

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

Геологический колледж СГУ

УТВЕРЖДАЮ  
  
«21» Мая 2021 г.

**Рабочая программа производственной практики (преддипломной)**

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Квалификация выпускника  
техник-технолог  
Форма обучения  
очная

Саратов  
2021

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин (базовой подготовки), рабочей программы профессионального модуля и Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. N 885/390

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

Разработчик: Рахторин А.Н. – преподаватель Геологического колледжа

Одобрена на заседании ЦК Технических и нефтепромысловых дисциплин

от 28 04 2021 года протокол № 8 К.И. Мустакова

Председатель

Директор Геологического колледжа

Л.К. Верина

Зам. директора по УР

С.А. Савченко

Программа практики согласована

с ООО ППП «Горняк»

24 мая 2021г.

Директор  
Должность

М.М. Мадянов  
И.О. Фамилия

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	18

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

## По специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

### 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 (преддипломной) (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** в части освоения основных видов деятельности (ВД):

1. Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом
2. Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования
3. Организация деятельности коллектива исполнителей

ПК 1.1	Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях
ПК 1.2	Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения
ПК 1.3	Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций
ПК 1.4	Проводить работы по подготовке скважин к ремонту; осуществлять подземный ремонт скважин
СПК 1.5	Выбирать оптимальный вариант проводки скважин с целью предупреждения её самопроизвольного искривления.
СПК 1.6	Выбирать оптимальный вариант проводки скважин в заданном направлении
СПК 1.7	Выбирать оптимальный вариант разобщения продуктивных пластов
СПК 1.8	Выбирать оптимальную рецептуру, параметры технологических жидкостей для проводки скважин
ПК 2.1	Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин
ПК 2.2	Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке
ПК 2.3	Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования
ПК 2.4	Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования
ПК 2.5	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования
ПК 3.1	Обеспечивать профилактику производственного травматизма и безопасные условия труда
ПК 3.2	Организовывать работу бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами

ПК 3.3	Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей, оценивать эффективность производственной деятельности.
--------	--

## **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 и освоения программы производственной практики (преддипломной) обучающийся должен:

### **иметь практический опыт:**

- проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях;
- контроля параметров буровых и тампонажных растворов;
- контроля технологических процессов бурения;
- предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций;
- подготовки скважин к ремонту; осуществления подземного ремонта скважин;
- выбора бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин;
- проверки работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования;
- оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования;
- контроля рациональной эксплуатации оборудования;
- подготовки бурового оборудования к транспортировке;
- контроля технического состояния наземного и подземного бурового оборудования;
- обеспечения профилактики и безопасности условий труда;
- организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами;
- анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей;
- оценки эффективности производственной деятельности.

## **1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной)**

Всего 144 часов, 4 недели.

## 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 профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях
ПК 1.2	Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения
ПК 1.3	Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций
ПК 1.4	Проводить работы по подготовке скважин к ремонту; осуществлять подземный ремонт скважин
СПК 1.5	Выбирать оптимальный вариант проводки скважин с целью предупреждения её самопроизвольного искривления.
СПК 1.6	Выбирать оптимальный вариант проводки скважин в заданном направлении
СПК 1.7	Выбирать оптимальный вариант разобщения продуктивных пластов
СПК 1.8	Выбирать оптимальные рецептуру, параметры технологических жидкостей для проводки скважин
ПК 2.1	Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин
ПК 2.2	Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке
ПК 2.3	Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования
ПК 2.4	Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования
ПК 2.5	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования
ПК 3.1	Обеспечивать профилактику производственного травматизма и безопасные условия труда
ПК 3.2	Организовывать работу бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами
ПК 3.3	Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей, оценивать эффективность производственной деятельности
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), 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 преддипломной практики

Код профессиональных компетенций	Виды работ практики	Объём времени	
		Количество часов	Количество недель
1	2	3	4
ПК 1.1 – ПК 1.4 СПК 1.5 – СПК 1.8	Выбор оптимального варианта проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях;	72	2
	Выбор способов и средств контроля технологических процессов бурения		
	Решение технических задач по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций		
	Проведение работы по подготовке скважин к ремонту; осуществление подземного ремонта скважин		
	Выбор оптимального варианта проводки скважин с целью предупреждения её самопроизвольного искривления		
	Выбор оптимального варианта проводки скважин в заданном направлении		
	Выбор оптимального варианта разобщения продуктивных пластов		
	Выбор оптимальных рецептур и параметров технологических жидкостей для проводки скважин		
ПК 2.1 – ПК 2.5	Подготовка бурового оборудования к транспортировке	54	1,25
	Контроль технического состояния наземного и подземного бурового оборудования.		
	Выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин		
	Проверка работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования		
	Оформление технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования		
	Контроль рациональной эксплуатации оборудования		
ПК 3.1 – ПК 3.3	Организация работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическим регламентом	18	0,75
	Обеспечение профилактики производственного травматизма и безопасных условий труда		
	Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей, оценивать эффективность производственной деятельности		
<b>ВСЕГО</b>		<b>144</b>	<b>4</b>



### 3.2 Содержание производственной практики (преддипломной)

Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	Объём часов
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Вид работ 1 Выбор оптимального варианта проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях	<b>Содержание</b>	<b>9</b>
	1   Организации управления буровых работ (УБР) и управления повышения нефтеотдачи пластов и капитального ремонта скважин (УПНПиКРС) Задачи буровых организаций. Структура буровых предприятий нефтегазовой отрасли. Лаборатории глинистых растворов	
2   Состав буровых бригад. Задачи и работы выполняемые буровыми бригадами. Ознакомление с основными работами по приготовлению буровых растворов. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по приготовлению бурового раствора		
Вид работ 2 Выбор способов и средств контроля технологических процессов бурения	<b>Содержание</b>	<b>9</b>
	1   Организации управления буровых работ (УБР) и управления забуривания боковых стволов (УЗБСС). Задачи буровых организаций. Структура предприятий по бурению глубоких и сверхглубоких скважин. Технологический отдел буровых предприятий. Задача технологического отдела. Исходные материалы для проектирования строительства скважин. Документация необходимая для строительства скважины	
	2   Ознакомление с основными работами по углублению скважин. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при бурении скважин	
3   Осуществление оперативного контроля за параметрами режима бурения. Составление режимно – технологической карты на бурение скважины. Контрольно – измерительные приборы и автоматы (КИПиА) используемые в процессе строительства скважины.		
Вид работ 3 Решение технических задач по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций	<b>Содержание</b>	<b>9</b>
	1   Разработка мероприятий по предупреждению возможных осложнений в процессе строительства скважин. Определение вида осложнения и выбор способа его ликвидации. Технология производства работ по ликвидации осложнения.	
2   Разработка мероприятий по предупреждению аварий в процессе строительства скважин. Определение вида аварии и выбор способа его ликвидации. Технология производства работ по ликвидации аварий		

Вид работ 4 Проведение работы по подготовке скважин к ремонту; осуществление подземного ремонта скважин	<b>Содержание</b>		<b>9</b>
	1	Определение вида проведения необходимого ремонта. Подготовка необходимой документации для сдачи скважины в капитальный ремонт. Выбор оборудования и инструмента для производства капитального ремонта скважины	
	2	Определение необходимого количества материалов для производства капитального ремонта скважины. Выбор оборудования для производства капитального ремонта скважины. Выбор технологии производства капитального ремонта скважины	
	<b>Содержание</b>		
Вид работ 5 Выбор оптимального варианта проводки скважин с целью предупреждения её самопроизвольного искривления	1	Определение причин самопроизвольного искривления скважин. Выбор КНБК для предупреждения самопроизвольного искривления скважины основанные на принципах отвеса, жёсткие компоновки, основанные на гироскопическом эффекте	
	2	Осуществление контроля за пространственным положением ствола скважины. Приборы для измерения пространственного положения скважин. Исправление искривлённых скважин	
Вид работ 6 Выбор оптимального варианта проводки скважин в заданном направлении	<b>Содержание</b>		<b>9</b>
	1	Выбор типы профиля наклонно-направленной скважины исходя из конкретных геолого – технических условий. Определение исходных данных для построения выбранного профиля. Построение выбранного профиля	
	2	Выбор способа реализации выбранного профиля. Выбор типа отклонителя для реализации выбранного профиля. Выбор метода управления траекторией ствола для реализации выбранного профиля	
	<b>Содержание</b>		
Вид работ 7 Выбор оптимального варианта разобращения продуктивных пластов	1	Выбор конструкции скважины исходя из конкретных геолого – технических условий. Выбор глубины спуска обсадных колонн и их размерные характеристики. Определение диаметров долот для реализации выбранной конструкции скважины	
	2	Выбор способы цементирования скважины. Определение высоты подъёма тампонажного раствора за обсадными колоннами. Выбор оборудования для реализации выбранного способа цементирования	
Вид работ 8 Выбор оптимальных рецептур и параметров технологических жидкостей для проводки скважин	<b>Содержание</b>		<b>9</b>
	1	Приготовление буровых растворов и контроль их параметров. Выполнение основных операций по приготовлению бурового раствора. Выполнение основных операций по химической обработке бурового раствора	
	2	Технологические процессы по контролю за параметрами бурового раствора. Выполнение основных операций по контролю за параметрами бурового раствора. Выполнение технологических операций при определении параметров бурового раствора	

	<p>3 Приготовление тампонажных растворов и контроль их параметров Организации управления тампонажной техники (УТТ) и управления по производству тампонажных работ (УПТР). Задачи тампонажных организаций. Структура тампонажных предприятий нефтегазовой отрасли. Лаборатории тампонажных растворов. Состав тампонажных бригад. Задачи и работы, выполняемые тампонажными бригадами. Ознакомление с основными работами по приготовлению тампонажных растворов. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по приготовлению тампонажного раствора</p>	
	<p>4 Технологические процессы приготовления тампонажного раствора Выполнение основных операций по приготовлению тампонажного раствора. Выполнение основных операций при приготовлении тампонажного раствора</p>	
	<p>5 Технологические процессы по контролю за параметрами тампонажного раствора. Выполнение основных операций по контролю за параметрами тампонажного раствора. Выполнение технологических операций при определении параметров тампонажного раствора.</p>	
<p>Вид работ 9 Подготовка бурового оборудования к транспортировке</p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1 Типы буровых предприятий региона. Структурные подразделения предприятий и взаимосвязь между ними. Подразделения буровых предприятий выполняемых транспортировку оборудования. Охрана труда и правила безопасности при проведении работ связанных с транспортировкой оборудования</p> <p>2 Типы, состав и оборудование буровых установок (БУ), применяемых для бурения скважин в регионе. Основные требования и условия транспортировки оборудования</p> <p>3 Транспортные работы. Подготовка к транспортировке оборудования на тележках, тягеловозами, по железной дороге. Виды работ выполняемых при транспортировке оборудования БУ. Преимущества и недостатки тракторных и автомобильных кранов</p> <p>4 Особенности транспортировки оборудования в районах со сложными природными и геологическими условиями. Транспортирование буровых установок. Способы транспортирования на новую площадку</p> <p>5 Транспортные средства общего назначения для перевозки блоков буровой установки. Специальные транспортные средства для перевозки крупных блоков буровой установки. Типы, назначение, конструкция</p> <p>6 Передвижные платформы. Назначение, конструкция. Привод платформы. Устройства для транспортирования вышки в горизонтальном положении. Типы, назначение, конструкция</p> <p>7 Гусеничный тягеловоз для перевозки крупных блоков. Способы транспортирования буровой установки в пределах кустовой площадки</p>	<p><b>8</b></p>

	8	Способы перемещения вышечно-лебедочного основания. Перемещение вышечно-лебедочного блока. Правила перемещения блока	
	9	Пневмодвижитель. Назначение, конструкция. Требования к монтажу вышечно-лебедочного блока буровой установки на пневмодвижителе. Подготовка путепровода для перемещения вышечно-лебедочного блока	
	10	Механизм перемещения и выравнивания вышечно-лебедочного блока буровой установки. Состав механизма	
Вид работ 10 Контроль технического состояния наземного и подземного бурового оборудования	<b>Содержание</b>		<b>6</b>
	1	Система технического обслуживания и планового ремонта оборудования (ТО и ПР). Назначение, структура и особенности системы ТО и ПР. Структурные подразделения буровых предприятий, ведущие контроль технического состояния оборудования БУ. Охрана труда и правила безопасности при проведении работ по контролю технического состояния, техническому обслуживанию и ремонту оборудования	
	2	Контроль технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт элементов талевого системы. Возможные дефекты кронблока, талевого блока, бурового крюка, механизма крепления неподвижного конца талевого каната и способы их устранения. Требования к кронблоку, талевому блоку, буровому крюку и механизму крепления неподвижного конца талевого каната. Требования к талевому канату. Нормы браковки талевого каната	
	3	Контроль технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт буровой лебедки. Возможные дефекты буровой лебедки и способы их устранения. Требования к буровой лебедке. Требования к тормозной системе буровой лебедки	
	4	Контроль технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт бурового насоса. Возможные дефекты бурового насоса и способы их устранения. Требования к буровому насосу	
	5	Контроль технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт инструмента и механизмов для спуско-подъемных операций. Требования к инструменту и механизмам для спуско-подъемных операций. Возможные дефекты инструмента и механизмов и способы их устранения	
	6	Контроль технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт узлов пневмосистемы буровых установок (БУ). Требования к узлам пневмосистемы БУ. Возможные дефекты узлов пневмосистемы и способы их устранения	
	7	Контроль технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт вертлюга противовыбросового оборудования. Требования к противовыбросового оборудования БУ. Возможные дефекты узлов противовыбросового оборудования и способы их устранения	
	8	Контроль технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт ротора. Требования к ротору. Возможные дефекты ротора и способы их устранения	

	9	Контроль технического состояния турбобура. Требования к турбобуру. Возможные дефекты турбобура и способы их устранения	
Вид работ 11 Выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин	<b>Содержание</b>		<b>8</b>
	1	Управление буровых работ (УБР). Предприятие, занимающееся строительством скважин, 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 бурового оборудования. Охрана труда и правила безопасности при проведении работ связанных с монтажом, техническим обслуживанием и эксплуатацией оборудования нефтегазовой отрасли	
	2	Типы, состав и оборудование установок для бурения скважин на нефть и газ, применяемых в регионе и на конкретном предприятии. Основные требования и условия транспортировки оборудования к месту его эксплуатации. Наземное и скважинное оборудование, применяемое на предприятиях УБР и на конкретном предприятии. Виды буровых установок, классификация буровых установок для глубокого разведочного и эксплуатационного бурения	
	3	Принцип работы и классификация поршневых насосов. Основные схемы поршневых насосов, применяемых в буровых установках. Основные детали и узлы насосов	
	4	Бурильная колонна. Компановка бурильной колонны. Ведущие трубы. Бурильные трубы, назначение, классификация. Утяжеленные бурильные трубы. Выбор привода буровой установки. Установки с различными видами привода	
	5	Выбор оборудования талевого системы и определение его параметров, технические характеристики. Буровые лебедки, состав, классификация. Оборудование для герметизации устья скважины. Виды превенторов и правила их монтажа	
	6	Вертлюги, роторы и пневматические клиновые захваты. Технические характеристики, конструкция и принципы работы вертлюгов, роторов и пневматических клиновых захватов	
	7	Механизмы спуско-подъемных операций. Буровой ключ стационарных, устройство и работа. Комплексы механизмов АСП для буровых установок	
	8	Силовые приводы буровых установок. Виды приводов, условия их применения, требования к установке. Определение необходимого количества двигателей	
Вид работ 12 Проверка работы контрольно-измерительных приборов,	<b>Содержание</b>		<b>8</b>
	1	Контрольно-измерительные приборы, автоматы и предохранительные устройства буровых установок. Противовыбросовое оборудование и контрольно-измерительные приборы для контроля	

автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования		его работы	
	2	Индикатор момента ротора (моментомер). Конструкция и принцип действия моментомера, его эксплуатация и обслуживание моментомера	
	3	Гидравлический индикатор веса ГИВ-6. Подготовка к эксплуатации, ввод в эксплуатацию. Правила ухода и эксплуатации. Испытание комплекта после ремонта и тарировка. Внешний осмотр комплекта. Испытание основного и верньерного указателей. Испытание регистратора	
	4	Указатель уровня в приемных емкостях буровых насосов. Назначение и область применения, правила эксплуатации и уход	
	5	Приборы для измерения температуры. Определение и классификация приборов. Эксплуатация и контроль работы приборов	
	6	Приборы для измерения давления. Определение и классификация приборов. Эксплуатация и контроль работы приборов. Манометры, мановакуумметры, вакуумметры типа МТС, МВТС, МСС, МВСС, ВСС	
Вид работ 13 Оформление технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования	<b>Содержание</b>		<b>6</b>
1	Виды технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования. ГОСТ 2.601 «ЕСКД. Эксплуатационные документы. Назначение эксплуатационных документов		
2	Руководство по эксплуатации (РЭ), инструкция по монтажу, пуску, регулировке и обкатке (ИМ), формуляр (ФО), паспорт (ПС), каталог деталей и сборочных единиц (КДС), нормы расхода запасных частей (НЗЧ), нормы расхода материала (НМ), ведомость комплекта запасных частей (ЗП), учебно-технические плакаты (УП), ведомость эксплуатационных документов (ВЭ). Назначение и состав этих документов. Правила оформления и ведение документации		
3	Составление планов-графиков технического обслуживания (ТО) и ремонта (Р) оборудования. Операции по проведению ТО и Р. Технологическая документация по проведению. ТО и Р. Маршрутные ремонтные карты, акты приема-сдачи оборудования в ремонт, дефектные ведомости и т.д		
Вид работ 14 Контроль рациональной эксплуатации оборудования	<b>Содержание</b>		<b>6</b>
1	Структурные подразделения буровых 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	Эксплуатация бурильной колонны и бурильного инструмента. Правила транспортирования бурильных (БТ) и утяжеленных бурильных труб (УБТ). Ведение документации по приемке, хранению и списанию БТ и УБТ. Комплектация и техническое обслуживание бурильной колонны . Диагностика технического состояния и ремонт БТ и УБТ. Техника безопасности при эксплуатации		

		бурильной колонны	
	3	Контроль за эксплуатацией буровых насосов. Подготовка буровых насосов к эксплуатации. Правила монтажа и эксплуатации буровых насосов. Техника безопасности при эксплуатации буровых насосов	
	4	Контроль за эксплуатацией элементов талевого системы буровых установок. Подготовка элементов талевого системы к эксплуатации. Правила монтажа и эксплуатации элементов талевого системы. Техника безопасности при эксплуатации элементов талевого системы	
	5	Контроль за эксплуатацией буровых лебедок. Подготовка буровых лебедок к эксплуатации. Правила монтажа и эксплуатации буровых лебедок. Техника безопасности при эксплуатации буровых лебедок	
	6	Контроль за эксплуатацией вертлюгов. Подготовка вертлюгов к эксплуатации. Правила монтажа и эксплуатации вертлюгов. Техника безопасности при эксплуатации вертлюгов	
	7	Контроль за эксплуатацией роторов. Подготовка роторов к эксплуатации. Правила монтажа и эксплуатации роторов. Техника безопасности при эксплуатации роторов	
	8	Контроль за эксплуатацией силового привода. Подготовка силового привода к эксплуатации. Правила монтажа и эксплуатации силового привода. Техника безопасности при эксплуатации силового привода	
	9	Контроль за эксплуатацией противовыбросового оборудования. Подготовка противовыбросового оборудования к эксплуатации. Правила монтажа и эксплуатации противовыбросового оборудования. Техника безопасности при эксплуатации противовыбросового оборудования	
Вид работ 15 Организация работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическим регламентом	<b>Содержание</b>		<b>9</b>
	1	Буровое предприятие и его особенности. Структурные подразделения предприятий и взаимосвязь между ними. Подразделения бурового предприятия выполняющие буровые работы. Производственная структура бурового предприятия	
	2	Производственные процессы, принципы организации производственных процессов. Производственные процессы в строительства скважин. Разделение производственного процесса «бурение скважины» на основные и вспомогательные операции. Производственный цикл строительства скважины, скорости бурения	
	3	Роль и значение вспомогательного производства. Организация производственно-технического обслуживания, виды его деятельности. Организационные формы и методы ремонтного обслуживания производства Организация транспортного обслуживания и энергообеспечения производства. Задачи материально-технического обеспечения	

	4	Проектирование работ на строительство скважины. Сущность, содержание и задачи подготовки производства. Комплекс работ по технической подготовке производства. Содержание проекта на строительство скважины Сметная документация на строительство скважины. Содержание и значение сметной документации. Сводная смета на строительство скважины	
Вид работ 16 Обеспечение профилактики и безопасности условий труда	<b>Содержание</b>		<b>9</b>
	1	Законодательные и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда; постановления, решения, приказы, распоряжения территориальных подразделений федеральных органов надзора и контроля в сфере охраны труда и безопасности производства. Утвержденные программы, планы и сметы мероприятий по улучшению состояния и охраны труда. Отчёты об освоении средства на мероприятия по охране труда	
	2	Аттестация труда. Документы по аттестации рабочих мест	
	3	Протоколы инструментальных измерений опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах. Акты обследования условий труда и переписка по вопросам улучшения условий труда. Акты, протоколы и другие документы по расследованию несчастных случаев на производстве. Копии актов по форме Н-1	
	4	Утвержденные нормы выдачи средств индивидуальной защиты и специального питания. Переписка по обеспечению, выдаче, хранению и использованию СИЗ	
	5	Программа вводного инструктажа по охране труда. Журнал регистрации вводного инструктажа по охране труда. Протоколы заседаний экзаменационной комиссии по проверке знаний требований охраны труда у работников и специалистов. Подготовка и переподготовка кадров	
Вид работ 17 Оценка эффективности производственной деятельности	<b>Содержание</b>		<b>9</b>
	1	Повышение экономической эффективности деятельности организации. Эффективность производственных процессов, рациональное и эффективное использование основных фондов, материальных, трудовых и финансовых ресурсов, устранение излишних издержек и потерь	
	2	Достижение наибольших результатов при наименьших затратах при проектировании скважин	
<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:

- буровая установка;
- породоразрушающий инструмент;
- ловильный инструмент;
- бурильные трубы;
- обсадные трубы;
- элементы технологической оснастки обсадных колонн;
- элементы компановки низа обсадных колонн;
- оборудование для осуществления оперативного контроля за процессом бурения;
- опорно-центрирующий инструмент;
- переводники для соединения бурильных труб и присоединения к ним различного инструмента.

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

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

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

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

#### **Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. **Карпов, К. А.** Технология бурения нефтяных и газовых скважин : *учебное пособие для спо* / К. А. Карпов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 188 с. — Текст : электронный — URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 18.01.2021). — Режим доступа: по паролю.
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. — Текст : электронный . — URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 18.01.2021). — Режим доступа: ЭБС СГУ, по паролю
3. **Карпов, К. А.** Строительство нефтяных и газовых скважин : *учебное пособие* / К. А. Карпов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 188 с.— Текст : электронный . — URL: <https://e.lanbook>. (дата обращения: 18.01.2021). — Режим доступа: ЭБС СГУ, по паролю.
4. **Заливин, В. Г.** Аварийные ситуации в бурении на нефть и газ: *Учебное пособие* / В. Г. Заливин, А.Г.Вахромеев. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. - 508 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 26.01.2021). – Режим доступа: ЭБС СГУ, по паролю.

5. Храменков, В. Г. Совершенствование процесса бурения и бурового оборудования: автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин : учебное пособие для СПО / В. Г. Храменков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 410 с. — Текст : электронный . — URL: <http://www.iprbooks> (дата обращения: 28.01.2021). — Режим доступа: ЭБС СГУ, по паролю.
6. Нескоромных, В. В. Направленное бурение нефтяных и газовых скважин : учебник / В.В. Нескоромных. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 347 с.. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 26.01.2021). – Режим доступа: ЭБС СГУ, по паролю
7. Бурение нефтяных и газовых скважин : учебное пособие (лабораторный практикум) / составители Р. Ш. Самим [и др.]. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 132 с. -Текст : электронный ]. — URL: <http://www.iprbooks> (дата обращения: 28.01.2021). — Режим доступа: ЭБС СГУ, по паролю.
8. Нескоромных, В. В. Бурение скважин : учебное пособие / В. В. Нескоромных. — Москва : ИНФРА-М ; Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2020. — 352 с. — (Высшее образование: Специалитет). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 26.01.2021). – Режим доступа: ЭБС СГУ, по паролю

Дополнительные источники:

1. Буткин В. Д. Буровые машины и инструменты [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. Д. Буткин, И. И. Демченко. - Красноярск :Сиб. федер. ун-т, 2015. - 120 с.- Режим доступа:<http://www.znanium.com>-ЭБС СГУ

#### **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

##### **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.**

Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководитель практики от колледжа и от организации.

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

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

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

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

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
1	2
<p>ПК 1.1. Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях</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. Осуществление поиска и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность составления геолого-технического наряда на бурение скважин;</li> <li>– правильность выбора породоразрушающего инструмента в различных горно-геологических условиях;</li> <li>– точность выбора способа бурения и его параметров в различных горно-геологических условиях;</li> <li>– точность оформления технической документации на проведения технологических процессов в процессе проводки скважины;</li> <li>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования;</li> <li>– оценка эффективности и качества выполнения;</li> <li>– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования;</li> <li>– эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>– использование различных источников информации, включая электронные источники;</li> </ul>
<p>ПК 1.2. Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– точность выбора способов контроля технологических процессов бурения;</li> <li>– точность выбора средств контроля технологических процессов бурения;</li> <li>- скорость выбора способов контроля технологических процессов бурения;</li> <li>– быстрота выбора средств контроля технологических процессов бурения;</li> <li>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования;</li> <li>– оценка эффективности и качества выполнения;</li> <li>– использование современных информационно-коммуникационных технологий в процессе эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования;</li> <li>– эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>– работа с электронными средствами контроля;</li> </ul>
<p>ПК 1.3. Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– точность определения последовательности проведения технологических операций при проведении аварийных работ;</li> <li>– точность определения вида аварии или осложнения в</li> </ul>

<p>аварийных ситуаций</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий</p>	<p>процессе строительства скважины, согласно заданным условиям;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– точность разработки мероприятий по предупреждению аварий и осложнений, согласно технологическому регламенту;</li> <li>– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования;</li> <li>– взаимодействие с обучающимися, руководителями практик и работниками организаций;</li> <li>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</li> </ul>
<p>ПК 1.4. Проводить работы по подготовке скважин к ремонту; осуществлять подземный ремонт 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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– скорость подготовки скважин к ремонтным работам;</li> <li>- правильность осуществления ремонтных работ;</li> <li>– скорость выбора ремонтных работ;</li> <li>– способов решения профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования;</li> <li>оценка эффективности и качества выполнения;</li> <li>- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования;</li> <li>– взаимодействие с обучающимися, руководителями практик и работниками организаций;</li> </ul>

<p>СПК 1.5. Выбирать оптимальный вариант проводки скважин с целью предупреждения её самопроизвольного искривления</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– скорость выбора оптимальных вариантов с целью недопущения самопроизвольного искривления скважин;</li> <li>– правильность выбора методов недопущения самопроизвольного искривления скважин;</li> <li>– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования;</li> <li>– эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>– использование различных источников информации, включая электронные источники;</li> <li>– анализ инноваций в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования;</li> </ul>
<p>СПК 1.6. Выбирать оптимальный вариант проводки скважин в заданном направлении</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы</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 (подчинённых), результат выполнения заданий</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность выбора оптимальной технологии проводки скважин в заданном направлении;</li> <li>– скорость выбора оптимальной технологии проводки скважин в заданном направлении;</li> <li>– правильность выбора способов контроля за пространственным положением ствола скважины;</li> <li>– правильность подбора необходимых компоновок низа бурительных колонн для реализации выбранного профиля;</li> <li>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования;</li> <li>– оценка эффективности и качества выполнения;</li> <li>– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования;</li> <li>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</li> <li>– анализ инноваций в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования.</li> </ul>
<p>СПК 1.7. Выбирать оптимальный вариант разобщения продуктивных пластов</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,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность выбора оптимального варианта разобщения продуктивных пластов;</li> <li>– скорость выбора оптимального варианта разобщения продуктивных пластов;</li> <li>– обоснованность выбора варианта разобщения продуктивных;</li> <li>– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования;</li> <li>– эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>– использование различных источников информации,</li> </ul>

<p>необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>включая электронные источники;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</li> </ul>
<p>СПК 1.8. Выбирать оптимальные рецептуру, параметры технологических жидкостей для проводки скважин</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 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 7. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точность выбора методов регулирования параметров технологических жидкостей.</li> <li>- скорость выбора методов регулирования параметров технологических жидкостей.</li> <li>- точность выбора способов регулирования параметров технологических жидкостей.</li> <li>- скорость выбора способов регулирования параметров технологических жидкостей;</li> <li>- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования;</li> <li>– эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>– использование различных источников информации, включая электронные источники;</li> <li>– использование современных информационно-коммуникационных технологий в процессе эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования;</li> <li>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы.</li> </ul>
<p>ПК 2.1. Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точность выбора бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин;</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 и.п.;</li> <li>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования;</li> <li>- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области обслуживания и</li> </ul>

<p>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</p> <p>личностного развития</p>	<p>эксплуатации бурового оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованный анализ текущей ситуации;</li> <li>- 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> </ul>
<p>ПК 2.2. Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 7. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– точность проведения технического обслуживания бурового оборудования;</li> <li>– выбор способа подготовки бурового оборудования к транспортировке;</li> <li>– выбор вида транспорта для доставки бурового оборудования;</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 собственной работы;</li> <li>– самоанализ и коррекция результатов работы членов команды (подчинённых);</li> <li>– оценка результатов собственной работы и результатов работы членов команды;</li> <li>– анализ инноваций в области разработки технологических процессов по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования;</li> <li>– выбор оптимальных технологий в профессиональной деятельности</li> </ul>
<p>ПК 2.3 Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– порядок проверки работы контрольно- измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования;</li> <li>– составление графика проверки работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования;</li> <li>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования;</li> <li>– оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования;</li> <li>обоснованный анализ текущей ситуации;</li> <li>- аргументированный подбор средств для решения нестандартной профессиональной ситуации;</li> </ul>

<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- понимание и принятие ответственности за предложенные решения;</p> <p>– работа с ПК и оформление результатов работы с использованием ИКТ;</p> <p>– выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования;</p>
<p>ПК 2.4. Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 7. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</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>– соответствие разработанных мероприятий по оперативному контролю за техническим состоянием наземного бурового оборудования техническому регламенту;</p> <p>– соответствие разработанных мероприятий по оперативному контролю за техническим состоянием подземного бурового оборудования техническому регламенту;</p> <p>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения на основе норм делового общения;</p> <p>– проявление готовности к обмену информации;</p> <p>– проявление уважения к мнению и позиции членов коллектива;</p> <p>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</p> <p>– самоанализ и коррекция результатов работы членов команды (подчинённых);</p> <p>– оценка результатов собственной работы и результатов работы членов команды;</p> <p>– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</p> <p>– планирование повышения личностного и квалификационного уровня, участие в профессиональных конференциях, семинарах;</p> <p>– анализ инноваций в области разработки технологических процессов по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования;</p> <p>– выбор оптимальных технологий в профессиональной деятельности;</p>
<p>ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования</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</p>	<p>– соответствие оформления технологической и технической документации по обслуживанию бурового оборудования техническому регламенту;</p> <p>- соответствие оформления технологической и технической документации по эксплуатации бурового оборудования техническому регламенту;</p> <p>– эффективный поиск необходимой информации;</p> <p>– использование различных источников информации, включая электронные источники;</p> <p>выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования;</p> <p>- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области обслуживания и</p>



<p>стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>эксплуатации бурового оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованный анализ текущей ситуации;</li> <li>- аргументированный подбор средств для решения 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 обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования;</li> </ul>
<p>ПК 3.1. Обеспечивать профилактику производственного травматизма и безопасные условия труда</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 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснование выбора оптимальных решений по обеспечению профилактики производственного травматизма;</li> <li>- обеспечение безопасных условий труда;</li> <li>- грамотность проведения производственного инструктажа рабочих;</li> <li>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования;</li> <li>- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования;</li> <li>- обоснованный анализ текущей ситуации;</li> <li>- аргументированный подбор средств для решения 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 обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования</li> </ul>
<p>ПК 3.2. Организовывать работу бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами</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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность подготовки производства для реализации проекта по бурению скважины в соответствии с технологическим регламентом;</li> <li>- демонстрация качества расчётов с использованием нормативной документации;</li> <li>- проведение перспективного планирования производственных работ;</li> <li>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования;</li> <li>- оценка эффективности и качества выполнения;</li> <li>– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования;</li> <li>- аргументированный подбор средств для решения нестандартной профессиональной ситуации;</li> <li>– эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>- использование различных источников информации, включая электронные источники;</li> <li>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</li> </ul>

<p>личностного развития ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</li> <li>- оценка результатов собственной работы и результатов работы членов команды</li> </ul>
<p>ПК 3.3. Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей, оценивать эффективность производственной деятельности 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителем ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точность расчёта основных технико-экономических показателей деятельности производственного подразделения;</li> <li>- демонстрация качества расчёта и анализа документации на строительство скважины;</li> <li>- демонстрация эффективности производственной деятельности;</li> <li>– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования;</li> <li>- аргументированный подбор средств для решения нестандартной профессиональной ситуации;</li> <li>– эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>- использование различных источников информации, включая электронные источники;</li> <li>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</li> <li>- проявление уважения к мнению и позиции членов коллектива;</li> <li>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</li> <li>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</li> <li>- оценка результатов собственной работы и результатов работы членов команды;</li> <li>– анализ инноваций в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования;</li> <li>- выбор оптимальных технологий в профессиональной деятельности</li> </ul>