

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



УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 261

от «11» мая

2024 г.

Директор Копейко

Е.Н. Копейко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКИ

Вид практики	Преддипломная практика
Способ проведения	стационарная
Форма проведения	концентрировано
Специальность	21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Квалификация выпускника	Специалист

Квалификация: *специалист*

Форма обучения - *очная*

Нормативный срок освоения – *3 года 10 месяцев на базе основного общего образования*

Профиль получаемого профессионального образования – *технологический*

Начало подготовки - «01» сентября 2024 г.

Энгельс 2024 г.

Рабочая программа преддипломной практики разработана на основе:

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 15 сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин»

- Положения ГАПОУ СО «ЭКПТ» о формировании программ учебной и производственной практики основных образовательных программ среднего профессионального образования на основе ФГОС СПО.

Рабочей программой профессионального цикла рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО для реализации основной образовательной программы СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

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

Составители: Ежова Е.Ю. преподаватель высшей квалификационной категории

Рецензент: _____

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой методической комиссии
специальностей технического профиля

Протокол № 10 от «13» мая 2024 г.

Председатель  Какулин А.Н.

ОДОБРЕНО методическим Советом ГАПОУ СО «ЭКПТ» для применения в учебном процессе при реализации основной образовательной программы СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Протокол № 10 от «15» мая 2024 г.

Председатель  Ежова Е.Ю.

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

Область применения рабочей программы

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.

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

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.

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 вразличных 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 буровоеоборудование 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 условиятруда
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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

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		
ВСЕГО		144	4

Содержание производственной практики (преддипломной)

Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ		Объём часов
1	2		3
Вид работ 1 Выбор оптимального варианта проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях	Содержание		9
	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	Содержание		9
	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	Содержание		9
	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	Содержание		9
	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	
Вид работ 5 Выбор оптимального варианта проводки скважин с целью предупреждения её самопроизвольного искривления	Содержание		9
	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	Содержание		9
	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	
Вид работ 7 Выбор оптимального варианта разобщения продуктивных пластов	Содержание		9
	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	Содержание		9
	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	

	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	
	4	Технологические процессы приготовления тампонажного раствора Выполнение основных операций по приготовлению тампонажного раствора. Выполнение основных операций при приготовлении тампонажного раствора	
	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.	
Вид работ 9 Подготовка бурового оборудования к транспортировке	Содержание		8
	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	
	2	Типы, состав и оборудование буровых установок (БУ), применяемых для бурения скважин в регионе. Основные требования и условия транспортировки оборудования	
	3	Транспортные работы. Подготовка к транспортировке оборудования на тележках, тяжеловозами, по железной дороге. Виды работ выполняемых при транспортировке оборудования БУ. Преимущества и недостатки тракторных и автомобильных кранов	
	4	Особенности транспортировки оборудования в районах со сложными природными и геологическими условиями. Транспортирование буровых установок. Способы транспортирования на новую площадку	
	5	Транспортные средства общего назначения для перевозки блоков буровой установки. Специальные транспортные средства для перевозки крупных блоков буровой установки. Типы, назначение, конструкция	
	6	Передвижные платформы. Назначение, конструкция. Привод платформы. Устройства для транспортирования вышки в горизонтальном положении. Типы, назначение, конструкция	
	7	Гусеничный тяжеловоз для перевозки крупных блоков. Способы транспортирования буровой установки в пределах кустовой площадки	

	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	Содержание		6
	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 талевой 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	Содержание		8
	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 талевой 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,	Содержание		8
	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	Содержание		6
	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	Содержание		6
	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 талевой системы буровых установок. Подготовка элементов талевой системы к эксплуатации. Правила монтажа и эксплуатации элементов талевой системы. Техника безопасности при эксплуатации элементов талевой 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	Содержание		9
	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	Содержание		9
	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	Содержание		9
	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	
Всего			144

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

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 компоновки 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.

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.

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: 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.com>. (дата обращения: 18.01.2021). — Режим доступа: 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: 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: по паролю.
6. Нескормных, 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: 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: 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: 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>

Общие требования к организации процесса прохождения производственной практики(преддипломной)

Производственная практика (преддипломная) проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между Колледжем 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.

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
ПК 1.1. Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 4. Осуществление поиска и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– правильность составления геолого-технического наряда на бурение скважин; – правильность выбора породоразрушающего инструмента в различных горно-геологических условиях; – точность выбора способа бурения и его параметров в различных горно-геологических условиях; – точность оформления технической документации на проведения технологических процессов в процессе проводки скважины; – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; – оценка эффективности и качества выполнения; – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников информации, включая электронные источники;
ПК 1.2. Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– точность выбора способов контроля технологических процессов бурения; – точность выбора средств контроля технологических процессов бурения; – скорость выбора способов контроля технологических процессов бурения; – быстрота выбора средств контроля технологических процессов бурения; – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; – оценка эффективности и качества выполнения; – использование современных информационно-коммуникационных технологий в процессе эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; – эффективный поиск необходимой информации; – работа с электронными средствами контроля;

ПК 1.3. Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и СПК 1.5. Выбирать оптимальный вариант проводки скважин с целью предупреждения её самопроизвольного искривления 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 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– точность определения последовательности проведения технологических операций при проведении аварийных работ; – точность определения вида аварии или осложнения в – скорость выбора оптимальных вариантов с целью недопущения самопроизвольного искривления скважин; – правильность выбора методов недопущения самопроизвольного искривления скважин; – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников информации, включая электронные источники; – анализ инноваций в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования;
СПК 1.6. Выбирать оптимальный вариант проводки скважин в заданном направлении ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– правильность выбора оптимальной технологии проводки скважин в заданном направлении; – скорость выбора оптимальной технологии проводки скважин в заданном направлении; – правильность выбора способов контроля за пространственным положением ствола скважины; – правильность подбора необходимых компоновок низа бурительных колонн для реализации выбранного профиля; – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; – оценка эффективности и качества выполнения; – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; – самоанализ и коррекция результатов собственной работы; – анализ инноваций в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования.

СПК 1.7. Выбирать оптимальный вариант разобшения продуктивных пластов 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, потребителями.	– правильность выбора оптимального варианта разобшения продуктивных пластов; – скорость выбора оптимального варианта разобшения продуктивных пластов; – обоснованность выбора варианта разобшения продуктивных; – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников информации, включая электронные источники; – взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.
СПК 1.8. Выбирать оптимальные рецептуру, параметры технологических жидкостей для проводки скважин 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 7. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- точность выбора методов регулирования параметров технологических жидкостей. - скорость выбора методов регулирования параметров технологических жидкостей. - точность выбора способов регулирования параметров технологических жидкостей. - скорость выбора способов регулирования параметров технологических жидкостей; - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников информации, включая электронные источники; – использование современных информационно-коммуникационных технологий в процессе эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; – самоанализ и коррекция результатов собственной работы.

ПК 2.1. Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- точность выбора бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин; - 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 и.п; - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования; - обоснованный анализ текущей ситуации; - аргументированный подбор средств для решения нестандартной профессиональной ситуации; - понимание и принятие ответственности за предложенные решения; - эффективный поиск необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - использование различных источников, включая электронные для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
---	--

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– точность проведения технического обслуживания бурового оборудования; – выбор способа подготовки бурового оборудования к транспортировке; – выбор вида транспорта для доставки бурового оборудования; – 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 собственной работы; – самоанализ и коррекция результатов работы членов команды (подчинённых); – оценка результатов собственной работы и результатов работы членов команды; – анализ инноваций в области разработки технологических процессов по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования; – выбор оптимальных технологий в профессиональной деятельности
ПК 2.3 Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования 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 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– порядок проверки работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования; – составление графика проверки работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования; – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования; – оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования; - обоснованный анализ текущей ситуации; - аргументированный подбор средств для решения нестандартной профессиональной ситуации; - понимание и принятие ответственности за предложенные решения; – работа с ПК и оформление результатов работы с использованием ИКТ; – выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования;

ПК 2.4. Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития 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	– соответствие разработанных мероприятий по оперативному контролю за техническим состоянием наземного бурового оборудования техническому регламенту; – соответствие разработанных мероприятий по оперативному контролю за техническим состоянием подземного бурового оборудования техническому регламенту; – 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 собственной работы; – самоанализ и коррекция результатов работы членов команды (подчинённых); – оценка результатов собственной работы и результатов работы членов команды; – организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; – планирование повышения личностного и квалификационного уровня, участие в профессиональных конференциях, семинарах; – анализ инноваций в области разработки технологических процессов по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования; – выбор оптимальных технологий в профессиональной деятельности;
---	--

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования 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 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– соответствие оформления технологической и технической документации по обслуживанию бурового оборудования техническому регламенту; - соответствие оформления технологической и технической документации по эксплуатации бурового оборудования техническому регламенту; – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников информации, включая электронные источники; - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования; - обоснованный анализ текущей ситуации; - аргументированный подбор средств для решения нестандартной профессиональной ситуации; - понимание и принятие ответственности за предложенные решения; – работа с ПК и оформление результатов работы с использованием ИКТ; – выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования;
ПК 3.1. Обеспечивать профилактику производственного травматизма и безопасные условия труда 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 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- обоснование выбора оптимальных решений по обеспечению профилактики производственного травматизма; - обеспечение безопасных условий труда; - грамотность проведения производственного инструктажа рабочих; - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования; - обоснованный анализ текущей ситуации; - аргументированный подбор средств для решения нестандартной профессиональной ситуации; - понимание и принятие ответственности за предложенные решения; – работа с ПК и оформление результатов работы с использованием ИКТ; - выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования

ПК 3.2. Организовывать работу бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами 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 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.	- обоснованность подготовки производства для реализации проекта по бурению скважины в соответствии с технологическим регламентом; - демонстрация качества расчётов с использованием нормативной документации; - проведение перспективного планирования производственных работ; – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; - оценка эффективности и качества выполнения; – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; - аргументированный подбор средств для решения нестандартной профессиональной ситуации; – эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников информации, включая электронные источники; – самоанализ и коррекция результатов собственной работы; – самоанализ и коррекция результатов собственной работы; - оценка результатов собственной работы и результатов работы членов команды
--	---

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	- точность расчёта основных технико-экономических показателей деятельности производственного подразделения; - демонстрация качества расчёта и анализа документации на строительство скважины; - демонстрация эффективности производственной деятельности; – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; - аргументированный подбор средств для решения нестандартной профессиональной ситуации; – эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников информации, включая электронные источники; – взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; - проявление уважения к мнению и позиции членов коллектива; – самоанализ и коррекция результатов собственной работы; – самоанализ и коррекция результатов собственной работы; - оценка результатов собственной работы и результатов работы членов команды; – анализ инноваций в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; - выбор оптимальных технологий в профессиональной деятельности
---	--

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 642744713762551194213577786349843698199248870613

Владелец Копейко Егор Николаевич

Действителен с 26.09.2025 по 26.09.2026