Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.11.2026 17:05:31
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

Приложение 4.2
к ОПОП-П по профессии
21.01.03 Бурильщик эксплуатационных
и разведочных скважин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ КОМПЛЕКСА РАБОТ ПРИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ БУРЕНИЯ НА СКВАЖИНАХ ГЛУБИНОЙ ДО 4000 И СВЫШЕ 4000 МЕТРОВ
ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ КОМПЛЕКСА РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЮ И ОСВОЕНИЮ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН
ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ КОМПЛЕКСА РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 16835 ПОМОЩНИК БУРИЛЬЩИКА КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА СКВАЖИН

Форма обучения	очная *(очная, заочная)*
Курс	2, 3
Семестр	3, 4, 5, 6

2026 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК БНГС
Протокол № 9 от 01.04.2026 г.
Председатель ЦК
Александрова Н.М.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заведующего отделением НГО
Чепик А.А.

Рабочую программу разработал:
Преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по инженер
И.И.Подгорный

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика производственной практики
2. Структура и содержание производственной практики
3. Условия реализации производственной практики
4. Контроль и оценка результатов производственной практики

Приложение 1. Перечень мероприятий в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации
Приложение 2. Комплект контрольно-оценочных средств по практике

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа производственной практики разработана на основе ФГОС СПО по профессии 21.01.03 Бурильщик эксплуатационных и разведочных скважин, утвержденного приказом Приказом Министерства Просвещения РФ от 01.11.2022 № 972 (зарегистрировано в Минюсте России 19.12.2022 г., регистрационный № 71632, и на основании ПОП-П по профессии 21.01.03 Бурильщик эксплуатационных и разведочных скважин зарегистрированной в государственном реестре от 16.12.2024 №90/2024.

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта (при наличии) (далее - ПС) "Бурильщик капитального ремонта скважин", утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года № 792н, «Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021 № 272н, а также по итогам квалификационных запросов со стороны предприятий/организаций регионального рынка труда профессиональной области: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа

Рабочая программа производственной практики определяет структуру, объем и содержание, планируемые результаты освоения основных видов деятельности, условия ее реализации, контроль и оценку освоения компетенций.

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих, профессиональных, дополнительных компетенций, приобретение практического опыта.

Производственная практика направлена на закрепление профессиональных навыков и подготовку к самостоятельной профессиональной деятельности.

Производственная практика включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы часть образовательной программы.

По запросу работодателя трудоемкость производственной практики увеличена за счет часов вариативной части.

1.2. Планируемые результаты производственной практики

Результаты производственной практики соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате производственной практики обучающийся должен:

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Выполнение комплекса работ при технологическом процессе бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 и свыше 4000 метров	ПК 1.1. Выполнение комплекса работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м	**Иметь практический опыт:** - Проводить монтаж приспособлений и предохранительных устройств - Укладка и сортировка бурильного инструмента - Выполнение решений протокола пусковой комиссии - Консервация буровых насосов и оборудования системы очистки - Оборудования устья скважины
		Умения: - Монтировать ограничители высоты подъема талевого блока и допускаемой нагрузки на крюке, блокирующие устройства, средства автоматизации и механизации - Осуществлять сортировку бурильных труб по типоразмеру и группам прочности, укладывать на стеллажи в порядке их использования

		- Устранять неисправности, выявленные пусковой приемной комиссией, выполнять предписания пусковой приемной комиссии -Осуществлять подготовку к длительному хранению буровых и вспомогательных насосов, вибросит, гидроциклонов, центрифуг - Выполнять строительство шахты, оборудовать ее шламовыми насосами
		Знания: - Перечень, технико-технические характеристики, схемы монтажа и руководство по эксплуатации применяемых приспособлений и предохранительных устройств - Компоновка бурильных труб, их количество, типоразмеры, группа прочности и толщина стенки на всех этапах бурения скважины, правила нанесения маркировки на бурильные трубы - Технические условия на монтаж буровой установки, требования к применению технических устройств и инструментов - Порядок консервации бурового оборудования
	ПК 1.2 Выполнение буровых и вспомогательных работ при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м	**Иметь практический опыт:** - Выполнение комплекса работ по бурению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м - Транспортирование к устью и сборка реактивно-турбинных и роторно- турбинных буров - Выполнение вспомогательных работ при сборке (разборке) систем для измерения инклинометрических и технологических параметров в процессе бурения и систем, регистрирующих инклинометрические и геофизические параметры и передающих их на поверхность в режиме реального времени - Выполнение вспомогательных операций при использовании верхнего силового привода - Выполнение вспомогательных работ при спуске тяжелых обсадных колонн - Проверка исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля наличия сернистого водорода в воздухе рабочей зоны
		Умения: - Транспортировать на буровую площадку и соединять с бурильной колонной реактивно-турбинные и роторно-турбинные буры - Осуществлять сборку модулей систем для измерения инклинометрических и технологических параметров в процессе бурения и систем, регистрирующих инклинометрические и геофизические параметры и передающих их на поверхность в режиме реального времени - Выполнять работы по бурению, наращиванию и проработке скважин с применением верхнего силового привода - Спускать обсадные колонны с использованием систем спуска обсадных колонн - Проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды
		Знания: - Схема оборудования устья скважины при бурении под направление - Руководство по эксплуатации реактивно-турбинных и роторно-турбинных буров

		- Устройство и технические характеристики систем для измерения инклинометрических и технологических параметров в процессе бурения и систем, регистрирующих инклинометрические и геофизические параметры и передающих их на поверхность в режиме реального времени - Руководство по эксплуатации верхних силовых приводов - Устройство и порядок эксплуатации систем спуска обсадных колонн - Назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты
	ПК 1.3 Проводить вспомогательные работы по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м	**Иметь практический опыт:** - Выполнение работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки - Обвязка маслопроводов системы гидроуправления - Монтаж оборудования механического привода превенторов - Проверка качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования
		Умения: - Оборудовать обсадную колонну колонной головкой - Соединять маслопроводами систему гидроуправления с превенторами - Соединять превенторную установку со штурвалами штурвальными тягами - Проводить визуальный осмотр механического привода превенторов, блоков дросселирования и глушения для выявления дефектов.
		Знания: - Схема обвязки устья скважины колонной головкой, руководства по эксплуатации колонных головок - Устройство, правила монтажа и подготовки к работе системы гидроуправления превенторной установкой - Правила монтажа механического привода превенторов - Перечень элементов обвязки противовыбросового оборудования, подлежащих проверке, опросный лист для проведения проверки
	ПК 1.4 Выполнение комплекса работ по креплению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м	**Иметь практический опыт:** - Выполнение подготовительных и заключительных работ при спуске обсадных колонн - Затаскивание вспомогательной лебедкой обсадных труб на буровую площадку - Свинчивание и развинчивание обсадных труб - Выполнение грузозахватных работ элеваторами - Наворот спецразъединителя и подгоночного патрубка. - Транспортирование на роторную площадку, подготовка к работе, испытание, сборка, разборка и консервация гидромеханического пакера - Подготовка и введение наполнителя в буровой раствор
		Умения: - Подготавливать (демонтировать), центрировать

		вышку, менять машинные ключи и элеваторы, раскреплять соединение вертлюга с ведущей трубой, убирать рабочее место - Шаблонировать трубы - Подготавливать к работе и использовать элеваторы для обсадных труб - Подбирать длину подгоночного патрубка, наворачивать подгоночный патрубок, оборудовать муфту обсадной колонны спецразъединителем при спуске потайных колонн и хвостовиков.
		Знания: - Инструкция по креплению нефтяных и газовых скважин - Технические характеристики обсадных труб и шаблонов Правила эксплуатации элеваторов для обсадных труб - Руководство по эксплуатации спецразъединителей. - Схема строповки и руководство по эксплуатации гидромеханического пакера - Маркировка и фракционный состав наполнителей, схема оборудования устья скважины и порядок ввода наполнителя при производстве его намыва в интервал поглощения промывочной жидкости
	ПК 1.5 Предупреждение и ликвидация инцидентов, связанных с отклонением от установленного режима технологического процесса при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м	**Иметь практический опыт:** - Транспортирование на роторную площадку выводящих переводников, гидроударников, устройств против падения посторонних предметов в скважину - Транспортирование на роторную площадку и сборка расширителя ствола скважины, разбуриваемого башмака, посадочной головки с комплектом развальцевателей - Осуществление визуального контроля состояния бурильных долот, забойных двигателей, бурильных труб, проверка осевого и радиального люфта забойных двигателей и диаметра долот - Принятие мер по предотвращению отравления людей сернистым водородом.
		Умения: - Осуществлять строповку, расконсервацию, проверку исправности и подготовку к работе гидромеханического пакера - Транспортировать на роторную площадку наполнитель - Оборудовать муфту бурильной колонны воронкой для намыва - Осуществлять строповку и сборку гидроударников, устройств против попадания посторонних предметов в скважину - Осуществлять строповку и сборку расширителя, профильного перекрывателя и посадочной головки с комплектом развальцевателей - Определять в процессе проведения осмотра отклонения геометрических размеров от паспортных значений, наличие дефектов полученных в процессе сборки и эксплуатации элементов бурового оборудования, измерять осевой и радиальный люфт забойных двигателей - Производить оповещение об инциденте

		согласно схем, оказывать первую медицинскую помощь и по возможности эвакуировать персонал.
		Знания: - Порядок сборки или установки на устье гидроударных механизмов и устройств против попадания посторонних предметов в скважину, схемы их строповки - План работ по креплению скважины профильным перекрывателем, схема строповки перекрывателя и вспомогательных элементов - Предельные значения отклонений геометрических размеров, перечень основных дефектов, паспорт или руководство по эксплуатации забойных двигателей - Порядок действий при возможных аварийных ситуациях и угрозе их возникновения.
Выполнение комплекса работ по испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин	ПК 2.1. Выполнение комплекса вспомогательных работ при подготовке к геофизическим исследованиям нефтяных и газовых скважин при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м	**Иметь практический опыт:** -Производства долива в скважину промывочной жидкости -Выполнение вспомогательных работ при сборке, разборке автономного комплекса для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте и ведение спуско-подъемных операций под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ -Монтаж герметизирующих узлов, сборка и закрепление фланцевых соединений -Затаскивание, подготовка к спуску и навинчивание насосно-компрессорных труб -Проверка исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля наличия сернистого водорода в воздухе рабочей зоны.
		Умения: -Определять статический уровень в скважине, монтировать (демонтировать) систему долива и доливать скважину промывочной жидкостью -Транспортировать комплекс для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте на роторную площадку и обратно, соединять его с бурильными трубами (отсоединять от бурильных труб) -Подготавливать к спуску и свинчивать насосно-компрессорные трубы -Проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды.
		Знания: - Схемы монтажа системы долива, методы и способы контроля -Схемы строповки и правила транспортировки автономного комплекса для геофизических исследований - Конструкция и технические характеристики устьевой арматуры -Инструкция по эксплуатации насосно-компрессорных труб - План работ по освоению скважины - Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности -Назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты
	ПК 2.2 Выполнение	**Иметь практический опыт:**

	комплекса вспомогательных работ по освоению и испытанию нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м	- Сборка испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ - Разборка испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ. -Обвязка выкидной линии с цементировочным агрегатом, обеспечение подачи воды в цементировочный агрегат, демонтаж водопровода -Проверка исправности запорной арматуры, ее чистка и мойка -Проверка исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля наличия сернистого водорода в воздухе рабочей зоны.
		Умения: - Транспортировать элементы испытателя пластов на бурильных трубах на роторную площадку, собирать и соединять их с бурильными трубами -Отворачивать бурильные трубы от испытателя пластов на бурильных трубах, осуществлять его разборку -Герметизировать пространство между обсадной колонной и колонной насосно-компрессорных труб -Выполнять подготовительные работы перед испытанием флюидоотводящих коммуникаций -Контролировать состояние обвязки устья скважины после окончания глушения
		Знания: - Типовые компоновки испытателей пластов на бурильных трубах - Требования охраны труда при работе с испытателем пластов на бурильных трубах
Выполнение комплекса работ по технической эксплуатации и ремонту бурового оборудования	ПК 3.1 Выполнение комплекса работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м	**Иметь практический опыт:** - Проверка исправности инструмента и приспособлений в соответствии с должностной инструкцией - Выполнение работ по техническому обслуживанию буровых ключей, элементов талевой системы, ротора, вертлюга, привода лебедки и ротора - Выполнение работ по текущему ремонту бурового оборудования в соответствии с должностной инструкцией - Освобождение (закрепление) концов талевого каната, контроль плотности укладки каната на барабане лебедки - Выполнение работ по замене плашек гидравлических и механических ключей, пневматических клиньев ротора.
		Умения: - Выявлять и устранять неисправности инструмента и приспособлений, производить его отбраковку в пределах своей компетенции - Осуществлять сборку и регулировку отремонтированного оборудования - Выявлять неисправности в работе оборудования, креплении соединений и точности регулировки - Закреплять механизмами крепления ходовой и неподвижный концы талевого каната - Контролировать соответствие типоразмера

		плашек диаметру бурильных труб и их замков, производить замену сухарей плашек.
		Знания: - Основные неисправности и критерии отбраковки проверяемого инструмента и приспособлений - Виды и сроки проведения технического обслуживания оборудования, перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании - Конструкция и технические характеристики оборудования, основные неисправности и способы их устранения - Устройство механизмов крепления концов талевого каната, способы (схемы) закрепления - Размерный ряд плашек, типоразмеры применяемых труб.
	ПК 3.2 Выполнение вспомогательных работ по предупреждению и ликвидации аварий при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м	**Иметь практический опыт:** - Контроль исправности пожарных стояков, рукавов, заглушки и переводника с быстроразъемной резьбы на гайку Богданова - Установка предупредительных знаков вокруг территории буровой, обозначение загазованной зоны - Эвакуация персонала из зоны загазованности - Выполнение работ по перекрытию пути поступления легковоспламеняющихся жидкостей к очагу возгорания - Выполнение работ по прокладыванию пожарного рукава к стояку, тушению пожара пожарным стволом - Выполнение работ в пределах своей зоны ответственности по герметизации устья скважины по сигналу «Выброс» - Выполнение строительства заграждений и ловушек - Подготовка территории и монтаж исправного оборудования вместо разрушенного - Оказание первой медицинской помощи пострадавшим на производстве, подготовка к транспортировке в лечебное учреждение - Принятие мер по ликвидации аварийной ситуации, связанной с поступлением сернистого водорода - Выполнение работ в противогазе при обнаружении сернистого водорода в рабочей зоне - Предупреждение захода посторонних лиц и животных или заезда транспортных средств в загазованную зону.
		Умения: - Определять техническое состояние и выявлять дефекты стояков, пожарных рукавов, переводников - Монтировать сигнальное ограждение и знаки безопасности - Покидать зону загазованности - Работать с запорной арматурой - Транспортировать, готовить к работе пожарный рукав - Навинчивать и закрывать шаровый кран, проверять задвижки на манифольде и блоках противовыбросового оборудования, фиксировать схождение плашек превенторов ручным приводом, закрывать превентор при помощи

		штурвала и карданной передачи к превентору, пользоваться основным пультом закрытия превенторов - Монтировать боновые заграждения, обваловывать место разлива - Осуществлять сборку поврежденного оборудования - Оказывать первую помощь при ожогах, поражениях электрическим током, травмировании персонала - Принимать меры по предотвращению поступления сернистого водорода в рабочую зону и его последующему удалению - Пользоваться противогазами фильтрующего и шлангового типа - Ограждать загазованную зону от постороннего проникновения, устанавливать посты.
		Знания: - Схема водоснабжения буровой установки, требования пожарной безопасности к территории и оборудованию, порядок первоочередных действий при возгораниях - Сигналы аварийного оповещения, сигнальные цвета, знаки безопасности - Маршруты для выхода работников из аварийной зоны при аварийных ситуациях - Типоразмер, количество и местоположение запорной арматуры, схема топливо- и маслопроводов - Противопожарный минимум, порядок первоочередных действий при возгораниях - Обязанности членов вахты по предупреждению открытых фонтанов, руководство по эксплуатации шаровых кранов и задвижек - Виды заграждений, препятствующих распространению разлива, механический, термический и химический способы ликвидации разлива - План работ по ликвидации аварии - Порядок оказания первой помощи - Меры безопасности при возможных аварийных ситуациях и угрозе их возникновения - Руководства и инструкции по эксплуатации противогазов - Границы загазованной зоны, методы и способы предотвращения несанкционированного доступа в нее.
Выполнение работ по профессии 16835 Помощник бурильщика капитального ремонта скважин	ДК4.1 Проведение подготовительных работ перед глушением скважин в процессе капитального ремонта I категории сложности нефтяных и газовых скважин глубиной до 1500 м включительно	**Иметь практический опыт:** - Расстановка специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для проведения глушения скважин - Установка заземлений агрегатов, оборудования и технологических емкостей для проведения глушения скважин - Обвязка оборудования для проведения гидроиспытаний нагнетательной и выкидной линии агрегатов на скважинах перед проведением глушения скважин - Сборка нагнетательной линии от устья скважины до подъемного агрегата в соответствии с планом производства работ по проведению глушения скважин - Проверка герметичности фланцевых соединений

		на факельной линии для разрядки скважины методом стравливания газа из трубного и затрубного пространства до выхода жидкости после проведения глушения скважин - Визуальный осмотр контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее - КИПиА) перед проведением глушения скважин - Определение плотности жидкости глушения с помощью ареометра в процессе глушения скважин - Демонтаж нагнетательной линии и оборудования после проведения глушения скважин
		Уметь: - Применять знаковую сигнализацию при расстановке оборудования, специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для последующего глушения скважин - Выполнять установку оборудования, специализированной техники на кустовой площадке с учетом обеспечения свободного подъезда к соседним скважинам для проведения глушения скважин - Вносить значения плотности жидкости глушения для скважин в вахтовый журнал в процессе глушения скважин - Выявлять механические повреждения ареометра для определения плотности жидкости глушения перед проведением глушения скважин - Выявлять неисправности заземляющих устройств агрегатов, оборудования и технологических емкостей перед проведением глушения скважин - Выявлять неисправности крепления заземляющих устройств к агрегатам, оборудованию и технологическим емкостям перед проведением глушения скважин - Собирать нагнетательные линии из труб с быстроразъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками) перед проведением глушения скважин, разбирать нагнетательные линии после проведения глушения скважин; - Устанавливать лубрикатор для сброса сбивного ломика перед проведением глушения скважин - Выявлять и устранять места утечки жидкости глушения на скважинах во время проведения глушения - Отслеживать давление в кольцевом и трубном пространстве скважин с применением манометра во время глушения скважин - Стравливать давление в нагнетательной линии агрегата после проведения глушения скважин
		Знать: - Схема расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин - Схема заземления оборудования для проведения глушения скважин - Схема обвязки оборудования для проведения глушения скважин - Технические характеристики оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин

		- Методы устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин - Способы и методы глушения скважин - Свойства жидкости глушения, применяемой при глушении скважин - Технология глушения скважин в соответствии с планом производства работ - Виды осложнений в процессе глушения скважин - Порядок демонтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин - Приемы оказания первой помощи при несчастных случаях - План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий - Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Перечень общих компетенций

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.3 Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	**Код ПК**	**Дополнительные умения, навыки, практический опыт**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование увеличения объема практики**
ПП. 04.01	ДК 4.1	**Навыки:** - Расстановка специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для проведения глушения скважин - Установка заземлений агрегатов, оборудования и технологических емкостей для проведения глушения скважин - Обвязка оборудования для проведения гидроиспытаний нагнетательной и выкидной линии агрегатов на скважинах перед проведением глушения скважин	Выполнение работ по капитальному ремонту скважин	216	Темы соответствуют профильной траектории, рекомендуемой представителями работодателей ООО «Харампурнефтегаз», ООО «РН-Бурение» ООО «БурСервис».

		- Сборка нагнетательной линии от устья скважины до подъемного агрегата в соответствии с планом производства работ по проведению глушения скважин - Проверка герметичности фланцевых соединений на факельной линии для разрядки скважины методом стравливания газа из трубного и затрубного пространства до выхода жидкости после проведения глушения скважин - Визуальный осмотр контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее - КИПиА) перед проведением глушения скважин - Определение плотности жидкости глушения с помощью ареометра в процессе глушения скважин - Демонтаж нагнетательной линии и оборудования после проведения глушения скважин **Умения:** - Применять знаковую сигнализацию при расстановке оборудования, специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для последующего глушения скважин - Выполнять установку оборудования, специализированной техники на кустовой площадке с учетом обеспечения свободного подъезда к соседним скважинам для проведения глушения скважин - Вносить значения плотности жидкости глушения для скважин в вахтовый журнал в процессе глушения скважин - Выявлять механические повреждения ареометра для определения плотности жидкости			

		глушения перед проведением глушения скважин - Выявлять неисправности заземляющих устройств агрегатов, оборудования и технологических емкостей перед проведением глушения скважин - Выявлять неисправности крепления заземляющих устройств к агрегатам, оборудованию и технологическим емкостям перед проведением глушения скважин - Собирать нагнетательные линии из труб с быстроразъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками) перед проведением глушения скважин, разбирать нагнетательные линии после проведения глушения скважин; - Устанавливать лубрикатор для сброса сбивного ломика перед проведением глушения скважин - Выявлять и устранять места утечки жидкости глушения на скважинах во время проведения глушения - Отслеживать давление в кольцевом и трубном пространстве скважин с применением манометра во время глушения скважин - Стравливать давление в нагнетательной линии агрегата после проведения глушения скважин **Знания:** - Схема расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин - Схема заземления оборудования для проведения глушения скважин - Схема обвязки оборудования для			

		проведения глушения скважин - Технические характеристики оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин - Методы устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин - Способы и методы глушения скважин - Свойства жидкости глушения, применяемой при глушении скважин - Технология глушения скважин в соответствии с планом производства работ - Виды осложнений в процессе глушения скважин - Порядок демонтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин - Приемы оказания первой помощи при несчастных случаях - План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий - Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности			
ВСЕГО:				216	

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Трудоемкость освоения программы производственной практики

Код, наименование ПМ	Семестр	Кол-во часов	Кол-во недель	Форма промежуточной аттестации
ПМ.01 Выполнение комплекса работ при технологическом процессе бурения на скважинах глубиной до 4000 и свыше 4000 метров	6	288	8	Защита отчета
ПМ.02 Выполнение комплекса работ по испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин	4	108	3	Защита отчета
ПМ.03 Выполнение комплекса работ по технической эксплуатации и ремонту бурового оборудования	6	108	3	Защита отчета
ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16835 Помощник бурильщика капитального ремонта скважин	4	216	6	Защита отчета

2.2 Тематический план и содержание производственной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем производственной практики	Количество часов
4 семестр	**ВСЕГО**	**324**
ПМ.02 Выполнение комплекса работ по испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин		108
Испытание и освоение скважин	Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка.	6
	Тема 2. Выполнение работ по освоению эксплуатационных и испытанию разведочных скважин;	18
	Тема 3. Выполнение работы по приготовлению, утяжелению и химической обработке буровых растворов;	12
	Тема 4. Участие в работах по цементированию обсадных колонн в скважине;	12
	Тема 5. Установка и разбуривание цементных мостов;	12
	Тема 6. Технология отбора керна;	12
	Тема 7. Предупреждение неполадок в работе силовых агрегатов и станций;	12
	Тема 8. Регулировка параметров телеметрических систем бурения и телеконтроль скважин при электробурении.	12
	Заполнение документации	**6**
	Защита отчета по практике	**6**
ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16835 Помощник бурильщика капитального ремонта скважин		216
Выполнение работ по капитальному ремонту	Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы	12

скважин	пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка. Расстановка специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для проведения глушения скважин	
	Тема 2. Установка заземлений агрегатов, оборудования и технологических емкостей для проведения глушения скважин	6
	Тема 3. Визуальный осмотр контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее - КИПиА) перед проведением глушения скважин	6
	Тема 4. Применение знаковой сигнализации при расстановке оборудования, специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для последующего глушения скважин	6
	Тема 5. Установка оборудования, специализированной техники на кустовой площадке с учетом обеспечения свободного подъезда к соседним скважинам для проведения глушения скважин	12
	Тема 6. Выявление неисправности заземляющих устройств агрегатов, оборудования и технологических емкостей перед проведением глушения скважин	6
	Тема 7. Выявление неисправности крепления заземляющих устройств к агрегатам, оборудованию и технологическим емкостям перед проведением глушения скважин	6
	Тема 8. Отслеживание давления в кольцевом и трубном пространстве скважин с применением манометра во время глушения скважин. Стравливание давления в нагнетательной линии агрегата после проведения глушения скважин	12
	Тема 9. Приемка от заказчика схем подземных коммуникаций, технической документации на фонтанную арматуру, кустовую площадку, площадку одиночной скважины для проведения капитального ремонта скважин	6
	Тема 10. Проведение шаблонировки труб, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	6
	Тема 11. Проверка целостности муфтовых и ниппельных резьб при сборке компоновки низа бурильной колонны, применяемой при проведении капитального ремонта скважин	6
	Тема 12. Определение длины элементов компоновки низа бурильной колонны и спускаемых в скважины насосно-компрессорных и бурильных труб	6
	Тема 13. Выявление дефектов инструментов, СИЗ и средств коллективной защиты, средств пожаротушения, блокировок, ограждений, звуковой сигнализации, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	6
	Тема 14. Выявление механических повреждений лестниц, площадок, переходов, стеллажей, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	6
	Тема 15. Выявление механических повреждений заземляющих устройств и надежность их крепления к оборудованию, используемому при проведении	6

	капитального ремонта скважин	
	Тема 16. Выявление механических повреждений КИПиА, применяемых при проведении капитального ремонта скважин	6
	Тема 17. Выявление дефектов устьевого и противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин	12
	Тема 18. Установка рабочей площадки, приемного моста, дополнительных стеллажей, лестниц, сходней переходов, перил, площадок для проведения капитального ремонта скважин	6
	Тема 19. Монтаж заземляющих устройств и проводников оборудования для проведения капитального ремонта скважин	6
	Тема 20. Установка навесного оборудования, подвесных роликов, пневмоспайдера, гидравлических ключей, ИВЭ и КИПиА для проведения капитального ремонта скважин	18
	Тема 21. Проверка работоспособности тормозной системы лебедки, звуковой сигнализации, противозатаскивателя талевого блока под кронблок (далее - ПЗ), блокировок оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин	6
	Тема 22. Проверка комплектности и целостности СИЗ, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин	6
	Тема 23. Проверка комплектности и целостности съемных грузозахватных приспособлений, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин	12
	Тема 24. Укладка подкладок с упорами для предотвращения раскатывания труб на площадках хранения при проведении капитального ремонта скважин	6
	Тема 25. Визуальный осмотр целостности крепления труб перед разгрузкой для проведения капитального ремонта скважин	6
	Тема 26. Перемещение труб с помощью подъемных механизмов в штабель на стеллажи приемного моста для проведения капитального ремонта скважин	6
	Тема 27. Перемещение оборудования на транспортное средство после проведения капитального ремонта скважин	6
	Тема 28. Строповка насосно-компрессорных, бурильных труб перед погрузкой на трубовоз после проведения капитального ремонта скважин	6
	Заполнение документации	**4**
	Защита отчета по практике	**2**
6 семестр	**ВСЕГО**	**396**
ПМ.01 Выполнение комплекса работ при технологическом процессе бурения на скважинах глубиной до 4000 и свыше 4000 метров		288
Введение. Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места	Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка	6

Бурение скважин	Тема 2. Выбор рационального режима бурения взависимости от геологической характеристики и характера пород;	6
	Тема 3. Выполнение сборки оборудования устья;	6
	Тема 4. Запуск скважины в работу и сдачи в эксплуатацию;	6
	Тема 5. Ведение работ по оборудованию устья скважины противовыбросовым оборудованием;	6
	Тема 6. Управление подъемно-транспортным оборудованием;	6
	Тема 7. Подготовка к пуску буровой установки;	6
	Тема 8. Верховые работы при спускоподъемных операциях;	6
	Тема 9. Укладка бурильных и обсадных труб;	6
	Тема 10. Компоновка и опрессовка бурильных труб;	6
	Тема 11. Контроль за работой буровой установки, бурового оборудования и инструмента.	6
	Тема 12. Проводка глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях.	12
	Тема 13. Работы по проводке скважины и по осуществлению установленных параметров режима бурения по ГТН, режимной карте и другим регламентам.	12
	Тема 14. Выбор оптимальных рецептур и параметров технологических жидкостей для проводки скважин.	6
	Тема 15. Работы по приготовлению, очистке и регенерации бурового раствора.	12
	Тема 16. Контроль параметров буровых растворов. Контроль параметров тампонажных растворов.	12
	Тема 17. Контроль технологических процессов бурения.	12
	Тема 18. Работы по предотвращению осложнений и аварийных ситуаций.	12
	Тема 19. Работы по ликвидации аварийных ситуаций.	12
	Тема 20. Работы по ликвидации осложнений ситуаций.	12
	Тема 21. Проведение работ по подготовке скважин к ремонту, осуществление подземного ремонта скважин.	12
	Тема 22. Разработка мероприятий по предупреждению возможных осложнений в процессе строительства скважин.	6
	Тема 23. Устранение осложнений и аварийных ситуаций на скважине.	12
	Тема 24. Определение причин самопроизвольного искривления скважин.	6
	Тема 25. Выбор типа профиля наклонно-направленной скважины исходя из конкретных геолого-технических условий.	6
	Тема 26. Работы по подземному ремонту скважин.	6
	Тема 27. Ведение испытания в процессе бурения и после его окончания (в колонне) с вызовом притока из пласта.	6
	Тема 28. Ведение работ по подготовке скважин к ремонту.	12
	Тема 29. Выбор оптимального варианта проводки скважин с целью предупреждения ее самопроизвольного искривления.	12
	Тема 30. Выбор оптимального варианта проводки скважин в заданном направлении.	6

	Тема 31. Выбор оптимального варианта разобщения продуктивных пластов.	6
	Тема 32. Оформление необходимой технической и технологической документации в соответствии с действующими нормативными документами.	12
	Заполнение документации	**6**
	Защита отчета по практике	**6**
ПМ.03 Выполнение комплекса работ по технической эксплуатации и ремонту бурового оборудования		108
Эксплуатация бурового оборудования	Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка.	12
	Тема 2. Проведение монтажа, демонтажа и транспортировки буровой установки и бурового оборудования;	18
	Тема 3. Контроль работы систем дистанционного управления силовыми агрегатами и систем автоматической защиты силовых агрегатов.	12
Ремонт бурового оборудования	Тема 4. Проведение сервисного обслуживания, выявления и устранении неполадок, возникающих в процессе эксплуатации оборудования;	6
	Тема 5. Проведение профилактического и текущего ремонта, очистка и смазка бурового оборудования и инструмента;	6
	Тема 6. Проверка бурильного инструмента и выполнение его ремонта;	12
	Тема 7. Разборка, сборка, центровка и регулировка силового, бурового оборудования и автоматов;	12
	Тема 8. Контроль заданных режимов работы и эксплуатации при пуске и обкатке новых и вышедших из капитального ремонта силовых агрегатов;	12
	Тема 9. Проведение испытания и ремонта контрольно-измерительных приборов.	6
	Заполнение документации	**6**
	Защита отчета по практике	**6**
	Итого	**720**

2.3 Тематика индивидуальных заданий на производственную практику

Профессиональный модуль	Тематика индивидуальных заданий
ПМ.01 Выполнение комплекса работ при технологическом процессе бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 и свыше 4000 метров	1. Выполнить проводку глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях. 2. Выполнить работы по проводке скважины и по осуществлению установленных параметров режима бурения по ГТН, режимной карте и другим регламентам. 3. Выполнить контроль параметров буровых растворов. 4. Выполнить контроль параметров тампонажных растворов. 5. Выполнить контроль технологических процессов бурения. 6. Выполнить работы по предотвращению осложнений и аварийных ситуаций. 7. Выполнить работы по ликвидации аварийных ситуаций. 8. Выполнить работы по ликвидации осложнений ситуаций. 9. Проведение работ по подготовке скважин к ремонту, осуществление подземного ремонта скважин. 10. Разработка мероприятий по предупреждению возможных осложнений в процессе строительства скважин. 11. Определение причин самопроизвольного искривления скважин. 12. Выбор типа профиля наклонно-направленной скважины исходя из конкретных геолого-технических условий. 13. Выполнить работы по подземному ремонту скважин. 14. Осуществить контроль за процессом бурения под руководством бурового мастера. 15. Составить рецептуру обработки бурового и цементного растворов. 16. Ведение работ по приготовлению, очистке и регенерации бурового раствора. 17. Ведение контроля за приготовлением быстро схватывающихся смесей при борьбе с поглощениями. 18. Ведение работ по предупреждению и ликвидации прихватов. 19. Проводить выбор способа и средств контроля технологических процессов бурения. 20. Определять свойства буровых и тампонажных растворов. 21. Устранять осложнения и аварийные ситуации на скважине. 22. Оформлять необходимую техническую и технологическую документацию в соответствии с действующими нормативными документами. 23. Ведение испытания в процессе бурения и после его окончания (в колонне) с вызовом притока из пласта. 24. Ведение работ по подготовке скважин к ремонту. 25. Выбор оптимального варианта проводки скважин с целью предупреждения ее самопроизвольного искривления.
ПМ.02 Выполнение комплекса работ по испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин	1. Выполнить контроль параметров буровых растворов. 2. Выполнить контроль параметров тампонажных растворов. 3. Выполнить контроль технологических процессов бурения и капитальному ремонту скважин. 4. Выполнить работы по предотвращению осложнений и аварийных ситуаций. 5. Выполнить работы по ликвидации аварийных ситуаций. 6. Выполнить работы по ликвидации осложнений ситуаций. 7. Проведение работ по подготовке скважин к ремонту, осуществление подземного ремонта скважин. 8. Выполнить работы по подземному ремонту скважин. 9. Ведение работ по приготовлению, очистке и регенерации бурового раствора.

	10. Ведение контроля за приготовлением быстро схватывающихся смесей при борьбе с поглощениями. 11. Ведение работ по предупреждению и ликвидации прихватов. 12. Проводить выбор способа и средств контроля технологических процессов ремонта скважин. 13. Определять свойства буровых и тампонажных растворов. 14. Устранять осложнения и аварийные ситуации на скважине. 15. Ведение испытания в процессе бурения и после его окончания (в колонне) с вызовом притока из пласта. 16. Ведение работ по подготовке скважин к ремонту. 17. Выбор оптимального варианта ремонта скважин 18. Выбор оптимальных рецептур и параметров технологических жидкостей для ремонта скважин.
ПМ.03 Выполнение комплекса работ по технической эксплуатации и ремонту бурового оборудования	1. Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин. 2. Провести проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств. 3. Провести проверку работы противовыбросового оборудования. 4. Провести проверку работы предохранительных устройств. 5. Осуществить контроль рациональной эксплуатации оборудования. 6. Произвести оформление технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования. 7. Провести работы по подготовке бурового оборудования к транспортировке. 8. Осуществить контроль технического состояния наземного бурового оборудования. 9. Осуществить контроль технического состояния подземного бурового оборудования. 10. Провести профилактический осмотр оборудования. 11. Выполнение работ по расконсервации оборудования и подготовке его к пуску. 12. Выполнение работ по устройству маршевых лестниц, полатей, оборудования для установки свечей, подкронблочной площадки. 13. Снятие показаний приборов для определения параметров бурового раствора. 14. Произвести контрольные проверки показаний приборов. 15. Осуществить контроль за приготовлением на буровой быстро схватывающихся смесей при борьбе с поглощениями, правильной укладкой керна в ящики. 16. Выполнение работ по определению качества реагентов. 17. Выполнение работ, связанных с улучшением качества раствора. 18. Выполнение работ по отсоединению неприхваченной части колонны труб. ***19.*** Выполнение работ с захватывающими инструментами. ***20.*** Выполнение работ по отбиванию ясами прихваченных труб и инструментов. ***21.*** Выполнение операции обуривания, извлечения мелких предметов. ***22.*** Выполнение работ по извлечению инструментов на кабеле или канате. ***23.*** Выполнение работ по извлечению прихваченных пакеров. ***24.*** Осуществлять подбор и обслуживание оборудования и инструмента, используемых при строительстве скважин.

	25. Проводить профилактический осмотр оборудования.
ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16835 Помощник бурильщика капитального ремонта скважин	1. Расстановка специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для проведения глушения скважин 2. Установка заземлений агрегатов, оборудования и технологических емкостей для проведения глушения скважин 3. - Визуальный осмотр контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее - КИПиА) перед проведением глушения скважин 4. Применение знаковой сигнализации при расстановке оборудования, специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для последующего глушения скважин 5. Установка оборудования, специализированной техники на кустовой площадке с учетом обеспечения свободного подъезда к соседним скважинам для проведения глушения скважин 6. Выявление неисправности заземляющих устройств агрегатов, оборудования и технологических емкостей перед проведением глушения скважин 7. Выявление неисправности крепления заземляющих устройств к агрегатам, оборудованию и технологическим емкостям перед проведением глушения скважин 8. Отслеживание давления в кольцевом и трубном пространстве скважин с применением манометра во время глушения скважин. Стравливание давления в нагнетательной линии агрегата после проведения глушения скважин 9. Приемка от заказчика схем подземных коммуникаций, технической документации на фонтанную арматуру, кустовую площадку, площадку одиночной скважины для проведения капитального ремонта скважин 10. Проведение шаблонировки труб, применяемых при проведении капитального ремонта скважин 11. Проверка целостности муфтовых и ниппельных резьб при сборке компоновки низа бурильной колонны, применяемой при проведении капитального ремонта скважин 12. Определение длины элементов компоновки низа бурильной колонны и спускаемых в скважины насосно-компрессорных и бурильных труб 13. Выявление дефектов инструментов, СИЗ и средств коллективной защиты, средств пожаротушения, блокировок, ограждений, звуковой сигнализации, применяемых при проведении капитального ремонта скважин

	14. Выявление механических повреждений лестниц, площадок, переходов, стеллажей, применяемых при проведении капитального ремонта скважин 15. Выявление механических повреждений заземляющих устройств и надежность их крепления к оборудованию, используемому при проведении капитального ремонта скважин 16. Выявление механических повреждений КИПиА, применяемых при проведении капитального ремонта скважин 17. Выявление дефектов устьевого и противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин 18. Установка рабочей площадки, приемного моста, дополнительных стеллажей, лестниц, сходней переходов, перил, площадок для проведения капитального ремонта скважин 19. Монтаж заземляющих устройств и проводников оборудования для проведения капитального ремонта скважин 20. Установка навесного оборудования, подвесных роликов, пневмоспайдера, гидравлических ключей, ИВЭ и КИПиА для проведения капитального ремонта скважин 21. Проверка работоспособности тормозной системы лебедки, звуковой сигнализации, противозатаскивателя талевого блока под кронблок (далее - ПЗ), блокировок оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин 22. Проверка комплектности и целостности СИЗ, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин 23. Проверка комплектности и целостности съемных грузозахватных приспособлений, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин 24.Укладка подкладок с упорами для предотвращения раскатывания труб на площадках хранения при проведении капитального ремонта скважин 25.Визуальный осмотр целостности крепления труб перед разгрузкой для проведения капитального ремонта скважин

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика реализуется в организациях нефтегазового сектора, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа

Для организации и проведения производственной практики налажено взаимодействие с предприятиями - партнерами, которые соответствуют профилю профессиональной деятельности и дают возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренным ОПОП-П, с использованием современных технологий, материалов и оборудования, в т.ч.:

- ООО "НИПИ Нефтегазпроект"

3.2 Учебно-методическое обеспечение производственной практики

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Карпов, К. А. Технология бурения нефтяных и газовых скважин : учебное пособие для СПО / К. А. Карпов. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 188 с. — ISBN 978-5-507-55339-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/525816 (дата обращения: 16.09.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Клещенко, И. И. Технологии и материалы для ремонта скважин : учебное пособие / И. И. Клещенко, Д. С. Леонтьев, Е. В. Паникаровский. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 348 с. — ISBN 978-5-9729-1403-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMAPT : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/133024/details (дата обращения: 16.09.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Леонтьев, Д. С. Ремонт нефтяных и газовых скважин с применением комплекса «Непрерывная труба» : учебно-методическое пособие / Д. С. Леонтьев, А. А. Арсеньев. — Тюмень : ТИУ, 2023. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/461834 (дата обращения: 16.09.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Фомин, А. Н. Бурение нефтяных и газовых скважин : учебник для среднего профессионального образования / А. Н. Фомин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19974-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569245 (дата обращения: 16.09.2026).
5. Храменков, В. Г. Автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Храменков. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 415 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01211-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/598633 (дата обращения: 16.09.2026).
6. Юшин, Е. С. Оборудование и технологии текущего и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин: теория и расчет : учебник / Е. С. Юшин. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 380 с. — ISBN 978-5-9729-0905-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMAPT : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/124255/details (дата обращения: 16.09.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код ОК, ПК	**Показатели оценки результата**	**Оценочное мероприятие**
ПК 1.1 Выполнение комплекса работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м	- Знает перечень, технико-технические характеристик, схем монтажа и руководств по эксплуатации применяемых приспособлений и предохранительных устройств - Знает компоновку бурильных труб, их количество, типоразмеры, группы прочности и толщины стенки на всех этапах бурения скважины, правила нанесения маркировки на бурильные трубы - Знает технические условия на монтаж буровой установки, требования к применению технических устройств и инструментов - Знает порядок консервации бурового оборудования - Умеет проводить монтаж приспособлений и предохранительных устройств - Проводит укладку и сортировку бурильного инструмента - Выполняет решение протокола пусковой комиссии - Выполняет консервацию буровых насосов и оборудования системы очистки - Оснащает оборудованием устье скважины - Монтирует ограничители высоты подъема талевого блока и допускаемой нагрузки на крюке, блокирующих устройств, средств автоматизации и механизации - Осуществляет сортировку бурильных труб по типоразмеру и группам прочности, укладывает на стеллажи в порядке их использования - Устраняет неисправности, выявленные пусковой приемной комиссией, выполняет предписания пусковой приемной комиссии - Осуществляет подготовку к длительному хранению буровых и вспомогательных насосов, вибросит, гидроциклонов, центрифуг - Выполняет строительство шахты и оборудует ее шламовыми насосами	Экспертная оценка заполненной документации, защиты отчета по ПП.01.01
ПК 1.2 Выполнение буровых и вспомогательных работ при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м	- Знает руководство по эксплуатации реактивно-турбинных и роторно-турбинных буров - Знает устройство и технические характеристики систем для измерения инклинометрических и технологических параметров в процессе бурения и систем, регистрирующих инклинометрические и геофизические параметры и передающих их на поверхность в режиме реального времени - Знает руководство по эксплуатации верхних силовых приводов - Знает устройство и порядок эксплуатации систем спуска обсадных колонн - Знает назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты - Выполняет комплекс работ по бурению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м - Транспортирует к устью и собирает реактивно-турбинных и роторно- турбинных буров - Выполняет вспомогательные работы при сборке (разборке) систем для измерения инклинометрических	Экспертная оценка заполненной документации, защиты отчета по ПП.01.01

	и технологических параметров в процессе бурения и систем, регистрирующих инклинометрические и геофизические параметры и передающих их на поверхность в режиме реального времени - Выполняет вспомогательные операции при использовании верхнего силового привода - Выполняет вспомогательные работы при спуске тяжелых обсадных колонн - Проверяет исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля наличия сернистого водорода в воздухе рабочей зоны - Принимает участие в транспортировке на буровую площадку и соединении с бурильной колонной реактивно-турбинные и роторно-турбинные буры - Осуществляет сборку модулей систем для измерения инклинометрических и технологических параметров в процессе бурения и систем, регистрирующих инклинометрические и геофизические параметры и передающих их на поверхность в режиме реального времени - Выполняет работы по бурению, наращиванию и проработке скважин с применением верхнего силового привода - Спускает обсадные колонны с использованием систем спуска обсадных колонн - Умеет проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды - Знает схемы оборудования устья скважины при бурении под направление	
ПК 1.3 Проводить вспомогательные работы по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м	- Знает схемы обвязки устья скважины колонной головкой, руководства по эксплуатации колонных головок - Знает устройство, правила монтажа и подготовки к работе системы гидроуправления превенторной установкой - Знает правила монтажа механического привода превенторов - Знает перечень элементов обвязки противовыбросового оборудования, подлежащих проверке, содержание опросного листа для проведения проверки - Выполняет работы по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборке боковых отводов колонной головки - Выполняет обвязку маслопроводов системы гидроуправления - Монтирует оборудования механического привода превенторов - Проверяет качество монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования - Умеет оборудовать обсадную колонну колонной головкой - Умеет соединять маслопроводами систему гидроуправления с превенторами - Умеет соединять превенторную установку со штурвалами штурвальными тягами - Проводит визуальный осмотр механического привода	Экспертная оценка заполненной документации, защиты отчета по ПП.01.01

	превенторов, блоков дросселирования и глушения для выявления дефектов.	
ПК 1.4 Выполнение комплекса работ по креплению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м	- Знает инструкции по креплению нефтяных и газовых скважин - Знает технические характеристики обсадных труб и шаблонов - Знает правила эксплуатации элеваторов для обсадных труб - Знает руководство по эксплуатации спецразъединителей. - Знает схемы строповки и руководство по эксплуатации гидромеханического пакера - Знает маркировку и фракционный состав наполнителей, схемы оборудования устья скважины и порядок ввода наполнителя при производстве его намыва в интервал поглощения промывочной жидкости - Выполняет подготовительные и заключительные работы при спуске обсадных колонн - Затаскивает вспомогательной лебедкой обсадные трубы на буровую площадку - Свинчивает и развинчивает обсадные труб - Выполняет грузозахватные работы элеваторами - Наворачивает спецразъединитель и подгоночный патрубок. - Принимает участие в транспортировании на роторную площадку, подготовке к работе, испытании, сборке, разборке и консервации гидромеханического пакера - Принимает участие в подготовке и введении наполнителя в буровой раствор - Принимает участие в подготовке (демонтаже), центровке вышки, замене машинных ключей и элеваторов, раскреплении соединений вертлюга с ведущей трубой, подготовке рабочего место - Принимает участие в шаблонировании труб - Принимает участие в подготовке к работе и использованию элеватора для обсадных труб - Подбирает длины подгоночного патрубка, наворачивает подгоночный патрубок, оборудует муфты обсадной колонны спецразъединителем при спуске потайных колонн и хвостовиков.	Экспертная оценка заполненной документации, защиты отчета по ПП.01.01
ПК 1.5 Предупреждение и ликвидация инцидентов, связанных с отклонением от установленного режима технологического процесса при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м	- Знает порядок сборки или установки на устье гидроударных механизмов и устройств против попадания посторонних предметов в скважину, схемы их строповки - Знает план работ по креплению скважины профильным перекрывателем, схема строповки перекрывателя и вспомогательных элементов - Знает предельные значения отклонений геометрических размеров, перечень основных дефектов, паспорт или руководство по эксплуатации забойных двигателей - Знает порядок действий при возможных аварийных ситуациях и угрозе их возникновения. - Принимает участие транспортировании на роторную площадку выводящих переводников, гидроударников, устройств против падения посторонних предметов в скважину	Экспертная оценка заполненной документации, защиты отчета по ПП.01.01

	- Принимает участие в ранспортировании на роторную площадку и сборке расширителя ствола скважины, разбуриваемого башмака, посадочной головки с комплектом развальцевателей - Осуществляет визуальный контроль состояния бурильных долот, забойных двигателей, бурильных труб, проверку осевого и радиального люфта забойных двигателей и диаметра долот - Принимает меры по предотвращению отравления людей сернистым водородом. - Осуществляет строповку, расконсервацию, проверку исправности и подготовку к работе гидромеханического пакера - Принимает участие в транспортировке на роторную площадку наполнителя - Принимает участие в оборудовании муфты бурильной колонны воронкой для намыва - Осуществляет строповку и сборку гидроударников, устройств против попадания посторонних предметов в скважину - Осуществляет строповку и сборки расширителя, профильного перекрывателя и посадочной головки с комплектом развальцевателей - Определяет в процессе проведения осмотра отклонения геометрических размеров от паспортных значений, наличие дефектов полученных в процессе сборки и эксплуатации элементов бурового оборудования, измерять осевой и радиальный люфт забойных двигателей - Умеет производить оповещение об инциденте согласно схем, оказывать первую медицинскую помощь и по возможности эвакуировать персонал.	
ПК 2.1. Выполнение комплекса вспомогательных работ при подготовке к геофизическим исследованиям нефтяных и газовых скважин при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м	- Определяет статический уровень в скважине, монтировать (демонтировать) систему долива и доливать скважину промывочной жидкостью - Принимает участие в транспортировке комплекса для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте на роторную площадку и обратно, соединять его с бурильными трубами (отсоединять от бурильных труб) - Принимает участие в транспортировке элементов испытателя пластов на бурильных трубах на роторную площадку, собирать и соединять их с бурильными трубами - Отворачивает бурильные трубы от испытателя пластов на бурильных трубах, осуществлять его разборку.	Экспертная оценка заполненной документации, защиты отчета по ПП.02.01
ПК 2.2 Выполнение комплекса вспомогательных работ по освоению и испытанию нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м	- Герметизирует пространство между обсадной колонной и колонной насосно-компрессорных труб - Подготавливает к спуску и свинчивает насосно-компрессорные трубы - Выполняет подготовительные работы перед испытанием флюидоотводящих коммуникаций - Контролирует состояние обвязки устья скважины после окончания глушения - Проверяет средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды.	Экспертная оценка заполненной документации, защиты отчета по ПП.02.01
ПК 3.1 Выполнение	- Знает основные неисправности и критериев	Экспертная

комплекса работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м	отбраковки проверяемого инструмента и приспособлений - Знает виды и сроки проведения технического обслуживания оборудования, перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании - Знает конструкции и технические характеристики оборудования, основные неисправности и способы их устранения - Знает устройство механизмов крепления концов талевого каната, способов (схемы) закрепления - Знает размерный ряд плашек, типоразмеров применяемых труб - Выявляет и устраняет неисправности инструмента и приспособлений, его отбраковку в пределах своей компетенции - Осуществляет сборку и регулировку отремонтированного оборудования - Выявляет неисправности в работе оборудования, креплении соединений и точности регулировки - Закрепляет механизмами крепления ходовой и неподвижный концы талевого каната - Контролирует соответствия типоразмера плашек диаметру бурильных труб и их замков, замену сухарей плашек - Проверяет исправности инструмента и приспособлений в соответствии с должностной инструкцией - Выполняет работы по техническому обслуживанию буровых ключей, элементов талевой системы, ротора, вертлюга, привода лебедки и ротора - Выполняет работы по текущему ремонту бурового оборудования в соответствии с должностной инструкцией - Освобождает (закрепляет) концы талевого каната, контролирует плотности укладки каната на барабане лебедки - Выполняет работы по замене плашек гидравлических и механических ключей, пневматических клиньев ротора.	оценка заполненной документации, защиты отчета по ПП.03.01
ПК 3.2 Выполнение вспомогательных работ по предупреждению и ликвидации аварий при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м	- Знает схемы водоснабжения буровой установки, требований пожарной безопасности к территории и оборудованию, порядок первоочередных действий при возгораниях - Знает сигналы аварийного оповещения, сигнальных цветов, знаков безопасности - Знает маршруты для выхода работников из аварийной зоны при аварийных ситуациях - Знает типоразмеры, количество и местоположение запорной арматуры, схемы топливо- и маслопроводов - Знает противопожарный минимум, порядок первоочередных действий при возгораниях - Знает обязанности членов вахты по предупреждению открытых фонтанов, руководство по эксплуатации шаровых кранов и задвижек - Знает видов заграждений, препятствующих распространению разлива, механический, термический и химический способы ликвидации разлива	Экспертная оценка заполненной документации, защиты отчета по ПП.03.01

	- Знает план работ по ликвидации аварии - Знает порядок оказания первой помощи - Знает меры безопасности при возможных аварийных ситуациях и угрозе их возникновения - Знает руководство и инструкции по эксплуатации противогазов - Знает границы загазованной зоны, методов и способы предотвращения несанкционированного доступа в нее. - Определяет техническое состояние и выявляет дефекты стояков, пожарных рукавов, переводников - Монтирует сигнальное ограждение и знаки безопасности - Умеет покидать зону загазованности - Умеет работать с запорной арматурой - Умеет транспортировать, готовить к работе пожарный рукав - Умеет навинчивать и закрывать шаровый кран, проверять задвижки на манифольде и блоках противовыбросового оборудования, фиксировать схождение плашек превенторов ручным приводом, закрывать превентор при помощи штурвала и карданной передачи к превентору, пользоваться основным пультом закрытия превенторов - Умеет монтировать боновые заграждения, обваловывать место разлива - Осуществляет сборку поврежденного оборудования - Оказывает первую помощь при ожогах, поражениях электрическим током, травмировании персонала - Умеет принимать меры по предотвращению поступления сернистого водорода в рабочую зону и его последующему удалению - Использует противогазы фильтрующего и шлангового типа - Принимает участие в ограждении загазованной зоны от постороннего проникновения, устанавливать посты. - Контролирует исправности пожарных стояков, рукавов, заглушки и переводника с быстроразъемной резьбы на гайку Богданова - Устанавливает предупредительных знаков вокруг территории буровой, обозначение загазованной зоны - Принимает участие в эвакуации персонала из зоны загазованности - Выполняет работы по перекрытию пути поступления легковоспламеняющихся жидкостей к очагу возгорания - Выполняет работы по прокладыванию пожарного рукава к стояку, тушению пожара пожарным стволом - Выполняет работы в пределах своей зоны ответственности по герметизации устья скважины по сигналу «Выброс» - Выполняет строительство заграждений и ловушек - Подготавливает территорию и выполняет монтаж исправного оборудования вместо разрушенного - Оказывает первую медицинскую помощь пострадавшим на производстве, подготовка к транспортировке в лечебное учреждение - Принимает меры по ликвидации аварийной ситуации, связанной с поступлением сернистого водорода	

	- Выполняет работы в противогазе при обнаружении сернистого водорода в рабочей зоне - Предупреждает заход посторонних лиц и животных или заезда транспортных средств в загазованную зону.	
ДК4.1 Проведение подготовительных работ перед глушением скважин в процессе капитального ремонта I категории сложности нефтяных и газовых скважин глубиной до 1500 м включительно	- Знает схемы расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин - Знает схемы заземления оборудования для проведения глушения скважин - Знает схемы обвязки оборудования для проведения глушения скважин - Знает технические характеристики оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин - Знает методы устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин - Знает способы и методы глушения скважин - Знает свойства жидкости глушения, применяемой при глушении скважин - Знает технологии глушения скважин в соответствии с планом производства работ - Знает виды осложнений в процессе глушения скважин - Знает порядок демонтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин - Знает приемы оказания первой помощи при несчастных случаях - Знает план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий - Знает требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности - Умеет применять знаковую сигнализацию при расстановке оборудования, специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для последующего глушения скважин - Умеет выполнять установку оборудования, специализированной техники на кустовой площадке с учетом обеспечения свободного подъезда к соседним скважинам для проведения глушения скважин - Умеет вносить значения плотности жидкости глушения для скважин в вахтовый журнал в процессе глушения скважин - Умеет выявлять механические повреждения ареометра для определения плотности жидкости глушения перед проведением глушения скважин - Умеет выявлять неисправности заземляющих устройств агрегатов, оборудования и технологических емкостей перед проведением глушения скважин - Умеет выявлять неисправности крепления заземляющих устройств к агрегатам, оборудованию и технологическим емкостям перед проведением глушения скважин - Умеет собирать нагнетательные линии из труб с быстроразъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками) перед проведением глушения скважин, разбирать нагнетательные линии после проведения глушения скважин; - Умеет устанавливать лубрикатор для сброса сбивного ломика перед проведением глушения скважин	Экспертная оценка заполненной документации, защиты отчета по ПП.04.01

	- Умеет выявлять и устранять места утечки жидкости глушения на скважинах во время проведения глушения - Умеет отслеживать давление в кольцевом и трубном пространстве скважин с применением манометра во время глушения скважин - Умеет стравливать давление в нагнетательной линии агрегата после проведения глушения скважин - Принимает участие в расстановке специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для проведения глушения скважин - Принимает участие в установке заземлений агрегатов, оборудования и технологических емкостей для проведения глушения скважин - Принимает участие в обвязке оборудования для проведения гидроиспытаний нагнетательной и выкидной линии агрегатов на скважинах перед проведением глушения скважин - Принимает участие в сборке нагнетательной линии от устья скважины до подъемного агрегата в соответствии с планом производства работ по проведению глушения скважин - Принимает участие в проверке герметичности фланцевых соединений на факельной линии для разрядки скважины методом стравливания газа из трубного и затрубного пространства до выхода жидкости после проведения глушения скважин - Выполняет визуальный осмотр контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее - КИПиА) перед проведением глушения скважин - Определяет плотность жидкости глушения с помощью ареометра в процессе глушения скважин - Принимает участие в демонтаже нагнетательной линии и оборудования после проведения глушения скважин	

Перечень мероприятий, подлежащих оценке в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, и комплект контрольно-оценочных средств приведен в Приложениях 1,2 к рабочей программе практики.

Лист согласования

Внутренний документ "ПП.00 Производственная практика_2026_21.01.03_БСр"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий отделением		Чепик Александр Александрович	Согласовано	15.09.2026	
	Методист (высшая квалификационная категория)		Черемисина Елена Владиславна	Согласовано	15.09.2026	
	Директор		Каюкова Дарья Хрисановна	Согласовано	16.09.2026	
	Главный специалист		Плаксина Алла Алексеевна	Согласовано	16.09.2026	