Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.11.2026 15:47:49
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

Приложение 4.3
к ОПОП-П по специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Форма обучения	очная
	(очная, заочная)
Курс	3
Семестр	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:
А.Б.Бондаренко, преподаватель без квалификационной категории, квалификация по диплому: техник-технолог

СОДЕРЖАНИЕ

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

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 15.09.2022 г., № 836 (зарегистрированного в Минюсте России 20.10.2022 г., регистрационный №70631).

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта (далее - ПС) 19.071 Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 272н.

Рабочая программа производственной (преддипломной) 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 (преддипломной) практики в структуре образовательной программы

Производственная (преддипломная) практика направлена на сбор материалов для дипломной работы, закрепление профессиональных навыков и подготовку к самостоятельной профессиональной деятельности.

Производственная(преддипломная) практика включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты производственной (преддипломной) практики

Результаты производственной (преддипломной) практики соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате производственной (преддипломной) практики обучающийся должен:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению	ПК 1.1. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин.	**Навыки:** участия в подготовительных и окончательных работах в процессе бурения нефтяных и газовых скважин; укладки и сортировки бурильного инструмента; выполнения (под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ) решений протокола пусковой комиссии; консервации буровых насосов и оборудования системы очистки; выполнения работ по оборудованию устья скважины.
		Умения: монтировать ограничители высоты подъема талевого блока и допускаемой нагрузки на крюке, блокирующие устройства, средства автоматизации и механизации, схемы обвязки циркуляционных систем и линий высокого давления; осуществлять сортировку бурильных труб по типоразмеру и группам прочности, укладывать на стеллажи, сбор установки свечей бурильных труб на подсвечник в порядке их использования; устранять неисправности, выявленные пусковой приемной комиссией, выполнять предписания пусковой

		приемной комиссии. осуществлять подготовку к длительному хранению линий обвязки и очистных сооружений циркуляционной системы. выполнять строительство шахты, оборудовать ее шламовыми насосами.
		Знания: технико-технических характеристик, схемы монтажа и руководства по эксплуатации применяемых устройств, систем и механизмов; состава компоновки бурильных труб, их количество, строение, свойства материалов, их маркировку, методы отбраковки; технических условий на монтаж буровой установки, требований к применению технических устройств и инструментов; порядка и методов консервации бурового оборудования; схем оборудования устья скважины.
	ПК 1.2. Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.	**Навыки:** приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции, проверки исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды; предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций; контроля параметров буровых и тампонажных растворов; заполнения основных и дополнительных емкостей водой и буровым раствором, наблюдения за изменением уровня раствора, контроля за доливом скважин; выполнения контроля процесса промывки скважины на всех этапах строительства скважины; выполнения работ по креплению скважин;. выполнения работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами; выполнения грузозахватных работ элеваторами наворота спецразъединителя и подгоночного патрубка; участия в процессе сборки, разборки автономного комплекса для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте и ведения спускоподъемных операций под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ; сборки и разборки испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ.
		Умения: осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды; осуществлять регулирование и контроль уровня бурового раствора в основных и дополнительных емкостях в процессе бурения и спускоподъемных операциях при доливе скважины по показаниям контрольно-

		измерительных приборов; определять статический уровень в скважине, монтировать (демонтировать) систему долива и доливать скважину промывочной жидкостью определять свойства буровых растворов, запускать и останавливать буровые насосы, соблюдать правила охраны труда при работе с химреагентами, определять свойства тампонажных растворов, участвовать в ведении технологического процесса крепления скважин; участвовать в монтаже и расстановке цементирующего оборудования; участвовать в проверке и проведении ревизии оборудования и инструмента, приготавливать тампонажные смеси с применением химреагентов; пользоваться буровыми ключами при свинчивании (развинчивании) бурильных труб; менять машинные ключи и элеваторы, раскреплять соединение вертлюга с ведущей трубой, наводить порядок на рабочем месте подготавливать к работе и использовать элеваторы для обсадных труб; наворачивать и подбирать длину подгоночного патрубка, оборудовать муфту обсадной колонны спецразъединителем при спуске потайных колонн и хвостовиков; транспортировать комплекс для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте на роторную площадку и обратно, соединять его с бурильными трубами (отсоединять от бурильных труб); отворачивать бурильные трубы от испытателя пластов на бурильных трубах, осуществлять его сборку и разборку.
		Знания: технических характеристик проверяемого оборудования; назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты; схем монтажа системы долива, методов и способов контроля долива скважины, технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, расчета необходимых объемов жидкости долива в скважину; технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, назначения и устройства приборов для определения параметров буровых растворов; конструкции блока приготовления бурового раствора; способов приготовления, очистки и регенерации буровых растворов; основных физикохимических свойств буровых растворов и химреагентов; технологического процесса крепления скважин, назначения и устройства приборов для определения параметров тампонажных растворов; схем обвязки устья в процессе крепления; цементировочного оборудования, способов

		приготовления и регулирования свойств тампонажных растворов; основных физико-химических свойств тампонажных растворов и химреагентов; технологии приготовления тампонажных растворов с применением химических реагентов, конструкцию скважин; эксплуатации автоматических и гидравлических ключей; чистки, смазки, свинчивания и развинчивания резьб, технических характеристик обсадных труб и шаблонов; правил эксплуатации элеваторов для обсадных труб; руководства по эксплуатации спецразъединителей; схем строповки и правил транспортировки автономного комплекса для геофизических исследований; типовых компоновок испытателей пластов на бурильных трубах; требований охраны труда при работе с испытателем пластов на бурильных трубах.
	ПК 1.3. Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин.	**Навыки:** работы с программой управления траекторией ствола скважины; составления плана работ по сопровождению скважин.
		Умения: анализировать проектные данные по скважине; пользоваться программой управления траекторией ствола скважины; использовать программное обеспечение по сопровождению бурения скважин; подбирать необходимое оборудование для сопровождения бурения скважин; осуществлять сборку и монтаж в КНБК оборудования для контроля траектории скважин.
		Знания: основных типов, устройства, принципа работы и технических характеристик оборудования для сопровождения процесса бурения скважин; технической документации (план программа, профиль скважины), технологии ведения буровых работ с применением оборудования для сопровождения бурения скважин, параметры кривизны скважины; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	ПК 2.1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.	**Навыки:** участия в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин.
		Умения: оказывать первую помощь при несчастных случаях; выполнять сборку и установку оборудования глушения скважин в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта; выявлять неисправности технологического оборудования, устройств и приборов для осуществления глушения скважин; осуществлять контроль технологического процесса глушения скважин.
		Знания:

		схем заземления, обвязки, расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин; порядка демонтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин; методов устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин; требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности технических характеристик оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин; плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; технология глушения скважин в соответствии с планом производства работ видов осложнений в процессе глушения скважин; свойства жидкости глушения, применяемой при глушении скважин; способов и методов глушения скважин.
	ПК 2.2. Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	**Навыки:** проверки, визуального осмотра технического состояния, комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин; определения избыточного давления на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования проведения долива промывочной жидкости до устья скважин; выполнения работ по демонтажу, монтажу нагнетательных линий, противовыбросового оборудования проведения гидравлического испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа; проверки герметичности фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа; оформления акта о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин.
		Умения: выявлять дефекты оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ устьевого и противовыбросового оборудования анализировать показания манометра, установленного на устье скважин закачивать промывочную жидкость с использованием специализированной техники до устья скважин; затягивать, откреплять гайки для установки превентора; крепить превентор шпильками к крестовине фонтанной арматуры; откреплять превентор при проведении демонтажа противовыбросового оборудования; определять соответствие плашек диаметру дистанционного патрубка запорной компоновки; соединять выкидные трубопроводы с опорами превентора трубами с быстроразъемными соединениями

		применять запорнорегулирующую арматуру при проведении гидроиспытаний превенторной установки; выявлять дефекты, пропуски, течи фланцевых соединений противовыбросового оборудования; вносить результаты гидравлических испытаний противовыбросового оборудования в акт после проведения монтажа устьевого противовыбросового оборудования скважин.
		Знания: схем монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин; порядка проведения работ по монтажу противовыбросового оборудования скважин норм отбраковки противовыбросового оборудования скважин; значений пластового и гидростатического давления в скважинах для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования; требований инструкции по работе с газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин схем с местами отбора проб воздуха газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин схем обвязки противовыбросового оборудования, фонтанной арматуры скважин для проведения монтажа, демонтажа; типов, устройства и технических характеристик противовыбросового оборудования скважин; типов, стандартов резьбовых соединений противовыбросового оборудования скважин технологического регламента на гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин; требований инструкции по эксплуатации, монтажу противовыбросового оборудования скважин; порядка ведения технической документации при монтаже, демонтаже противовыбросового оборудования скважин плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
	ПК 2.3. Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	**Навыки:** шаблонировки и отбраковки насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; свинчивания насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах ; смазки резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; долива жидкости в скважину в процессе проведения спускоподъемных операций на скважинах; спуска и подъема колонны насоснокомпрессорных труб в процессе спускоподъемных операций на скважинах; участия в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам; контроля парамеров бурового раствора в процессе ловильных работ;

		информирования непосредственного руководителя об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин; участия в подготовительных и заключительных работах по проведению ремонтоизоляционных работ; выполнения ремонтноизоляционных работ в скважине; разбуривания цементных и полимерных мостов при проведении ремонтноизоляционных работ в скважинах.
		Умения: выявлять неисправности в работе элеваторов, штропов, гидравлических и механических ключей, клинового захвата подъемного агрегата перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; выявлять повреждения наружной поверхности трубы, муфты и резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; производить калибровку резьбы насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах поверенными калибрами; применять ручные и автоматические ключи для свинчивания насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; выявлять перекосы, недовороты, перетяжку резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; выявлять повреждения резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб до нанесения резьбовой смазки перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; измерять давление на устье скважины при помощи манометра при доливе жидкости в скважину во время проведения спускоподъемных операций на скважинах; определять плотность жидкости глушения скважины с помощью ареометра при доливе жидкости в скважину перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; определять нагрузку на крюке при помощи индикатора веса электронного (далее – ИВЭ) при спуске и подъеме колонны насоснокомпрессорных труб в процессе спускоподъемных операций на скважинах; применять толщиномер для измерения толщины стенки насоснокомпрессорных труб после проведения спускоподъемных операций на скважинах; подбирать ловильный инструмент управлять гидравлическим или механическим ключом и клиновым захватом; определять нагрузки на крюке; применять технические устройства для ликвидации прихватов бурового инструмента; измерять давление в кольцевом и трубном пространстве скважин при помощи манометра; применять КИПиА для определения плотности и уровня бурового раствора в скважине; использовать системы радио или телефонной связи; выявлять дефекты нагнетательной линии, КИП перед проведением ремонтно-изоляционных работ в

		скважинах; монтировать нагнетательные линии из труб с быстроразъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками); определять нагрузки на крюке при помощи ИВЭ; определять плотность тампонажного раствора с помощью ареометра; закачивать тампонажный раствор в скважины для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах.
		Знания: технических характеристик подъемного агрегата, применяемого при проведении спускоподъемных операций на скважинах; схемы расстановки оборудования на устье скважины при проведении спускоподъемных операций на скважинах; конструкции, технических характеристик кронблоков, талевых блоков, крюкоблоков подъемного агрегата, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; технологических регламентов по проведению спускоподъемных операций на скважинах; типов, размеров, маркировки, прочностных характеристик насоснокомпрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; требований к отбраковке инструментов и оборудования, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; назначения и технических характеристик ключей для свинчивания и развинчивания насоснокомпрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; видов смазочных материалов для смазки резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; крутящих моментов свинчивания насоснокомпрессорных труб и штанг, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; назначения, принципа работы и правил эксплуатации толщиномера труб, применяемого для измерения толщины стенки насоснокомпрессорных труб после проведения спускоподъемных операций на скважинах; назначения, принципа работы и правил эксплуатации поверенных калибров, применяемых для калибровки резьбы насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; технологии проведения ловильных работ; назначения и технические характеристики ловильных инструментов и технических устройств;

		крутящих моментов свинчивания насоснокомпрессорных труб и штанг; назначения и технических характеристик оборудования свинчивания развинчивания; насоснокомпрессорных труб , клиновых захватов способов ликвидации прихватов технологического и фондового оборудования; назначения и принципа действия технических средств, применяемых для ликвидации прихватов; назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА; назначения, принципа работы и правил эксплуатации манометра; документации на проведение ремонтноизоляционных работ в скважинах; назначения, принципа работы и правил эксплуатации ареометра; плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.
Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	ПК 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	**Навыки:** проверки целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; осмотра бурового оборудования, агрегатов, трансмиссий, гидро и пневмосистем, вышки и ее основания, талевой системы, грузозахватных приспособлений, маршевых лестниц, блокировок на отсутствие неисправностей и повреждений.
		Умения: выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения агрегатов и их узлов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; выявлять признаки износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
		Знания: устройства, режимов эксплуатации и требований к агрегатам, системам, механизмам; буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; возможных неисправностей и признаков износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; периодичности проверки агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
	ПК 3.2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого	**Навыки:** проведения работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам.
		Умения: применять техническую документацию при проведении технического обслуживания агрегатов, систем,

	разведочного бурения на нефть и газ.	механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; выполнять чистку, промывочных и смазочных работ, проверку уровня масел, долив и замену, замену фильтрующих элементов агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; применять СИЗ и средства коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
		Знания: видов работ и последовательность операций при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; видов инструментов, технических устройств, применяемых при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; перечня СИЗ и средств коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
	ПК 3.3. Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	**Навыки:** проведения ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин в условиях буровой согласно регламенту.
		Умения: применения технической документации по выполнению ремонтных работ; выполнения видов ремонтных работ в условиях буровой для восстановления работоспособности бурового оборудования; применения СИЗ и коллективной защиты при проведении ремонтных работ.
		Знания: видов ремонта бурового оборудования в условиях буровой; видов инструментов, технических устройств, применяемых при проведении ремонтных работ агрегатов, систем, механизмов; буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; перечня СИЗ и средств коллективной защиты при

		проведении ремонта бурового оборудования; требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении ремонта бурового оборудования.
	ПК 3.4. Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	**Навыки:** выполнения работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки; обвязки маслопроводов системы гидроуправления; монтажа оборудования механического привода превенторов; проверки качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования.
		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 на наличие дефектов.
		Знания: схемы обвязки устья скважины колонной головкой, руководства по эксплуатации колонных головок; устройства, правил монтажа и подготовки к работе системы гидроуправления превенторной установкой; правил монтажа механического привода превенторов; перечня элементов обвязки противовыбросового оборудования подлежащих проверке, опросный лист по проведению проверки.
	ПК 3.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	**Навыки:** оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.
		Умения: разрабатывать технологическую документацию по обслуживанию бурового оборудования; вносить данные по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию.
		Знания: перечня технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования, порядка и сроков оформления.
Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	ПК 4.1. Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.	**Навыки:** обеспечения профилактики и безопасности условий труда;
		Умения: пользоваться актуальной нормативноправовой базой; анализировать и структурировать проблемы организации промышленной безопасности; оценивать риск на конкретном объекте.
		Знания: системы государственного регулирования промышленной безопасности и охраны недр, законодательных актов в области промышленной безопасности;

		общих требований промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов; порядка регистрации опасных производственных объектов; обязанностей организаций в обеспечении промышленной безопасности; основных аспектов лицензирования, декларирования и экспертизы опасных производственных объектов; основных функций и полномочий органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.
	ПК 4.2. Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке.	**Навыки:** организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами.
		Умения: организовывать работу коллектива; устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; создавать благоприятные условия труда, рационально использовать рабочее время; пользоваться простейшими приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.
		Знания: основ организации работы коллектива исполнителей; принципов делового общения в коллективе; особенностей менеджмента в профессиональной деятельности; законодательных и нормативных актов, регламентирующих производственнохозяйственную деятельность; основных требований организации труда при ведении технологических процессов; прогрессивных форм организации труда.
	ПК 4.3. Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций.	**Навыки:** организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами при возникновении нештатных и аварийных ситуаций.
		Умения: определять аварийную ситуацию, разрабатывать декларацию промышленной безопасности и проводить её экспертизу; расследовать причины аварий и инцидентов
		Знания: общих требований промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов; методов снижения риска аварийности на опасных производственных объектах; организации производственного и технологического процессов.
	ПК 4.4. Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.	**Навыки:** анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей; оценки эффективности производственной деятельности.
		Умения: оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

		рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка).
		Знания: показателей эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов; механизмов ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; порядка тарификации работ и рабочих; норм и расценок на работы, порядка их пересмотра; действующего положения об оплате труда и формах материального стимулирования.

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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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

УП	Код ПК	Дополнительные умения, навыки, практический опыт	№ наименование темы	Объём часов	Обоснование увеличения объёма практики
ПДП.01	ДК.5.1	**Навыки:** выполнения работ по монтажу (демонтажу) навесного оборудования под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ;	Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению	36	Темы соответствуют профильной траектории, рекомендуемой представителями работодателей

		сборки ведущей бурильной трубы, бурового рукава, вертлюга под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ; оборудования шурфовой трубы наголовником с фиксатором; подготовки материалов для проведения технологического процесса бурения и элементов технологической оснастки: бурильных и обсадных труб, цемента, химреагентов, долот, калибраторов, центраторов, переводников, приспособлений малой механизации; проверки исправности систем видеонаблюдения, оповещения и связи; проверки аварийной и пожарной сигнализации, средств контроля загазованности, средств индивидуальной защиты; выполнения работ по демонтажу оборудования.			ООО «Бурсервис», ООО «НИПИ Нефтегазпроект»
		Умения: выполнять работы на высоте, соединять буровой рукав со стояком манифольда, навешивать машинные ключи, юбку против разбрызгивания бурового раствора, канаты вспомогательных лебедок; производить соединение вертлюга с ведущей трубой и буровым рукавом; устанавливать направляющий желоб с фиксатором; принимать и складировать химреагенты, цемент, оснастку обсадной и бурильной колонн, запасные части и горюче-смазочные материалы; снимать направляющий желоб с фиксатором, осуществлять строповку шурфовой трубы.			
		Знания: инструкции по безопасному			

		ведению работ на высоте, средства защиты персонала при работе на высоте; технические характеристики и типоразмеры быстроразъемных и фланцевых соединений, предохранительных устройств; схему оборудования шурфовой трубы; требования экологической безопасности при хранении материалов, регламент хранения химреагентов и цемента; схему строповки и правила транспортировки шурфовой трубы.			
	ДК.5.2	**Навыки:** приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции, проверка исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля наличия сернистого водорода в воздухе рабочей зоны; включения и выключения буровых и вспомогательных насосов; ведения работ с дистанционно-запорным устройством нагнетательной линии буровых насосов; подготовки к работе оборудования для приготовления и обработки бурового раствора, транспортирование и введение в буровой раствор химреагентов, в том числе нейтрализаторов сероводорода; обслуживание элементов системы очистки; транспортирования съемной грунтоноски, извлечение и укладка керна.	Проектирование работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин		
		Умения: осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды;			

		производить пуск и остановку буровых насосов; устранять отклонения от нормального режима в соответствии стехнологическим регламентом проведения работ; обслуживать и эксплуатировать глиномешалки, фрезерно-струйные мельницы, гидросмесители, блоки приготовления буровых растворов, использовать приборы контроля параметров бурового раствора, осуществлять ввод нейтрализатора сернистого водорода всех типов в буровой раствор; контролировать работу вибросит, гидроциклонов, центрифуги, работать с запорной арматурой растворопроводов; извлекать керн из вертикально или наклонно расположенных керноприемных труб, укладывать керн в специальные ящики.			
		Знания: технические характеристики проверяемого оборудования, назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты; руководство по эксплуатации буровых и подпорных насосов, схема управления насосами, устройство элементов системы управления, звуковой и световой сигнализации, устройство предохранительных устройств и блокировок буровых насосов; руководство по эксплуатации оборудования для приготовления и обработки бурового раствора, регламент приготовления и обработки бурового раствора, свойства и порядок ввода нейтрализаторов сернистого			

		водорода; схема циркуляционной системы буровой установки, технологические карты работы с циркуляционной системой; инструкция по эксплуатации керноотборного снаряда.			
	ДК.5.3	**Навыки:** подготовки обсадных труб к спуску в скважину: свинчивание предохранительных колпачков, удаление консервационной смазки, шаблонировка; сборки элементов оснастки обсадных колонн под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ; включения и выключения буровых насосов при выполнении промежуточных промывок; заполнения буровым раствором обсадной колонны при спуске обсадных колонн с обратным клапаном; отворота цементировочной головки после затвердевания цемента, монтажа (демонтажа) опрессовочных устройств.	Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ		
		Умения: свинчивать предохранительные элементы резьбы, чистить и смазывать резьбу; производить сборку направляющих башмаков, обратных клапанов и центрирующих элементов обсадных колонн под руководством бурильщика; собирать и разбирать промывочные устройства и запускать и останавливать буровые насосы; монтировать и демонтировать линии долива, запускать и останавливать центробежные насосы; демонтировать цементировочную головку,			

		осуществлять подготовку ее к транспортированию.			
		Знания: инструкцию по эксплуатации обсадных труб; руководство по эксплуатации и сборке элементов оснастки обсадных колонн; инструкцию по креплению скважин обсадными колоннами; план работ по спуску и цементированию обсадных колонн; правила эксплуатации цементировочных головок, схема обвязки устья приопрессовке обсадных колонн.			
	ДК.5.4	**Навыки:** подготовки и установки уплотнительных колец противовыбросового оборудования; закрепления фланцевых соединений стволовой части противовыбросового оборудования; соединения блоков дросселирования и глушения с выкидными линиями; установки, монтажа и демонтажа запорного оборудования и стоек выкидных линий; сборки и разборки выкидных линий под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ.			
		Умения: подготавливать фланцевые соединения и устанавливать уплотнительные кольца; крепить фланцевые соединения; соединять входные (выходные) фланцы блоков дросселирования и глушения с выкидными линиями; монтировать опорные стойки выкидных линий; укладывать выкидные линии, соединять их между собой и крепить копорным стойкам.			

		Знания: схему монтажа и обвязки противовыбросового оборудования; технические требования к сборке фланцевых соединений противовыбросового оборудования; инструкцию по монтажу и эксплуатации противовыбросового оборудования; технические требования к монтажу опорных стоек и запорного оборудования; требования инструкций по охране труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.			
	ДК.5.5	**Навыки:** монтажа приспособлений и предохранительных устройств; укладки и сортировки бурильного инструмента; выполнения (под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ) решений протокола пусковой комиссии; консервация буровых насосов и оборудования системы очистки; выполнение работ по оборудованию 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; компоновку бурильных труб, их количество, типоразмер, 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; схема оборудования устья скважины при бурении под направление.			
	ДК.5.6	**Навыки:** приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции, проверки исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля, наличия сернистого водорода в воздухе рабочей зоны; транспортирования к месту сборки (разборки) и обратно долот, забойных двигателей, элементов оснастки бурильной колонны, чистки, смазки, свинчивания и развинчивания резьб; заполнения резервных емкостей буровым раствором, наблюдение за изменением уровня раствора, контроль за доливом скважин;			

		включение и выключение элементов системы очистки; выполнение работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами.			
		Умения: осуществлять проверку исправности используемого оборудования материалов, проверять средства индивидуальной защиты и прибор контроля воздушной среды; выполнять строповку и транспортирование оборудования вспомогательной лебедкой; регулировать уровень бурового раствора основных и дополнительных емкостей при доливе скважины по показаниям контрольно-измерительных приборов; запускать и останавливать буровые насосы по перекачке промывочной и технологической жидкостей; пользоваться буровыми ключами при свинчивании (развинчивании)бурильных труб.			
		Знания: технические характеристики проверяемого оборудования; назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты; технико-технические характеристики долот, забойных двигателей и технологической оснастки, руководство по эксплуатации вспомогательной лебедки; технологический процесс промывки на всех этапах строительства скважины; схему циркуляционной системы буровой установки, технологические карты работы с циркуляционной системой; руководство по эксплуатации автоматических и			

		гидравлических ключей, порядок установки свечей бурильных труб на подсвечник.			
	ДК.5.7	**Навыки:** выполнения подготовительных и заключительных работ при спуске обсадных колонн; затаскивания вспомогательной лебедкой обсадных труб на буровую площадку; свинчивания и развинчивания обсадных труб; выполнения грузозахватных работ элеваторами; -наворота спецразъединителя и подгоночного патрубка.			
		Умения: центрировать вышку, менять машинные ключи и элеваторы, раскреплять соединение вертлюга с ведущей трубой, наводить порядок на рабочем месте; шаблонировать трубы; подготавливать к работе и использовать элеваторы для обсадных труб; наворачивать и подбирать длину подгоночного патрубка, 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.			
	ДК.5.8	**Навыки:** выполнения работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки; обвязки маслопроводов системы гидроуправления;			

		монтажа оборудования механического привода превенторов; проверки качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования.			
		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 на наличие дефектов.			
		Знания: схему 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 по проведению проверки.			
	ДК.6.1	**Навыки:** - осмотр агрегата на комплектность, отсутствие повреждений и утечек охлаждающей жидкости, топлива и масла; - проверка наличия топлива в баке агрегата - заправка агрегата топливом; - проверка наличия смазки в подшипниках качения и приводной части насоса агрегата - проверка крепления болтовых и резьбовых соединений агрегата; - проверка работы контрольно-измерительных			

		приборов (далее - КИП) агрегата; - проверка работы насосов на отсутствие постороннего шума и стука в гидравлической части насоса, ударов в цилиндрах агрегата, чрезмерного нагрева в механической части; - проверка исправности шарнирных колен; - проверка наличия и исправности искрогасителя; - проверка герметичности всасывающей и нагнетательной линий агрегата; - проверка аварийного (предохранительного) клапана агрегата; - проверка фланцевых соединительных узлов, присутствующих в гидравлической части насоса и манифольда; - проверка работы механизмов приводной части агрегата, коробки отбора мощности; - проверка исправности приспособлений, инструмента, инвентаря, средств индивидуальной защиты; - устранение мелких механических повреждений и неисправностей агрегата; - очистка рабочих узлов и деталей агрегата от загрязнений; - ведение журнала учета работы агрегата.			
		Умения: - проверять состояние агрегата на комплектность, отсутствие повреждений, загрязнений, утечек охлаждающей жидкости, топлива и масла; - производить дозаправку и смазку агрегата; - выявлять и устранять неисправности узлов агрегата; - проводить чистку и мойку агрегата; - определять герметичность			

		всасывающей и нагнетательной линий агрегата; - проверять работоспособность узлов агрегата, в том числе на отсутствие постороннего шума и стука в работе насосов и двигателя, ударов в цилиндрах, чрезмерного нагрева в механической части; - настраивать аварийный (предохранительный) клапан в соответствии с рабочим давлением агрегата; - определять исправность приспособлений, инструмента, инвентаря, средств индивидуальной защиты; - применять ручной слесарный инструмент.			
		Знания: - основные приемы слесарных работ; - руководство по эксплуатации агрегата; - устройство, назначение и принципы работы узлов агрегата; - назначение и принципы работы кип, установленных на агрегате; - устройство, назначение и принцип действия запорной арматуры, установленной на агрегате; - виды, физико-химические и биологические свойства топлив, смазочных материалов, охлаждающих и промывочных жидкостей, применяемых при эксплуатации агрегата, порядок и правила их хранения, использования и утилизации; - виды неисправностей узлов агрегата и способы их предупреждения и устранения; - требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.			

	ДК 6.2	**Иметь практический опыт:** - подготовка агрегата к техническому обслуживанию и ремонту; - выявление неисправностей узлов агрегата; - разборка насоса агрегата; - чистка и промывка деталей насоса агрегата; - проверка плотности прилегания резиновых уплотнений и рабочих поверхностей; клапана и седла насоса агрегата - замена седла, клапана и пружин насоса агрегата; - замена манжет штока и плунжеров, поршня насоса агрегата; - подтяжка креплений поршня, цилиндровых втулок насоса агрегата; - замена подшипника и пальца крейцкопфа насоса агрегата; - сборка насоса агрегата; - замена опорных подшипников карданного вала агрегата; - регулировка аварийного; (предохранительного) клапана агрегата - замена прокладок в соединениях; нагнетательной, всасывающей линии агрегата; - ремонт мерного бака агрегата; - замена кип агрегата; - замена масляного насоса и (или); маслопроводов агрегата; - замена запорной арматуры агрегата; -замена смазки в узлах агрегата; - оформление документации по техническому обслуживанию и ремонту агрегата.			
		Уметь: - применять ручной слесарный инструмент; - выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования; - осуществлять разборку и			

		сборку насоса агрегата; - осуществлять чистку и мойку агрегата; - выявлять и устранять неисправности узлов агрегата; - производить замену запорной арматуры агрегата; - производить замену масляного насоса и/или маслопроводов агрегата; - производить замену манжет штока и плунжеров, поршня, подшипника и пальца крейцкопфа, седла, клапана и пружин насоса агрегата; - производить замену КИП агрегата; -производить замену смазки, масла в узлах агрегата; - осуществлять ремонт мерного бака агрегата; - осуществлять регулировку аварийного (предохранительного) клапана агрегата; - производить замену опорных подшипников карданного вала агрегата; - заполнять документацию по техническому обслуживанию и ремонту агрегата.			
		Знать: - основные приемы слесарных работ; - руководство по эксплуатации агрегата; - устройство, назначение и принцип работы узлов агрегата; - назначение и принципы работы КИП, установленных на агрегате; - устройство, назначение и принцип действия запорной арматуры, установленной на агрегате; - виды, физико-химические и биологические свойства топлив, смазочных материалов, охлаждающих и промывочных жидкостей, применяемых при эксплуатации агрегата, порядок и правила их хранения, использования и утилизации;			

		- виды неисправностей узлов агрегата и способы их предупреждения и устранения; - требования к ведению документации по техническому обслуживанию и ремонту агрегата; - требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.			
	ДК 6.3	**Иметь практический опыт:** - установка агрегата в соответствии со схемой расстановки машин и оборудования для проведения работ; - управление транспортным средством, на шасси которого смонтирован агрегат; - сборка линий высоких и низких давлений агрегата; - обвязка нагнетательных линий с агрегатом и устьевой трубопроводной арматурой; - проверка соответствия предохранительного гвоздя в предохранительном клапане агрегата планируемому предельно допустимому давлению работы насоса; - проверка на отсутствие неисправностей в работе узлов и механизмов агрегата на холостом ходу; - проверка и регулировка предохранительного клапана агрегата на планируемое предельно допустимое давление работы насоса; - опрессовка линий высоких и низких давлений агрегата; - опрессовка обсадных и бурильных труб, манифольдов в составе бригады; - разборка линий высоких и низких давлений агрегата; - контроль показаний регистрирующих приборов при подготовке агрегата к работе; - удаление жидкости из насоса после окончания работы с помощью системы продувки выхлопными газами агрегата при			

		отрицательной температуре окружающего воздуха; - прокачка трубопроводов, насосов агрегата незамерзающей жидкостью при отрицательной температуре окружающего воздуха.			
		Уметь: - применять ручной слесарный инструмент; - устанавливать предохранительный гвоздь в аварийном (предохранительном) клапане агрегата; - выявлять и устранять неисправности узлов агрегата; - выполнять работы по сборке линий высоких и низких давлений агрегата; - настраивать предохранительный клапан агрегата на планируемое предельно допустимое давление; - выполнять работы по удалению жидкости из насоса после окончания работы с помощью системы продувки выхлопными газами агрегата; - выполнять работы по опрессовке линий высоких и низких давлений агрегата; - выполнять работы по управлению агрегатом при опрессовке обсадных и бурильных труб, манифольдов; - фиксировать показания регистрирующих приборов; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты.			
		Знать: - схема расстановки машин и оборудования для проведения работ; - устройство, правила эксплуатации и принципы работы транспортного средства, на шасси которого смонтирован агрегат; - основные приемы слесарных работ; - руководство по			

		эксплуатации агрегата; -физико-химические и биологические свойства природного углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, свойства бурового раствора, правила обращения с ними; - устройство, назначение и принципы работы узлов агрегата; - виды неисправностей узлов агрегата и способы их предупреждения и устранения; - технологический процесс опрессовки линий высоких и низких давлений агрегата, обсадных и бурильных труб, манифольдов; - назначение и принципы работы КИП, установленных на агрегате; - устройство, назначение и принцип действия запорной арматуры, установленной на агрегате; - требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.			
	ДК 6.4	**Иметь практический опыт:** - обеспечение работы двигателя агрегата в соответствии с заданными параметрами; - нагнетание агрегатом цементного раствора и продавочной жидкости при цементировании скважин; - закачка агрегатом химических реагентов, применяемых для обработки скважин; - приготовление (смешивание) растворов агрегатом; - перекачка жидкостей, растворов (без давления) агрегатом; - регулирование подачи воды и продавочной жидкости агрегатом; - наблюдение за расходом жидкости, раствора, химических реагентов, закачиваемых в скважины; - наблюдение за работой и			

		контроль показаний регистрирующих (контрольно-измерительных) приборов агрегата; - наблюдение за работой узлов агрегата; - предотвращение перегрева подшипников глобоидной передачи насоса агрегата; - устранение неполадок, возникающих в процессе работы агрегата при проведении работ по цементированию скважин, гидравлическому разрыву пласта, гидропескоструйной перфорации, химической, тепловой обработке, глушению и промывке скважин, установке цементных мостов, опрессовке обсадных и насосно-компрессорных труб.			
		Уметь: - применять ручной слесарный инструмент; - выполнять основные слесарные работы; - выполнять работы по приготовлению (смешиванию) растворов агрегатом; - фиксировать показания регистрирующих приборов; - выполнять работы по перекачке жидкостей, растворов (без давления) агрегатом; - выполнять работы по нагнетанию цементного раствора и продавочной жидкости, закачке химических реагентов агрегатом; - контролировать и регулировать подачу и расход жидкости, раствора, химических реагентов, закачиваемых в скважины; - контролировать работу двигателя и насосов агрегата; - определять и устранять неполадки, возникающие в процессе работы агрегата при проведении работ по цементированию скважин, гидравлическому разрыву			

		пласта, гидропескоструйной перфорации, химической, тепловой обработке, глушению и промывке скважин, установке цементных мостов, опрессовке обсадных и насосно-компрессорных труб; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты.			
		Знать: - основные приемы слесарных работ; - руководство по эксплуатации агрегата; - основные сведения о технологии капитального ремонта и освоения скважин; - физико-химические и биологические свойства природного углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, свойства бурового раствора, правила обращения с ними; - устройство, назначение и принципы работы узлов агрегата; - технологические процессы цементирования скважин, гидравлического разрыва пласта, гидропескоструйной перфорации, химической, тепловой обработки, глушения и промывки скважин, установки цементных мостов, опрессовки обсадных и насосно-компрессорных труб; - назначение и принцип работы КИП, установленных на агрегате; - устройство, назначение и принцип действия запорной арматуры, установленной на агрегате; - виды неисправностей узлов агрегата и способы их предупреждения и устранения; - требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.			

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

2.1 Трудоемкость освоения программы производственной (преддипломной) практики

Код, наименование ПМ	Семестр	Кол-во часов	Кол-во недель	Форма промежуточной аттестации
ПДП.01	6	72	2	Защита отчета

2.2 Тематический план и содержание производственной (преддипломной) практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной/ производственной практики	Количество часов
6 семестр	**ВСЕГО**	
ПДП.01 Преддипломная практика		72
Оформление на предприятие. Ознакомление с предприятием	Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка. Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам.	6
	Тема 2. Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия: 1) Статус, структура и система управления структурой функциональных подразделений и служб предприятия. Положение об их деятельности и правовой статус. 2) Перечень технологического оборудования для выполнения буровых работ. 3) Должностные инструкции технических работников среднего звена.	3
	Тема 3. Ознакомление с организацией работы предприятия: 1) Ознакомление с организацией работы: центральной инженерно-технологической службы (ЦИТС), районной инженерно-технологической службы (РИТС) и технологического контроля за качеством строительства скважин. 2) Требования к проведению буровых работ и базы производственного	3

	обслуживания. Разработка документации, обеспечивающей деятельность коллектива исполнителей.	
Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению	Тема 4. Заполнение первичной документации буровой, изучение руководящих и инструктивных документов. Работа под руководством бурового мастера и бурильщика. Составление схем расположения скважин в кусте РД по кустовому строительству скважин. Организация работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами	12
Проектирование работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	Тема 5. Выполнение комплекса подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин, демонтажа и монтажа устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин, комплекса работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.	12
Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	Тема 6. Ознакомление с приказами, распоряжениями и другими руководящими документами производственно-хозяйственной деятельности буровой бригады. Определение технических характеристик бурового оборудования, инструмента, правил их эксплуатации и ремонта.	12
Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	Тема 7. Составление перечня причин, вызывающих геологические и технические осложнения, способы их предупреждения и ликвидации. Выполнение правил оформления различной документации, методики технического нормирования.	12
	Тема 8. Сбор материалов для составления технического задания по теме выпускной квалификационной работы (дипломного проекта): Типовые требования к составу и содержанию технического задания и его содержание.	6
Заполнение документации, оформление отчета в соответствии с требованиями		4
Промежуточная аттестация в форме защиты отчета по практике		2
	Итого	**72**

2.3 Тематика индивидуальных заданий на производственную (преддипломную) практику

1. Составить подробную схему проведения вводного, первичного и повторного инструктажей по охране труда на конкретном участке буровых работ, привести пример заполненного журнала инструктажей.
2. На основе внутренней документации предприятия разработать памятку по безопасности жизнедеятельности для буровой бригады при работе на высоте и с грузоподъемными механизмами.
3. Описать организационную структуру конкретного бурового предприятия, определить место и функции Центральной инженерно-технологической службы (ЦИТС) в управлении процессом бурения.
4. Провести сравнительный анализ должностных инструкций бурового мастера и бурильщика, выделить зоны ответственности и порядок подчинения.
5. Описать порядок работы технологической службы по контролю за качеством строительства скважин, привести пример акта проверки технического состояния оборудования.
6. Проанализировать геолого-технический наряд (ГТН) на конкретную скважину, описать прогнозируемые осложнения и предусмотренные проектом меры.
7. Составить хронологию действий бурового мастера в течение одной вахты на основе наблюдений, описать порядок приемки и сдачи смены.
8. Описать порядок ведения вахтенного журнала бурильщика, привести примеры записей о технологических операциях и возникших неполадках.
9. Разработать схему расположения куста скважин на месторождении, объяснить принципы кустового бурения и требования к передвижке станка.
10. Описать распределение обязанностей между членами буровой бригады при спуско-подъемных операциях (СПО).
11. Описать комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта скважины (подготовка территории, монтаж оборудования, глушение скважины).
12. Составить технологическую карту на демонтаж старого и монтаж нового подземного оборудования (насосно-компрессорных труб, пакеров и т.д.).
13. Описать конкретный случай ликвидации аварии или осложнения при капитальном ремонте скважин, указать применявшиеся инструменты и методы.
14. Разработать черновик плана работ на капитальный ремонт скважины с выбором технологии и расчетом необходимого количества материалов.
15. Изучить номенклатуру ловильного инструмента на базе предприятия, описать назначение и устройство одного из видов (например, метчика или колокола).
16. Дать техническую характеристику буровой установки, используемой на предприятии, описать кинематическую схему ее основных узлов.
17. Описать порядок технического обслуживания и правила эксплуатации буровых насосов, выявить типичные неисправности и способы их устранения.
18. Описать устройство и правила эксплуатации талевой системы, привести методику расчета износа каната.
19. Составить таблицу характеристик породоразрушающего инструмента (долота), применяемого на предприятии, с указанием области применения.
20. Описать схему циркуляционной системы буровой установки, охарактеризовать оборудование для очистки бурового раствора.
21. Разработать комплекс мероприятий по предупреждению поглощений бурового раствора в конкретных геологических условиях.
22. Описать порядок действий буровой бригады при возникновении газонефтеводопроявления, изучить схему обвязки устья скважины противовыбросовым оборудованием.

23. Провести анализ причин возникновения одного из видов аварий (например, прихвата бурильной колонны) на основе изучения отчетов предприятия.
24. Описать порядок оформления и сдачи геологической и технической документации по окончании бурения скважины.
25. Сформулировать техническое задание на дипломный проект на основе материалов, собранных во время практики, обосновать актуальность выбранной темы.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

3.1 Материально-техническое обеспечение производственной (преддипломной) практики

Производственная (преддипломная) практика реализуется в организациях нефтегазовой отрасли, обеспечивающего деятельность обучающихся в профессиональной области 19. Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

Для организации и проведения производственной(преддипломной) 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 «Бурсервис»,
- ООО «НИПИ Нефтегазпроект»

3.2 Учебно-методическое обеспечение производственной (преддипломной) 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 (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Код ОК, ПК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
ПК 2.1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.	**Навыки:** участия в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин.	Экспертная оценка заполненной документации, защиты отчета по ППД.01
	Умения: оказывать первую помощь при несчастных случаях; выполнять сборку и установку оборудования глушения скважин в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта; выявлять неисправности технологического оборудования, устройств и приборов для осуществления глушения скважин; осуществлять контроль технологического процесса глушения скважин.	
	Знания: схем заземления, обвязки, расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин; порядка демонтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин; методов устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин; требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности технических характеристик оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин; плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; технология глушения скважин в соответствии с планом производства работ видов осложнений в процессе глушения скважин; свойства жидкости глушения, применяемой при глушении скважин; способов и методов глушения скважин.	
ПК 2.2. Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в	**Навыки:** проверки, визуального осмотра технического состояния, комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования	

процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	скважин; определения избыточного давления на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования проведения долива промывочной жидкости до устья скважин; выполнения работ по демонтажу, монтажу нагнетательных линий, противовыбросового оборудования проведения гидравлического испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа; проверки герметичности фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа; оформления акта о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин.	
	Умения: выявлять дефекты оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ устьевого и противовыбросового оборудования анализировать показания манометра, установленного на устье скважин закачивать промывочную жидкость с использованием специализированной техники до устья скважин; затягивать, откреплять гайки для установки превентора; крепить превентор шпильками к крестовине фонтанной арматуры; откреплять превентор при проведении демонтажа противовыбросового оборудования; определять соответствие плашек диаметру дистанционного патрубка запорной компоновки; соединять выкидные трубопроводы с опорами превентора трубами с быстроразъемными соединениями примененять запорнорегулирующую арматуру при проведении гидроиспытаний превенторной установки; выявлять дефекты, пропуски, течи фланцевых соединений противовыбросового оборудования; вносить результаты гидравлических испытаний противовыбросового оборудования в акт после проведения монтажа устьевого противовыбросового оборудования скважин.	
	Знания: схем монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин; порядка проведения работ по монтажу противовыбросового оборудования скважин норм отбраковки противовыбросового оборудования скважин; значений пластового и гидростатического давления в скважинах для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования;	

	требований инструкции по работе с газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин схем с местами отбора проб воздуха газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин схем обвязки противовыбросового оборудования, фонтанной арматуры скважин для проведения монтажа, демонтажа; типов, устройства и технических характеристик противовыбросового оборудования скважин; типов, стандартов резьбовых соединений противовыбросового оборудования скважин технологического регламента на гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин; требований инструкции по эксплуатации, монтажу противовыбросового оборудования скважин; порядка ведения технической документации при монтаже, демонтаже противовыбросового оборудования скважин плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	
ПК 2.3. Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	**Навыки:** шаблонировки и отбраковки насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; свинчивания насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах ; смазки резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; долива жидкости в скважину в процессе проведения спускоподъемных операций на скважинах; спуска и подъема колонны насоснокомпрессорных труб в процессе спускоподъемных операций на скважинах; участия в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам; контроля парамеров бурового раствора в процессе ловильных работ; информирования непосредственного руководителя об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин; участия в подготовительных и заключительных работах по проведению ремонтоизоляционных работ; выполнения ремонтноизоляционных работ в скважине; разбуривания цементных и полимерных мостов при проведении ремонтноизоляционных работ в	

	скважинах.	
	Умения: выявлять неисправности в работе элеваторов, штропов, гидравлических и механических ключей, клинового захвата подъемного агрегата перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; выявлять повреждения наружной поверхности трубы, муфты и резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; производить калибровку резьбы насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах поверенными калибрами; применять ручные и автоматические ключи для свинчивания насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; выявлять перекосы, недовороты, перетяжку резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; выявлять повреждения резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб до нанесения резьбовой смазки перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; измерять давление на устье скважины при помощи манометра при доливе жидкости в скважину во время проведения спускоподъемных операций на скважинах; определять плотность жидкости глушения скважины с помощью ареометра при доливе жидкости в скважину перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; определять нагрузку на крюке при помощи индикатора веса электронного (далее – ИВЭ) при спуске и подъеме колонны насоснокомпрессорных труб в процессе спускоподъемных операций на скважинах; применять толщиномер для измерения толщины стенки насоснокомпрессорных труб после проведения спускоподъемных операций на скважинах; подбирать ловильный инструмент управлять гидравлическим или механическим ключом и клиновым захватом; определять нагрузки на крюке; применять технические устройства для ликвидации прихватов бурового инструмента; измерять давление в кольцевом и трубном пространстве скважин при помощи манометра; применять КИПиА для определения плотности и уровня бурового раствора в скважине; использовать системы радио или телефонной связи; выявлять дефекты нагнетательной линии, КИП	

	перед проведением ремонтно-изоляционных работ в скважинах; монтировать нагнетательные линии из труб с быстроразъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками); определять нагрузки на крюке при помощи ИВЭ; определять плотность тампонажного раствора с помощью ареометра; закачивать тампонажный раствор в скважины для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах.	
	Знания: технических характеристик подъемного агрегата, применяемого при проведении спускоподъемных операций на скважинах; схемы расстановки оборудования на устье скважины при проведении спускоподъемных операций на скважинах; конструкции, технических характеристик кронблоков, талевых блоков, крюкоблоков подъемного агрегата, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; технологических регламентов по проведению спускоподъемных операций на скважинах; типов, размеров, маркировки, прочностных характеристик насоснокомпрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; требований к отбраковке инструментов и оборудования, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; назначения и технических характеристик ключей для свинчивания и развинчивания насоснокомпрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; видов смазочных материалов для смазки резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; крутящих моментов свинчивания насоснокомпрессорных труб и штанг, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; назначения, принципа работы и правил эксплуатации толщиномера труб, применяемого для измерения толщины стенки насоснокомпрессорных труб после проведения спускоподъемных операций на скважинах; назначения, принципа работы и правил эксплуатации поверенных калибров, применяемых для калибровки резьбы	

	насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; технологии проведения ловильных работ; назначения и технические характеристики ловильных инструментов и технических устройств; крутящих моментов свинчивания насоснокомпрессорных труб и штанг; назначения и технических характеристик оборудования свинчивания развинчивания; насоснокомпрессорных труб , клиновых захватов способов ликвидации прихватов технологического и фондового оборудования; назначения и принципа действия технических средств, применяемых для ликвидации прихватов; назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА; назначения, принципа работы и правил эксплуатации манометра; документации на проведение ремонтноизоляционных работ в скважинах; назначения, принципа работы и правил эксплуатации ареометра; плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.	
ПК 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	**Навыки:** проверки целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; осмотра бурового оборудования, агрегатов, трансмиссий, гидро и пневмосистем, вышки и ее основания, талевой системы, грузозахватных приспособлений, маршевых лестниц, блокировок на отсутствие неисправностей и повреждений.	
	Умения: выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения агрегатов и их узлов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; выявлять признаки износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	
	Знания: устройства, режимов эксплуатации и требований к агрегатам, системам, механизмам; буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; возможных неисправностей и признаков износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок	

	эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; периодичности проверки агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	
ПК 3.2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	**Навыки:** проведения работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам.	
	Умения: применять техническую документацию при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; выполнять чистку, промывочных и смазочных работ, проверку уровня масел, долив и замену, замену фильтрующих элементов агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; применять СИЗ и средства коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	
	Знания: видов работ и последовательность операций при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; видов инструментов, технических устройств, применяемых при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; перечня СИЗ и средств коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	
ПК 3.3. Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового	**Навыки:** проведения ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых	

оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	скважин в условиях буровой согласно регламенту.	
	Умения: применения технической документации по выполнению ремонтных работ; выполнения видов ремонтных работ в условиях буровой для восстановления работоспособности бурового оборудования; применения СИЗ и коллективной защиты при проведении ремонтных работ.	
	Знания: видов ремонта бурового оборудования в условиях буровой; видов инструментов, технических устройств, применяемых при проведении ремонтных работ агрегатов, систем, механизмов; буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; перечня СИЗ и средств коллективной защиты при проведении ремонта бурового оборудования; требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении ремонта бурового оборудования.	
ПК 3.4. Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	**Навыки:** выполнения работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки; обвязки маслопроводов системы гидроуправления; монтажа оборудования механического привода превенторов; проверки качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования.	
	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 на наличие дефектов.	
	Знания: схемы обвязки устья скважины колонной головкой, руководства по эксплуатации колонных головок; устройства, правил монтажа и подготовки к работе системы гидроуправления превенторной установкой; правил монтажа механического привода превенторов; перечня элементов обвязки противовыбросового оборудования подлежащих проверке, опросный лист по проведению проверки.	
ПК 3.5. Оформлять	**Навыки:**	

технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	
	Умения: разрабатывать технологическую документацию по обслуживанию бурового оборудования; вносить данные по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию.	
	Знания: перечня технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования, порядка и сроков оформления.	
ПК 4.1. Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.	**Навыки:** обеспечения профилактики и безопасности условий труда;	
	Умения: пользоваться актуальной нормативноправовой базой; анализировать и структурировать проблемы организации промышленной безопасности; оценивать риск на конкретном объекте.	
	Знания: системы государственного регулирования промышленной безопасности и охраны недр, законодательных актов в области промышленной безопасности; общих требований промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов; порядка регистрации опасных производственных объектов; обязанностей организаций в обеспечении промышленной безопасности; основных аспектов лицензирования, декларирования и экспертизы опасных производственных объектов; основных функций и полномочий органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.	
ПК 4.2. Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке.	**Навыки:** организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами.	
	Умения: организовывать работу коллектива; устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; создавать благоприятные условия труда, рационально использовать рабочее время; пользоваться простейшими приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	
	Знания:	

	основ организации работы коллектива исполнителей; принципов делового общения в коллективе; особенностей менеджмента в профессиональной деятельности; законодательных и нормативных актов, регламентирующих производственнохозяйственную деятельность; основных требований организации труда при ведении технологических процессов; прогрессивных форм организации труда.	
ПК 4.3. Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций.	**Навыки:** организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами при возникновении нештатных и аварийных ситуаций.	
	Умения: определять аварийную ситуацию, разрабатывать декларацию промышленной безопасности и проводить её экспертизу; расследовать причины аварий и инцидентов	
	Знания: общих требований промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов; методов снижения риска аварийности на опасных производственных объектах; организации производственного и технологического процессов.	
ПК 4.4. Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.	**Навыки:** анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей; оценки эффективности производственной деятельности.	
	Умения: оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка).	
	Знания: показателей эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов; механизмов ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; порядка тарификации работ и рабочих; норм и расценок на работы, порядка их пересмотра; действующего положения об оплате труда и формах материального стимулирования.	

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 "П_ППД.01 Производственная (преддипломная) практика_2026_21.02.02_БСт"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий отделением		Чепик Александр Александрович	Согласовано	21.09.2026	
	Методист (высшая квалификационная категория)		Черемисина Елена Владиславна	Согласовано	21.09.2026	
	Директор		Каюкова Дарья Хрисановна	Согласовано	22.09.2026	
	Главный специалист		Плаксина Алла Алексеевна	Согласовано	22.09.2026	