Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.11.2026 15:47:44
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

Приложение 4.1
к ОПОП-П по специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению
ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ
ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
ПМ.05 Выполнение работ по профессии 16840 Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый)

Форма обучения	очная
	(очная,заочная)
Курс	1,2,3
Семестр	2,4,5,6

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:
В.С. Черевань, преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому: преподаватель профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования по профилю педагогической деятельности в области инженерного дела, технологий и технических наук

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 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) 19.017 Бурильщик капитального ремонта скважин утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 792н, 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, 19.062 Работник по эксплуатации цементировочного, промывочного агрегатов утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.07.2019 № 506н.

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 включена в обязательную часть профессионального цикла 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
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 насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; свинчивания насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах ; смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; долива жидкости в скважину в процессе проведения спускоподъемных операций на скважинах; спуска и подъема колонны насосно-компрессорных 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 ремонто-изоляционных работ; выполнения ремонто-изоляционных работ в скважине; разбуривания цементных и полимерных мостов при проведении ремонтно-изоляционных 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 насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; производить калибровку резьбы насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах поверенными калибрами; применять ручные и автоматические ключи для свинчивания насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; выявлять перекосы, недовороты, перетяжку резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; выявлять повреждения резьбовых соединений насосно-компрессорных 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 насосно-компрессорных труб в процессе спускоподъемных операций на скважинах; применять толщиномер для измерения толщины стенки насосно-компрессорных 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 насосно-компрессорных 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 насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; видов смазочных материалов для смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; крутящих моментов свинчивания насосно-компрессорных труб и штанг, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; назначения, принципа работы и правил эксплуатации толщиномера труб, применяемого для измерения толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спускоподъемных операций на скважинах; назначения, принципа работы и правил эксплуатации поверенных калибров, применяемых для калибровки резьбы насосно-компрессорных 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 насосно-компрессорных труб и штанг; назначения и технических характеристик оборудования свинчивания развинчивания; насосно-компрессорных 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 ремонтно-изоляционных 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	**Навыки:** проведения работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам.
		Умения:

	эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	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 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 нормативно-правовой 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 производственно-хозяйственную 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	**Навыки:** анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей; оценки эффективности производственной деятельности.
		Умения:

	персонала.	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 практики в рамках вариативной части ОПОП-П

ПП	Код ПК	Дополнительные умения, навыки, практический опыт	№ наименование темы	Объём часов	Обоснование увеличения объёма практики
ПП.05.01	ДК.5.1	**Навыки:** выполнения работ по монтажу (демонтажу) навесного оборудования под руководством бурильщика эксплуатационного и	Проведение работ по эксплуатационному и разведочному	180	Темы соответствуют профильной траектории, рекомендуемой представителя

		разведочного бурения скважин на нефть и газ; 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.	бурению		ми работодателей 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	Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и		

		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.	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.			

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 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению	4,5	288	8	Защита отчета
ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	5	108	3	Защита отчета
ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	4	108	3	Защита отчета
ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	6	144	4	Защита отчета
ПМ.05 Выполнение работ по профессии 16840 Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый)	2	180	5	Защита отчета

2.2 Тематический план и содержание производственной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
2 семестр	**ВСЕГО**	180
ПМ.05 Выполнение работ по профессии 16840 Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый)		180
1. 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

2. Геолого – промысловые работы на месторождении	Тема 2. Обязанности инженерно-технических работников среднего звена. Этапы поисково-разведочных работ. Участие в выполнении геофизических исследований, гидрогеологических и инженерно-геологических исследования.	30
3. Противовыбросовое оборудование	Тема 3. Инструкции и руководящие документы по предотвращению осложнений и аварий в бурении. Участие в оборудовании устья скважин противовыбросовым оборудованием. Проверка состояния противовыбросового оборудования. Пуск противовыбросового оборудования в случае аварийной ситуации.	30
4. Бурильные и обсадные трубы	Тема 4. Участие в работах по укладке бурильных и обсадных труб. Участие в работах по компоновке бурильных труб. Участие в работах по опрессовке бурильных труб.	30
5. Спуско –подъемные операции	Тема 5. Подготовка к пуску буровой установки и верховые работы при спускоподъемных операциях. Работа машинным ключом.	30
6. Породоразрушающий инструмент. КИПиА, применяемые на месторождении	Тема 6. Принципы рациональной обработки применяемых долот. Проверка работы контрольно-измерительных приборов, автоматов и предохранительных устройств.	24
7. Буровые растворы	Тема 7. Физико-химические свойства буровых растворов и химических реагентов для приготовления и обработки бурового раствора; методы его приготовления, восстановления повторного использования, способы контроля параметров и пути снижения расхода утяжелителей и химических реагентов. Схема циркуляционной системы и специального	24

	оборудования для принудительной очистки. Схема обвязки буровых насосов.	
	Заполнение документации	4
	Защита отчета по практике	**2**
4 семестр	**ВСЕГО**	**288**
ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению		180
1. 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
2. Проведение буровых работ	Тема 2. Цели и задачи практики, информация о руководителе практики с предприятия. Правила техники безопасности. Инструкция по расследованию и учету происшедших несчастных случаев и аварий. Экскурсии во вспомогательные цеха и подразделения для ознакомления с характером работ и ее организацией. Единые технические правила ведения буровых работ.	30
	Тема 3. Подготовительные и окончательные работы в процессе бурения нефтяных и газовых скважин. Сортировка бурильного инструмента.	36
	Тема 4. Консервация буровых насосов и оборудования системы очистки	36
	Тема 5. Работы по оборудованию устья скважины. Прием и сдача вахты в объеме должностной инструкции	36
	Тема 6. Проверка исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды. Заполнение основных и дополнительных емкостей водой и буровым раствором, наблюдение за изменением уровня раствора, контроль за доливом скважин.	30
	Заполнение документации	**4**
	Защита отчета по практике	**2**
ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ		108
1. 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

2. Обслуживание и эксплуатация агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	Тема 2. Визуальный осмотр бурового оборудования с целью выявления неисправностей, дефектов и признаков износа. Контроль за показателями контрольно-измерительных приборов и автоматики.	18
	Тема 3. Чистка, промывочные и смазочные работы, проверка уровня масел, долив и замена, замена фильтрующих элементов агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ. Применение СИЗ и средства коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ	24
	Тема 4. Применение инструкций в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности. Применение СИЗ и коллективной защиты при проведении ремонтных работ	18
	Тема 5. Выполнение ремонтных работ в условиях буровой для восстановления работоспособности бурового оборудования. Комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин: оборудование обсадной колонны колонной головкой; соединение маслопроводами системы гидроуправления с превенторами; соединение превенторной установки со штурвалами штурвальными тягами; проведение визуального осмотра механического привода превенторов, блоков дросселирования и глушения на наличие дефектов	24
	Тема 6. Оформление технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования: разработка технологической документации по обслуживанию бурового оборудования, внесение данных по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию.	12
	Заполнение документации	**4**
	Защита отчета по практике	**2**
5 семестр	**ВСЕГО**	**216**
ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению		108
1. 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

2. Проведение буровых работ	Тема 2. Контроль процесса промывки скважины на всех этапах строительства скважины. Выполнение работ по креплению скважин	18
	Тема 3. Работы по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами. Грузозахватных работы элеваторами. Наворот спецразъединителя и подгоночного патрубка.	24
	Тема 4. Процесс сборки, разборки автономного комплекса для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте. Ведение спуско-подъемных операций.	18
	Тема 5. Сборка и разборка испытателя пластов на бурильных трубах. Ознакомление с программой управления траекторией ствола скважины и списком необходимого оборудования и программного обеспечения.	18
	Тема 6. Составление плана работ по сопровождению скважин. Анализ потенциальных рисков при проведении технологических операций в процессе проводки скважин.	18
Заполнение документации		**4**
Защита отчета по практике		**2**
ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин		108
1. 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
2. Капитальный ремонт нефтяных и газовых скважин	Тема 2. Выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин. Проверка работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств. Проверка работы противовыбросового оборудования. Проверка работы предохранительных устройств.	12

	Тема 3. Оформление технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования. Подготовительные работы к транспортировке бурового оборудования. Контроль технического состояния наземного и подземного бурового оборудования.	12
	Тема 4. Работы по расконсервации оборудования и подготовке его к пуску. Работы по устройству маршевых лестниц, полатей, оборудования для установки свечей, подкронблочной площадки. Снятие показаний приборов для определения параметров бурового раствора. Контроль за приготовлением на буровой быстро схватывающихся смесей при борьбе с поглощениями. Отсоединение неприхваченной части колонны труб.	24
	Тема 5. Работы с захватывающими инструментами, поотбиванию ясами прихваченных труб и инструментов. Операции обуривания, извлечения мелких предметов, прихваченных пакеров. Подбор и обслуживание оборудования и инструмента, используемых при строительстве скважин.	24
	Тема 6. Выявление дефектов и неисправности элементов фонтанной арматуры и фланцевых соединений, контрольно-измерительных приборов. Монтаж подъемного агрегата и оборудования капитального ремонта скважин. Оценка состояния оборудования для капитального ремонта скважин и принимать меры по устранению выявленных недостатков.	24
	Заполнение документации	**4**
	Защита отчета по практике	**2**
6 семестр	**ВСЕГО**	**144**
ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин		144
1. 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

2. Организация работ по бурению и капитальному ремонту скважин	Тема 2. Организационная структура базового подразделения, структура управления, тематика работ, круг решаемых задач. Основные показатели производственной деятельности предприятия. Обеспечения профилактики и безопасности условий труда: проведение инструктажей по ТБ, проведение работ по профилактике условий труда.	24
	Тема 3. Организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами: составление плана работы бригады, расчет графика затрат времени технологического процесса.	24
	Тема 4. Анализ процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей: сбор данных для проведения экспертной оценки и анализа эффективности деятельности коллектива исполнителей.	24
	Тема 5. Оценки эффективности производственной деятельности: расчет эффективности материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов буровой бригады.	24
	Тема 6. Координация и управление работой бурового и сервисных подрядчиков на буровой площадке.	24
Заполнение документации		**4**
Защита отчета по практике		**2**
Итого		**828**

2.3 Тематика индивидуальных заданий на производственную практику

Профессиональный модуль	Тематика индивидуальных заданий
ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению	1. Выполнение проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях. 2. Выполнение работы по проводке скважины и по осуществлению установленных параметров режима бурения по ГТН, режимной карте и другим регламентам. 3. Выполнение контроль параметров буровых растворов. 4. Выполнение контроль параметров тампонажных растворов. 5. Выполнение контроль технологических процессов бурения. 6. Выполнение работы по предотвращению осложнений и аварийных ситуаций. 7. Выполнение работы по ликвидации аварийных ситуаций. 8. Выполнение 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. Выполнение работы по подземному ремонту скважин. 14. Осуществление контроля за процессом бурения под руководством бурового мастера. 15. Составление рецептуры 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. Выбор способа и средств контроля технологических процессов бурения. 20. Определение свойства буровых и тампонажных растворов. 21. Устранение осложнения и аварийные ситуации на скважине. 22. Оформление необходимой технической и технологической документации 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. 26. Выбор оптимального варианта проводки скважин в заданном направлении. 27. Выбор оптимального варианта разобщения продуктивных пластов. 28. Выбор оптимальных рецептур и параметров технологических жидкостей для проводки скважин.

ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	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. 26. Выявлять дефекты и неисправности элементов фонтанной арматуры и фланцевых соединений, контрольно-измерительных приборов. 27. Производить открытие (закрытие) задвижек на устьевом оборудовании и проверять их исправность. 28. Производить монтаж подъемного агрегата и оборудования капитального ремонта скважин. 29. Производить работы в составе вахты по испытанию на герметичность противовыбросового оборудования. 30. Производить оценку состояния оборудования для капитального ремонта скважин и принимать меры по устранению выявленных недостатков.
ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования	1. Проверка работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств. 2. Проверка работы противовыбросового оборудования. 3. Проверка работы предохранительных устройств.

буровых установок на нефть и газ	4. Контроль рациональной эксплуатации оборудования. 5. Оформление технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования. 6. Выполнение работ по подготовке бурового оборудования к транспортировке. 7. Контроль технического состояния наземного бурового оборудования. 8. Контроль технического состояния подземного бурового оборудования. 9. Выполнение работ по расконсервации оборудования и подготовке его к пуску. 10. Выполнение работ по устройству маршевых лестниц, полатей, оборудования для установки свечей, подкронблочной площадки. 11. Снятие показаний приборов для определения параметров бурового раствора. 12. Выполнение контрольной проверки показаний приборов. 13. Контроль за приготовлением на буровой быстро схватывающихся смесей при борьбе с поглощениями, правильной укладкой керна в ящики. 14. Выполнение работ по определению качества реагентов. 15. Выполнение работ, связанных с улучшением качества раствора. 16. Выполнение работ по отсоединению неприхваченной части колонны труб. 17. Выполнение работ с захватывающими инструментами. 18. Выполнение работ по отбиванию ясами прихваченных труб и инструментов. 19. Выполнение операции обуривания, извлечения мелких предметов. 20. Выполнение работ по извлечению инструментов на кабеле или канате. 21. Выполнение работ по извлечению прихваченных пакеров. 22. Подбор и обслуживание оборудования и инструмента, используемых при строительстве скважин. 23. Выявление дефектов и неисправностей элементов фонтанной арматуры и фланцевых соединений, контрольно-измерительных приборов. 24. Выполнение открытия (закрытия) задвижек на устьевом оборудовании и проверка их исправности. 25. Монтаж подъемного агрегата и оборудования капитального ремонта скважин. 26. Выполнение работ в составе вахты по испытанию на герметичность противовыбросового оборудования. 27. Оценка состояния оборудования для капитального ремонта скважин и принимать меры по устранению выявленных недостатков. 28. Спуск и подъем колонны технологических и бурильных труб с соблюдением необходимой скорости. 29. Сборка и разборка ловильного инструмента и подбирать ловильный инструмент в зависимости от производимой операции. 30. Освобождение прихваченный инструмент путем расхаживания, не превышая допустимой нагрузки на насосно-компрессорные трубы. 31. Применение химических и технологических жидкостей при ликвидации прихватов производить оснастку механизмов талевой системы.
ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному	1. Производственные процессы, принципы организации производственных процессов. 2. Роль и значение вспомогательного производства.

ремонту нефтяных и газовых скважин	3. Организационные формы и методы ремонтного обслуживания производства. 4. Организация транспортного обслуживания и энергообеспечения производства. 5. Буровое предприятие и его особенности. Структурные подразделения предприятий и взаимосвязь между ними. 6. Планирование действия коллектива исполнителей при возникновении чрезвычайных (нестандартных) ситуаций на производстве. 7. Расчет основных технико-экономические показателей деятельности организации (производственного участка). 8. Установка производственных заданий исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками. 9. Повышение экономической эффективности деятельности организации. 10. Эффективность производственных процессов, рациональное и эффективное использование основных фондов, материальных, трудовых и финансовых ресурсов. 11. Оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев. 12. Планирование и организация работ по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения. 13. Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации (производственного участка). 14. Организация работ бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами. 15. Анализ процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей. 16. Оценка эффективность производственной деятельности бурового предприятия. 17. Соблюдение законодательство в правоотношении субъектов в сфере профессиональной деятельности. 18. Оценка эффективность производственной деятельности. Составление планов-графиков технического обслуживания и ремонта оборудования. 19. Технологическая документация по проведению технического обслуживания и ремонта оборудования. 20. Составление маршрутных ремонтных карт, актов приёмо-сдачи оборудования в ремонт, дефектные ведомости. 21. Соблюдение охраны труда и правил безопасности при проведении работ по контролю монтажа, технического состояния оборудования. 22. Соблюдение охраны труда и правил безопасности при проведении работ по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования. 23. Ведение документации по приемке, хранению, списанию бурильных труб и утяжеленных бурильных труб 24. Обеспечение профилактики производственного травматизма. 25. Обеспечение безопасных условий труда. 26. Контролировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей. 27. Осуществление контроля за рациональной эксплуатацией оборудования 28. Техника безопасности при эксплуатации бурильной колонны 29. Техника безопасности при эксплуатации элементов талевой системы 30. Техника безопасности при эксплуатации буровых лебедок 31. Техника безопасности при эксплуатации вертлюгов

	32. Техника безопасности при эксплуатации роторов 33. Техника безопасности при эксплуатации силового привода 34. Техника безопасности при эксплуатации противовыбросового оборудования
ПМ.05 Выполнение работ по профессии 16840 Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый)	1. Организация спуско-подъемных работ в процессе бурения скважины 2. Выполнение верховых работ при спуско-подьемных операциях 3. Выполнение работ по укладке бурильных и обсадных труб 4. Выполнение работ по компановке низа бурильной колонны 5. Выполнение работ по опрессовке бурильных труб 6. Приготовление бурового раствора 7. Проведение пуска и остановки бурового насоса 8. Выполнение работ по контролю за изменением уровня промывочной жидкости в приемных емкостях буровых насосов. 9. Устранение неисправностей в работе буровых насосов 10. Проведение замены изношенных частей бурового насоса 11. Выполнение работ по ликвидации осложнений 12. Проведение цементирования обсадных колонн в скважине 13. Выполнение работ по оборудованию устья скважины. 14. Проведение испытаний разведочной скважины 15. Выполнение работ по запуску буровой установки 16. Проведение работ по исследованию скважины 17. Выполнение текущего ремонта наземного оборудования нагнетательной скважины 18. Проведение работ по устранению мелких неисправностей средств автоматики телемеханики 19. Проведение работ по устранению мелких неисправностей контрольно-измерительных приборов 20. Выполнение сборки, разборки и ремонт отдельных узлов и механизмов простого бурового оборудования 21. Выполнение очистки насосно-компрессорных труб в скважине от парафина и смол механическими и автоматическими скребками с использованием реагентов, растворителей, горячей нефти и пара. 22. Выполнение измерений величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов и автоматики. 23. Выполнение монтажа систем автоматики и телемеханики. 24. Проведение диагностики неполадок, определение неисправностей в работе оборудования. 25. Проведение контроля режимных параметров бурения по контрольно-измерительным приборам 26. Выполнение смазки бурового насоса. 27. Проведение ремонта механизмов и приспособлений для механизации трудоемких процессов. 28. Проведение ремонта бурового оборудования 29. Проведение ремонта фонтанной арматуры 30. Выполнение работ по заключительным работам на скважине 31. Проведение подготовительных работ к строительству вышки и привышечных сооружений, монтажу оборудования и процессу бурения 32. Выполнение работ по монтажу бурового оборудования. 33. Выполнение работ по вскрытию и опробованию продуктивных горизонтов

	34. Выполнение работ по устранению мелких неполадок бурового насоса. 35. Выполнение работ по очистке насосно-компрессорных труб в скважине

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика реализуется в организациях 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 «БурСервис»;
- ООО «Харампурнефтегаз»;
- ООО «РН-Бурение»;
- 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 CMART : [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. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин	- знание порядка проведения подготовительных и заключительных работ в процессе бурения нефтяных и газовых скважин; умение (навыки) - умение укладывать и сортировать бурильный инструмент - выполнение решений протокола пусковой комиссии; знание порядка консервации буровых насосов и оборудования системы очистки - выполнение работ по оборудованию устья скважины; знание состава компоновки бурильных труб, их количества, строения и свойств материалов, их маркировки, методов отбраковки; -знание схемы оборудования устья скважины	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.01.01
ПК 1.2. Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин	- знание последовательности приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции; -знание назначения, устройства и правил применения средств индивидуальной защиты -знание технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, назначение и устройство приборов для определения параметров буровых растворов; конструкцию блока приготовления бурового раствора; способы приготовления, очистки и регенерации буровых растворов; основные физико-химические свойства буровых растворов и химреагентов; - знание технологического процесса крепления скважин, назначения и устройства приборов для определения параметров тампонажных растворов; схем обвязки устья в процессе крепления; цементировочное оборудование, способы приготовления и регулирования свойств тампонажных растворов; основные физико-химические свойства тампонажных растворов и химреагентов;технология приготовления тампонажных растворов с применением химических реагентов; -знание правил эксплуатации элеваторов для обсадных труб - умение работать с автоматическими и гидравлическими ключами, - умение чистить, смазывать, свинчивать и развинчивать резьбы, -знание технических характеристик обсадных труб и шаблонов - знания схем монтажа системы долива, методов и способов контроля долива скважины,	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.01.01

	технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины - умение рассчитывать необходимые объемы жидкости долива в скважину умение определять исправность средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды - умение заполнять основные и дополнительные емкости водой и буровым раствором, наблюдать за изменением уровня раствора, контролировать долив скважин - выполнение работ по креплению скважин - выполнение работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами -выполнение грузозахватных работ элеваторами -наворот спецразъединителя и подгоночного патрубка -умение собирать , разбирать автономный комплекс для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте и выполнять спуско-подъемные операции под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ -собирать и разбирать испытатель пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ -знание требований охраны труда при работе с испытателем пластов на бурильных трубах	
ПК 1.3. Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин	- знание программ управления траекторией ствола скважины - умение работать со специализированным программным обеспечением по сопровождению бурения скважин - умение составлять план работ по сопровождению скважин - знание основных типов, устройства, принципа работы и технических характеристик оборудования для сопровождения процесса бурения скважин -знание требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.01.01

ПК 2.1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.	- знание последовательности выполнения работ по подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин -знание схем заземления, обвязки, расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин; -умение демонтировать нагнетательные линии агрегата при проведении глушения скважин; -знание методов устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин; -знание требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности - знание технических характеристик оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин; -знание плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; -знание технологии глушения скважин в соответствии с планом производства работ; -знание видов осложнений в процессе глушения скважин; -знание свойств жидкости глушения, применяемой при глушении скважин; -знание способов и методов глушения скважин.	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.02.01
ПК 2.2. Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	-умение проверять, визуально осматривать техническое состояние, комплектность и исправность оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин; -определять избыточное давление на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования; -проводить долив промывочной жидкости до устья скважин; -выполнять работы по демонтажу, монтажу нагнетательных линий, противовыбросового оборудования; -проводить гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа; -проверять герметичность фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа; -оформлять акт о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин; - знание схем монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин; - знание порядка проведения работ по монтажу противовыбросового оборудования скважин; - знание норм отбраковки противовыбросового оборудования скважин;	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.02.01

	значений пластового и гидростатического давления в скважинах для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования; - знание требований инструкции по работе с газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин; - знание схем с местами отбора проб воздуха газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин; -знание схем обвязки противовыбросового оборудования, фонтанной арматуры скважин для проведения монтажа, демонтажа; -знание типов, устройства и технических характеристик противовыбросового оборудования скважин; - знание типов, стандартов резьбовых соединений противовыбросового оборудования скважин; -знание технологического регламента на гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин; - знание требований инструкции по эксплуатации, монтажу противовыбросового оборудования скважин; -умение вести техническую документацию при монтаже, демонтаже противовыбросового оборудования скважин; - знание плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; -знание требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	
ПК 2.3. Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	-уметь выполнять шаблонировку и отбраковку насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -уметь свинчивать насосно-компрессорные трубы перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах ; -уметь смазывать резьбовые соединения насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -уметь выполнять долив жидкости в скважину в процессе проведения спуско-подъемных операций на скважинах; -уметь проводить спуско-подъемные операции с насосно-компрессорными трубами в процессе спуско-подъемных операций на скважинах; -уметь замерять толщину стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах; -участвовать в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам; -контролировать параметры бурового раствора в процессе ловильных работ; - уметь сообщать непосредственному руководителю об аварийной ситуации,	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.02.01

	произошедшей при проведении капитального ремонта скважин; -знать последовательность подготовительных и заключительных работах по проведению ремонто-изоляционных работ; -выполнять ремонтно-изоляционные работ в скважине; -разбуривать цементные и полимерные мосты при проведении ремонтно-изоляционных работ в скважинах; - знание технических характеристик подъемного агрегата, применяемого при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; - знание схем расстановки оборудования на устье скважины при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; - знание конструкции, технических характеристик кронблоков, талевых блоков, крюкоблоков подъемного агрегата, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; - знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; - знание технологических регламентов по проведению спуско-подъемных операций на скважинах; - знание типов, размеров, маркировки, прочностных характеристик насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; - знание требований к отбраковке инструментов и оборудования, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; - знание назначения и технических характеристик ключей для свинчивания и развинчивания насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; - знание видов смазочных материалов для смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; - знание крутящих моментов свинчивания насосно-компрессорных труб и штанг, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; - знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации толщиномера труб, применяемого для измерения толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах; - знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации поверенных калибров, применяемых для калибровки резьбы насосно-	

	компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; - знание плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; - знание требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; - знание технологии проведения ловильных работ; - знание назначения и технические характеристики ловильных инструментов и технических устройств; - знание крутящих моментов свинчивания насосно-компрессорных труб и штанг; - знание назначения и технических характеристик оборудования свинчивания развинчивания; насосно-компрессорных труб , клиновых захватов - знание способов ликвидации прихватов технологического и фондового оборудования; -назначения и принципа действия технических средств, применяемых для ликвидации прихватов; - знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА; - знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации манометра; - знание документации на проведение ремонтно-изоляционных работ в скважинах; - знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации ареометра; - знание правил применения тампонажного материала и типов тампонажного раствора; - знание 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.	- чтение технической документации по эксплуатации бурового оборудования - чтение кинематических схем буровых установок - определение рабочих параметров бурового оборудования - описание конструкции бурового оборудования и его узлов - определение соответствия рабочих параметров бурового оборудования и требований технологического процесса	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.03.01

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	- чтение технической документации по техническому обслуживанию бурового оборудования - применение сведений по проведению видов работ технического обслуживания бурового оборудования - определение сроков и перечня работ по техническому обслуживанию бурового оборудования и его узлов	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.03.01
ПК 3.3. Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	-чтение технической документации по ремонту бурового оборудования - применение сведений по проведению видов ремонтных работ бурового оборудования - определение сроков и перечня работ по ремонту бурового оборудования и его узлов - занесение сведений в техническую документацию по ремонту бурового оборудования	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.03.01
ПК 3.4. Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	- описание типовых схем обвязки устья скважины - применение сведений по ПВО согласно технической документации - описание сведений по перечню работ монтажа и демонтажа ПВО	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.03.01
ПК 3.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	- заполнение и внесение сведений в техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования - оформление сведений согласно установленным требованиям конструкторской документации	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.03.01
ПК 4.1. Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.	- составление инструкций по безопасности труда, охране труда и профилактике травматизма; - оформление предписаний инженера по охране труда, аттестация рабочих мест по условиям труда; - анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний; - организация работ по применению ответственности за нарушение требований охраны труда; - организация работ по применению инструктажей по охране труда, промышленной безопасности и производственной санитарии.	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.04.01

ПК 4.2. Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке.	- организация работы коллектива бригады на буровом предприятии в соответствии с технологическим регламентом; - определение норм труда, применение методов изучения трудовых процессов и затрат рабочего времени, оптимизация режимов труда и отдыха; - оформление документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев, оценка и анализ организации труда на буровом предприятии; - организация и обслуживание рабочих мест: - анализ кадровой политики предприятия; - создание методов и совершенствование приема персонала на предприятии; - расчет заработной платы работников бурового предприятия; -изложение форм организации мотивации и стимулирования работников; - оценка выбора методики управления организацией и нормированием труда в организации	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.04.01
ПК 4.3. Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций.	- прогноз чрезвычайных ситуаций, категорирование объектов повышенной опасности по риску, расчет характеристик противорадиационного укрытия, расчет доз облучения при радиации; - составление плана ликвидации аварий при строительстве скважин, при освоении скважин и при авариях	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.04.01
ПК 4.4. Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.	- построение временного графика на проведение технологического цикла; - расчет сметы затрат на проведение буровых работ, себестоимости 1 метра проходки, применение методов ценообразования; - расчет эффективности использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов; - анализ технико-экономических показателей бурового предприятия; -оценка эффективности методов управление конфликтами в коллективе; -решение проблемных задач по принятию управленческих решений различными методами	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.04.01

ДК 5.1 Выполнение отдельных работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м	выполняет работы на высоте, соединяет буровой рукав со стояком манифольда, навешивает машинные ключи и юбки, соединяет вертлюг с ведущей трубой, устанавливает направляющий желоб, принимает и складирует материалы, стропит шурфовую трубу.	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.05.01
ДК 5.2 Выполнение отдельных видов работ по бурению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ	проверяет исправность оборудования, СИЗ и приборов контроля воздушной среды, запускает и останавливает буровые насосы, устраняет отклонения от режима, обслуживает глиномешалки и систему очистки, извлекает и укладывает керн.	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.05.01
ДК 5.3 Выполнение отдельных видов работ по креплению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ	свинчивает, чистит и смазывает резьбу, собирает башмаки, обратные клапаны и центраторы, собирает и разбирает промывочные устройства, запускает/останавливает насосы при промывках, монтирует/демонтирует линии долива.	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.05.01

ДК 5.4 Проведение отдельных работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ	подготавливает и крепит фланцевые соединения, соединяет блоки дросселирования и глушения с выкидными линиями, монтирует опорные стойки, укладывает и крепит выкидные линии.	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.05.01
ДК 5.5 Выполнение комплекса работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ	монтирует ограничители высоты подъема и блокирующие устройства, сортирует и укладывает бурильные трубы, устраняет неисправности по протоколу пусковой комиссии, консервирует оборудование, строит и оборудует шахту.	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.05.01
ДК 5.6 Выполнение комплекса работ по бурению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ	проверяет исправность оборудования и СИЗ, стропует и транспортирует оборудование лебедкой, регулирует уровень бурового раствора по КИП, запускает/останавливает насосы по перекачке, пользуется буровыми ключами при свинчивании/развинчивании труб.	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.05.01

ДК 5.7 Выполнение комплекса работ по креплению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ	центрирует вышку, меняет машинные ключи и элеваторы, раскрепляет соединение вертлюга с ведущей трубой, наводит порядок на рабочем месте, шаблонирует трубы, готовит элеваторы, наворачивает подгоночный патрубок.	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.05.01
ДК 5.8 Проведение комплекса работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ	оборудует обсадную колонну колонной головкой, соединяет маслопроводы системы гидроуправления с превенторами, соединяет превенторную установку со штурвальными тягами, проводит визуальный осмотр механического привода и блоков ПВО.	Экспертная оценка выполненных заданий по соответствующим темам ПП.05.01

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_ПП Производственная практика_21.02.02_БСт_2026_2.10_2026_21.02.02_БСт"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий отделением		Чепик Александр Александрович	Согласовано	28.09.2026	
	Методист (высшая квалификационная категория)		Черемисина Елена Владиславна	Согласовано	30.09.2026	
	Директор		Каюкова Дарья Хрисановна	Согласовано	30.09.2026	
	Главный специалист		Плаксина Алла Алексеевна	Согласовано	13.10.2026	