Подписано простой электронной подписью
ФИО: Двоеглазов С.И.
Должность: Директор
Дата и время подписания: 10.08.2026 08:41:28
Ключ: f6a4f47f-5297-4d85-a48c-0d1e62ac0829
Документ: ef161513-709b-436b-a3fb-f032e2de1fd6
Имитовставка: c8b17d18

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Старооскольский геологоразведочный институт

(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»
(СГИ МГРИ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор СГИ МГРИ
_____С. И. Двоеглазов
«____» _____ 20 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по СПО
_____Е. А. Мищенко
«____»_____ 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

г. Старый Оскол
2026 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО)) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** (утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 836 от 15.09.2022 г., ред. от 03.07.2024) в соответствии с рабочим учебным планом.

Организация-разработчик:
Старооскольский геологоразведочный институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»

Разработчик:
Панкратова Ирина Германовна, преподаватель СГИ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании преподавателей по образовательной программе

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Протокол № 11 от « 18 » марта 2026 г.

Руководитель ОП_____ Панкратова И.Г.

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СГИ МГРИ

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ **4**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ **13**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ **25**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ **30**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью образовательной программы по специальности СПО 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин в части освоения квалификации техник - технолог и основных видов деятельности (ВД):

ВД 1Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению.

ВД 2 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.

ВД 3 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ.

ВД 4 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.

Учебная практика является обязательными разделом освоения образовательной программы.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной практики

- формирование у обучающихся практических умений (приобретение практического опыта) в рамках освоения профессиональных модулей по основному виду профессиональной деятельности;

- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для специальности СПО 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции
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

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Профессиональные компетенции
ВД 1 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
ПК 1.2	Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин
ПК 1.3	Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин
ВД 2 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	
ПК 2.1.	Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
ПК 2.2.	Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
ПК 2.3.	Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
ВД 3 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.
ПК 3.2.	Производить техническое обслуживание 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.
ПК 3.4.	Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.
ПК 3.5.	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.
ВД 4 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	
ПК 4.1.	Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.
ПК 4.2.	Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке
ПК 4.3.	Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций

ПК 4.4.	Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

ВД 1 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению	
Иметь практический опыт	-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; - 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 спуско-подъемных 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; - работы с программой управления траекторией ствола скважины; - составления плана работ по сопровождению скважин.
Уметь	-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; - 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 спуско-подъемных 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; -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.
ВД 2 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	
Иметь практический опыт	- участия в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин -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 -шаблонировки и отбраковки насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -свинчивания насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -долива жидкости в скважину в процессе проведения спуско-подъемных операций на скважинах; -спуска и подъема колонны насосно-компрессорных труб в процессе спуско-подъемных операций на скважинах; -замера толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных 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 ремонтно-изоляционных работ в скважине; -разбуривания цементных и полимерных мостов при проведении ремонтно-изоляционных работ в скважинах.
Уметь	- 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 - выявлять дефекты оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗустьевого и противовыбросового оборудования - анализировать показания манометра, установленного на устье скважин - закачивать промывочную жидкость с использованием специализированной техники до устья скважин; -затягивать, откреплять гайки для установки превентора; -крепить превентор шпильками к крестовине фонтанной арматуры; -откреплять превентор при проведении демонтажа противовыбросового оборудования; -определять соответствие плашек диаметру дистанционного патрубка запорной компоновки; - соединять выкидные трубопроводы с опорами превентора трубами с быстроразъемными соединениями -примененять запорно-регулирующую 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 -выявлять неисправности в работе элеваторов, штропов, гидравлических и механических ключей, клинового захвата подъемного агрегата перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах - выявлять повреждения наружной поверхности трубы, муфты и резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах -производить калибровку резьбы насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах поверенными калибрами -применять ручные и автоматические ключи для свинчивания насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах -выявлять перекосы, недовороты, перетяжку резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -выявлять повреждения резьбовых соединений насосно-компрессорных труб до нанесения резьбовой смазки перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах измерять давление на устье скважины при помощи манометра при доливе жидкости в скважину во время проведения спуско-подъемных операций на скважинах; -определять плотность жидкости глушения скважины с помощью ареометра при доливе жидкости в скважину перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -определять нагрузку на крюке при помощи индикатора веса электронного (далее - ИВЭ) при спуске и подъеме колонны насосно-компрессорных труб в процессе спуско-подъемных операций на скважинах; -применять толщиномер для измерения толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах; -подбирать ловильный инструмент -управлть 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; -рассчитывать объем тампонажного раствора для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах; -закачивать тампонажный раствор в скважины для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах.
ВД 3 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	
Иметь практический опыт	-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; -проведения работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам; -проведения ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин в условиях буровой согласно регламенту; -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; -оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.
Уметь	-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; -применять техническую документацию при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; -выполнять чистку, промывочные и смазочные работы, 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; -применять техническую документацию по выполнению ремонтных работ; -выполнять виды ремонтных работ в условиях буровой для

	восстановления работоспособности бурового оборудования; -применять СИЗ и коллективной защиты при проведении ремонтных работ; -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; -разрабатывать технологическую документацию по обслуживанию бурового оборудования; -вносить данные по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию.
ВД 4 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	
Иметь практический опыт	- обеспечения профилактики и безопасности условий труда; - организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами; - организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами при возникновении нештатных и аварийных ситуаций; - анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей; - оценки эффективности производственной деятельности
Уметь	- пользоваться актуальной нормативно-правовой базой; - анализировать и структурировать проблемы организации промышленной безопасности; - определять аварийную ситуацию, - разрабатывать декларацию промышленной безопасности и проводить её экспертизу; - расследовать причины аварий и инцидентов; - оценивать риск на конкретном объекте; - организовывать работу коллектива; - устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; - оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; - создавать благоприятные условия труда, рационально использовать рабочее время; - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка); - пользоваться простейшими приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения

1.3. Формой контроля учебной практики является зачёт.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего 540 часа, в том числе:

ПМ.01. Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению - 360 часа;
ПМ.02. Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин – 108 часов
ПМ.03. Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ – 36 часов
ПМ.04. Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин – 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей на рабочих местах	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции и личностные результаты
ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению		**360**	ОК 01.-09., ПК 1.1. – 1.3.
Виды работ: 1. Изучение комплекса бурового оборудования. Монтаж и демонтаж буровой установки. Привышечные сооружения и основания под буровые установки. Выполнение схем расположения и обвязки бурового оборудования. 2.Подготовительные работы к бурению. Противовыбросовое оборудование. 3.Технологический процесс бурения скважины 4.Технология приготовления и обработка бурового раствора 5.Ознакомление с ГТН. Конструкция скважины. Буровые долота. Бурильная колонна. Забойные двигатели. 6.Промывка скважины и буровые растворы 7.Ознакомление с базой производственного обслуживания 8.Крепление и освоение скважины 9.Ознакомление с деятельностью бурового предприятия 10.Ознакомление с тренажером – имитатором бурения АМТ – 231 11.Изучение инструментария тренажера имитатора-имитатора бурения АМТ – 231 12.Ознакомление с интерфейсом и функциональными возможностями тренажера – имитатора бурения АМТ – 231 13.Отротка практических действий процесса углубления скважины 14.Отротка практических действий выполнений спуско-подъемных операций 15.Отротка практических действий процесса цементирования скважин 16.Ознакомление с рабочим местом помощника бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второго) 17.Участие в выполнении спуско-подъемных операций и наращивание инструмента, изучение процессов спуско-подъемных операций 18.Изучение процесса приготовления и обработки бурового раствора 19.Участие в выполнении работ по заканчиванию скважин 20.Работы по профилактике осложнений и аварий в процессе бурения 21.Монтаж и демонтаж бурового оборудования 22.Самостоятельное выполнение работ помощника бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второго)			
Тема 1.1	**Содержание**	6	

Организационный период	Ознакомление с целями и задачами учебной практики, объемами и видами работ. Содержание, сроки и место проведения. Организация учебных бригад, выбор и назначение бригадира.		
Тема 1.2 **Правила внутреннего распорядка и техники безопасности. Экологическая обстановка**	**Содержание**	6	
	Ознакомление с правилами внутреннего распорядка, инструкцией по охране труда и технике безопасности. Изучение правовых и организационных вопросов охраны труда, условий безопасности труда при выполнении буровых работ.		
Тема 1.3 **Ознакомление с геолого-промысловой характеристикой месторождения**	**Содержание**	12	
	Геология земной коры. Характеристика нефтяных и газовых месторождений. Поиск и разведка месторождений нефти и газа. Оценка значение геолого-промысловой характеристики месторождения, определение типов минералов и горных породы, оценка коллекторских и физико-механических свойств горных пород.		
Тема 1.4 **Ознакомление с районом буровых работ, оргструктурой предприятия, особенностями геологического строения месторождения**	**Содержание**	12	
	Изучить организационную структуру бурового предприятия, представлять административно-географическое положение месторождения, рельеф местности и пути сообщения; оценивать геологические характеристики района бурения. Изучить геологическую часть проекта скважин и геолого-технический наряд, схему расположения оборудования.		
Тема 1.5 **Применяемый комплекс оборудования для бурения скважин. Требования к оборудованию для кустового разбуревания месторождений. Расположение оборудования.**	**Содержание**	18	
	Изучение схем расположения и обвязки бурового оборудования. Изучение кинематической схемы установки. Ознакомление с эскизами элементов оборудования. Ознакомление с комплексом оборудования для бурения скважин на полигоне и действующей буровой. Составление плана расположения бурового оборудования в комплекте БУ, плана расположения скважин в пределах куста; овладение первичными навыками организации работ		
Тема 1.6 **Вышкомонтажные работы при строительстве буровой и привышечных сооружений. Схемы расположения оборудования при**	**Содержание**	18	
	Изучить цикл строительства скважин; машины, механизмы и приспособления для монтажных работ. Познакомиться с правилами монтажа и демонтажа буровой установки и оборудования, с видами привышечных сооружений и особенностями основания под буровые установки.		

кустовом бурении, их особенности	Ознакомление с проведением вышкомонтажных работ при строительстве буровой. Изучение схем расположения оборудования на буровой. Составление схемы монтажа и обвязки оборудования.		
Тема 1.7 Подготовительные работы к бурению. Противовыбросовое оборудование	**Содержание**	12	
	Изучение порядка приема буровой из монтажа и проведения пусковой конференции. Ознакомление с элементами малой механизации, схемой оснастки каната, типовыми схемами противовыбросового оборудования. Ознакомление с видами подготовительных работ к бурению. Составление плана и последовательности ведения работ по размещению инструментов и элементов малой механизации, оснастки талевой системы. Изучение процесса бурения под шурф; выполнение проверки центричности вышки, горизонтальности стола ротора. Посещение учебного полигона.		
Тема 1.8 Технология и режимы бурения скважин. Крепление скважин.	**Содержание**	24	
	Изучение типовых схем конструкции скважин и забоя, схем обвязки цементировочных агрегатов со скважиной, схемы оборудования низа обсадных колонн. Работа с геолого-технический нарядом, режимно-технологической картой (РТК) на бурение скважины, планом-программой на проводку наклонно направленных скважин (ННС), картой поинтервальной обработки буровых растворов. Составление схем крепления ствола скважины. Изучение и использование приборов для контроля параметров режима бурения.		
Тема 1.9 Долота, утяжеленные бурильные трубы, переводники, центрирующие приспособления. Забойные двигатели, устройство и принцип действия.	**Содержание**	24	
	Изучение эскизов основных типов долот, грунтоносок, кернорвателей, схем компоновок бурильных колонн. Составление компоновок низа бурильной колонны для набора, увеличения, стабилизации и снижения зенитного угла, Изучение отклоняющих приспособлений для бурения наклонно направленных и горизонтальных скважин. Производить выбор: типоразмеров долот, нагрузки на них, способов бурения и забойных двигателей по интервалам глубин; проверять долото перед спуском в скважину; вести анализ отработки долот; оценивать и производить выбор колонкового снаряда для отбора керна; производить выбор и расчет УБТ, бурильных труб		
Тема 1.10 Спуско-подъемные операции.	**Содержание**	12	
	Изучение эскизов инструмента. Наблюдение за демонстрацией СПО на		

Оборудование и инструмент для механизации работ.	учебном полигоне. Изучение процессов автоматизации спуско-подъемных операций (СПО). выполнение проверки долот и забойных двигателей перед спуском в скважину; соблюдение последовательности выполнения операций при свинчивании, развинчивании бурильных труб, подъеме бурильной колонны, установке свечи на подсвечник. Ознакомление с приемами работ с применением элементов малой механизации.		
Тема 1.11 **Заканчивание скважин. Вскрытие продуктивного пласта, вызов притока, особенности процесса. Оборудование для освоения скважин. Порядок передачи скважин в эксплуатацию**	**Содержание**	12	
	Ознакомление с порядком заканчивания скважин. Изучение методов вскрытия продуктивного горизонта, способов освоения скважин. Изучение состава технологических операций, входящих в понятие о заканчивании скважин. Выбор способа вызова притока флюида из пласта, Выбор агрегатов для освоения скважин, компрессорных труб, фонтанной арматуры. Изучение порядка передачи скважины в эксплуатацию.		
Тема 1.12 **Глинохозяйство на буровой, обвязка буровых насосов. Оборудование для приготовления и очистки буровых растворов.**	**Содержание**	12	
	Изучение схем циркуляционной системы и специального оборудования для принудительной очистки и схем обвязки буровых насосов. Ознакомление с эскизами элементов механизмов для очистки и приготовления растворов и их обработки. Составление схемы циркуляции, приготовления буровых растворов. Осуществление выбора типа и параметров промывочной жидкости, обработки ее химическими реагентами; оценка качества очистки буровых растворов от выбуренной породы. Изучение процесса работы буровых насосов, оборудования для очистки буровых растворов; Выполнение запуска буровых насосов, определение параметров промывочной жидкости.		
Тема 1.13 **Организация производства. Вспомогательные службы**	**Содержание**	12	
	Изучение организационной структуры буровых компаний, порядка работы диспетчерской службы, трубной базы, БПО, транспортного обслуживания. Проведение оценки значения основных и вспомогательных служб, значения организации контроля технологии бурения и испытания скважины. Оформление и защита отчета по учебной практике.		
Тема 1.14 **Работа на тренажере-имитаторе процесса бурения**	**Содержание**	36	
	Ознакомление с тренажером – имитатором бурения АМТ – 231 Изучение инструментария тренажера имитатора-имитатора бурения АМТ Ознакомление с интерфейсом и функциональными возможностями		

	тренажера – имитатора бурения АМТ. Отротка практических действий процесса углубления скважины. Отработка практических действий выполнений спуско-подъемных операций. Отработка практических действий процесса цементирования скважин. Отработка практических действий ликвидации нефтегазопроявлений		
Тема 1.15 Получение рабочей профессии помощника бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второго)	**Содержание**	**144**	
	Задачи и организация работ по бурению скважин на нефть и газ: Цели и задачи работ по проводке скважин на нефть и газ. Правовые и организационные вопросы по охране труда, условий безопасности труда при выполнении буровых работ. Изучение инструкции по охране труда и техники безопасности на рабочем месте при выполнении операций согласно должностным обязанностям на территории буровой. Характеристика нефтяных и газовых месторождений	6	
	Подготовительные работы до начала бурения скважины: Выбор места для буровой. Транспортирование бурового оборудования. Классификация бурового оборудования по транспортабельности. Выбор основания и фундамента для буровых установок. Монтаж и подготовка оборудования к работе. Установка шахтового направления. Методы оснастки талевой системы. Монтаж и опробование элементов малой механизации. Центрирование вышки. Бурение под шурф для ведущей трубы. Оснащение буровой необходимым бурильным инструментом, горюче-смазочным материалом, материалом для приготовления и обработки бурового раствора. Пусковая конференция, цели и задачи	12	
	Разрушение горной породы: Типоразмеры долот. Материалы, применяемые для изготовления долот. Рациональный выбор конструкций (типов) долот. Регламент отработки долот	6	
	Спуск и подъем бурильной колонны: Использовать оборудование и инструменты для спуско-подъемных операций по назначению. Определять типоразмер бурильных труб. Соблюдать правила укладки бурильных труб. Проводить подготовку бурильной колонны к спуску в скважину. Опрессовка труб. Соблюдать правила смазки элементов соединений труб, компоновки низа бурильной колонны. Соблюдать порядок спуска и подъема бурильной колонны, последовательность работ при наращивание бурильной колонны	18	
	Приготовление, обработка и очистка бурового раствора:	18	

	Использование оборудования для приготовления и очистки бурового раствора по назначению. Приготовление промывочной жидкости, ее химическая обработка и утяжеление. Пуск и остановка буровых насосов. Контроль работы буровых насосов. Контроль состояния нагнетательных трубопроводов и циркуляции промывочной жидкости. Обслуживание механизмов очистки бурового раствора. Приборы контроля качества бурового раствора		
	Управление траекторией скважины: Проверка горизонтальности установки ротора. Компоновка нижней части бурильной колонны для бурения вертикальных скважин. Элементы КНБК для предупреждения искривления скважин. Бурение наклонных скважин. Отклонители для различных способов бурения. Ориентированный спуск бурильной колонны. Нанесение меток. Забойное ориентирование бурильной колонны. Безориентированное бурение.	12	
	Предупреждение и ликвидация осложнений и аварий в процессе бурения: Проводить выбор метода предупреждения и ликвидации аварии. Осуществлять контроль качества промывочной жидкости, контроль температуры восходящего глинистого раствора. Проводить проверку противовыбросового оборудования. Герметизировать устье превенторами. Осуществлять контроль давления на выкиде насоса. Применять порядок приготовления быстросхватывающихся смесей (БСС). Соблюдать правила установки водяных, нефтяных и кислотных ванн. Применение ясов при ликвидации прихватов. Осуществление контроля состояния ловильного инструмента. Использование ловильных инструментов для ликвидации аварий с долотами, бурильными и обсадными трубами, забойными двигателями. Спуско-подъемные работы при ликвидации осложнений и аварий	12	
	Крепление скважины и разобщение пластов: Подготовка скважины к спуску обсадной колонны. Подготовка обсадных колонн к спуску в скважину (замер и шаблонирование). Опрессовка обсадных труб. Спуск обсадных колонн в скважину. Выбор способы цементирования. Подготовка скважины к цементированию. Выполнение обвязки обсадных колонн на устье. Установка устьевого оборудования. Наблюдение за цементированием скважины. Установка цементных мостов. Заключительные работы после завершения работ по разобщению пластов.	18	

	Работы по освоению и испытанию скважин: Участие в заключительных работах по бурению скважины. Применение различных методов вскрытия пласта. Подготовка противовыбросового оборудования. Установка противовыбросового оборудования. Подготовка испытательного инструмента спускаемого на бурильных трубах. Испытание рабочих узлов испытательного инструмента и бурильных труб на герметичность. Способы вызова притока. Порядок выполнение работ по вызову притока.	12	
	Выполнение ремонтных работ: Профилактический и текущий ремонты. Подготовка оборудования к ремонту. Разборка оборудования, очистка и мойка деталей, контроль и сортировка деталей. Методы определения дефектов. Способы ремонта. Способы восстановления деталей. Замена быстроизнашивающихся деталей, проверка креплений. Проверка наличия сжатого воздуха в компенсаторах насосов. Проверка смазочной системы оборудования. Смазка подшипников.	18	
	Основная документация на строительство скважины Первичная документация: суточный рапорт бурового мастера, диаграмма индикатора веса, буровой журнал. Геолого – технический наряд (ГТН). Режимно-технологическая карта. Смета на строительство скважины. Составление отчета	12	
ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту скважин		**108**	ОК 01.-09., ПК 2.1. – 2.3.
Виды работ: 1.Производить техническое обслуживание оборудования, средств механизации и автоматизации спускоподъемных операций. 2.Производить промывку эксплуатационной колонны через насосно-компрессорные трубы и инструмент. 3.Контролировать качество подготовки скважины к прострелочным работам и геофизическим исследованиям. 4.Производить техническое обслуживание, сборку и разборку устьевого оборудования скважин при различных способах эксплуатации. 5.Расставлять и обвязывать передвижные агрегаты, сооружения и канатную технику. 6.Выполнять работы по восстановлению и увеличению приемистости нагнетательных скважин. 7.Выполнять верховые работы по установке насосно-компрессорных и бурильных труб; 8.Контролировать параметры работы промывочных насосов, состояния ротора с приводом, параметров жидкости глушения, тампонирующих смесей и химических реагентов; 9.Осуществлять подвеску вспомогательных механизмов и установку автоматических ключей; 10.Выполнять работы по установке и укладке бурильных насосно-компрессорных труб; 11.Знать последовательность проведения кислотных и гидротермических обработок скважин, ловильных, исследовательских и			

прострелочных работ, сборки, разборки и опробования забойных двигателей под руководством квалифицированных специалистов. 12.Включения и выключения электрооборудования и осветительной аппаратуры на скважине; 13.Предотвращать аварийные ситуации в процессе выполнения работ по капитальному ремонту скважин 14.Оформлять документацию при выполнении работ по текущему ремонту скважин 15.Изучить последовательность операций по консервации и ликвидации скважин.			
Тема 2.1 **Способы эксплуатации и технология добычи нефти и газа.**	**Содержание**	12	
	Выбор способа эксплуатации (фонтанная газлифтная, глубиннонасосная), метода интенсификации добычи нефти. Выбор применяемого оборудования. Изучение сортимента НКТ, видов и типоразмеров глубинных насосов. Изучение порядка установки фонтанной арматуры, замены штуцера, изучение последовательности спуска и подъема НКТ, разбирать и собирать глубинные насосы, исправлять неисправность; выполнять мероприятия по охране природы при добыче нефти и газа. Производить техническое обслуживание, сборку и разборку устьевого оборудования скважин при различных способах эксплуатации		
Тема 2.2 **Подготовительные и заключительные работы при проведении капитального ремонта скважин**	Изучение правил поведения на учебном полигоне. Ознакомление с оборудованием и инструментами, применяемыми при подземном ремонте скважин. Изучение правил техники безопасности при проведении подземного ремонта скважин. Подготовка площадки для установки агрегата или подъемника на скважине, ее размеры и назначение. Доставка к скважине оборудования, инструмента и материалов, необходимых для производства ремонтных работ. Порядок выполнения подготовительных работ на площадке с применением агрегатов для подготовки скважин к ремонту 2ПАРС, агрегатов для установки анкеров АЗА-3. Ремонт полов, мостков, маршевых лестниц и перил. Крепление оттяжек к якорям, способы крепления, проверка крепления оттяжек. Расставлять и обвязывать передвижные агрегаты, сооружения и канатную технику. Оснастка и переоснастка механизмов талевой системы на различное число струн. Осуществлять подвеску вспомогательных механизмов и установку автоматических ключей. Подключение и отключение электрооборудования, осветительной аппаратуры на скважине при наличии штепсельных разъемов. Порядок выполнения работ по разгрузке насосно-компрессорных и бурильных труб, штанг и их перевозка. Укладка труб и штанг на стеллажах приемных мостков (стационарных или передвижных). Порядок подготовки	24	

	труб и штанг к спуску в скважину. Выполнение замера на поверхности труб и штанг с помощью рулетки, шаблонирование, снятие предохранительных колец. Порядок проверки канатных шкивов, кронблока, талевого блока на свободное вращение и наличие смазки в подшипниках. Контролировать качество подготовки скважины к прострелочным работам и геофизическим исследованиям. Работы по демонтажу оборудования. Проверка технического состояния всех элементов и узлов вышки, несущих металлоконструкций оснований и транспортных средств. Оформление результатов проверки. Изучить последовательность операций по консервации и ликвидации скважин.		
Тема 2.3 **Операции процесса глушения скважин**	**Содержание**	12	
	Выбор и приготовление жидкости глушения скважины. Выбор способа глушения скважины. Проведение прямой промывки скважины. Проведение обратной промывки скважины. Осуществление контроля работы насосов, параметров жидкости глушения.		
Тема 2.4 **Спуско-подъемные операции (СПО)**	**Содержание**	24	
	Проведение СПО при подземном ремонте скважин. Проверка, очистка и шаблонирование насосно-компрессорных труб. Проверка инструментов и оборудования применяемого при СПО. Подготовка ключей, элеваторов, автоматов свинчивания и развинчивания труб и штанг к спускоподъемным операциям. Свинчивание и развинчивание НКТ. Выполнять работы по установке труб за палец, укладка их на мостки Выполнять верховые работы по установке насосно-компрессорных и бурильных труб. Наблюдение за исправностью талевой системы Производить техническое обслуживание оборудования, средств механизации и автоматизации спускоподъемных операций		
Тема 2.5 **Работы по текущему ремонту скважин**	**Содержание**	12	
	Промывка скважины струйными аппаратами. Выполнение работ по ликвидации песчаных пробок аэрированной жидкостью, пенами и сжатым воздухом. Подготовка гидробура к спуску в скважину. Выполнение работ по очистке скважины гидробуром. Выполнение работ по депарафинизации скважин. Особенности проведении канатных методов ремонта скважин		
Тема 2.6 **Работы по капитальному ремонту**	**Содержание**	24	
	Выполнение изоляции дефектов обсадных колонн. Осуществление		

скважин	перекрытия обсадной колонны трубами меньшего диаметра. Установка стальных пластырей. Шаблонирование обсадной колонны. Приготовление тампонирующих смесей и химических реагентов, в проведении кислотных и гидротермических обработок скважин. Осуществление контроля , параметров тампонирующих смесей и химических реагентов. Ознакомление с порядком проведения ловильных, исследовательских и прострелочных работ. Забуривание и проводка второго ствола скважины. Ознакомление с методами освоения скважины после ремонтных работ. Участие в сборке, разборке и установке эксплуатационных и опрессовочных пакеров, различных видов ловильного и режущего инструмента, забойного оборудования, фильтров. Производство текущего ремонта оборудования и инструмента непосредственно на скважинах. Осуществление контроля состояния ротора с приводом. Наблюдение за исправностью талевой системы. Оформление отчета по учебной практике		
ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ		**36**	ОК 01.-09., ПК 3.1. – 3.5.
Виды работ -ознакомление с комплексом оборудования для бурения скважин на буровой (полигоне). -наблюдение за вышкомонтажными работами при строительстве буровой. -изучение схем расположения оборудования на буровой. -наблюдение за демонстрацией СПО на учебном полигоне. -наблюдение за работой вахты на действующей буровой. -выполнение общеслесарных работ. -сборка труб на фитингах, муфтах, фланцах. Проверка и испытания трубопроводов. -сборка фланцевых соединений фонтанной арматуры, обвязка устья колонной головки. -разборка, сборка, замена неподвижных и подвижных частей вертлюга. -разборка, сборка машинного ключа, замена изношенных частей. -замена и установка уплотнений на механизмах буровой установки. -сборка и центровка подшипниковых узлов буровой лебедки. -сборка соединений с натягом, выбор необходимой посадки согласно нормативным документам. -сборка цепных и ременных передач с подбором ремней и цепей по длине. Натяжение и смазывание цепей. -выполнение комплексной слесарной работы.			
Тема 3.1 **Эксплуатация оборудования, агрегатов и сооружений буровых**	**Содержание**	**24**	
	Проведение работ по безопасной. безотказной и безаварийной эксплуатации: - буровых вышек		

установок.	- талевой системы;		
	- буровых лебедок		
	- вертлюгов		
	- роторов		
	- буровых насосов		
	- турбобуров		
	- электробуров		
	- автоматических буровых ключей		
	- механизмов АСП-3		
	- оборудования для приготовления буровых растворов		
	- оборудования для очистки промывочной жидкости.		
Тема 3.2 **Обслуживание бурового оборудования**	**Содержание**	**12**	
	Определение сорта смазки по карте смазки, проведение смазки; выявление неисправностей, установление их причин и определение способов их устранения при обслуживании: - талевой системы		
	- буровых лебедок		
	- вертлюгов		
	- роторов		
	- буровых насосов		
	- автоматических буровых ключей. Оформление отчета по учебной практике		
ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин		**36**	ОК 01.-09., ПК 4.1. – 4.4.
Виды работ: - обеспечения профилактики и безопасности условий труда; - организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами; - анализ процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей; - оценки эффективности производственной деятельности.			
Тема 4.1 Профилактика и безопасность условий труда	**Содержание**	6	
	Проведение инструктажей по ТБ		
Тема 4.2 Организации работы бригады	**Содержание**	12	
	Изучение порядка организации работы коллектива. Разработка правил		

	установления производственных заданий исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками. Расчет графика затрат времени технологического процесса.		
Тема 4.3 Анализ процессов и результатов деятельности	**Содержание**	12	
	Изучение технико-экономические показатели деятельности предприятия		
Тема 4.4 Оценки эффективности деятельности	**Содержание**	6	
	Расчет эффективности технико-экономические показатели деятельности бригады.		
Всего		**612**	
Промежуточная аттестация		**зачет**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1.Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики осуществляется в учебных кабинетах, лабораториях, мастерской, на горно-буровом полигоне.

Лаборатория «Имитации процессов бурения и капитального ремонта скважин»

Оборудование лаборатории: рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, классная доска, учебное методическое обеспечение.

Технические средства обучения: автоматизированное рабочее место с подключением к сети Интернет: компьютер в сборе, монитор, интерактивная доска, проектор.

Специализированное оборудование: вертлюг: хомут трубный; датчик нагрузки на канат талевой системы; метчик трубный; переводник трубный; вал карданный; вертлюг-сальник высокооборотный; лебедка буровой установки УГБ-50М; гидродомкрат для извлечения обсадных труб; редуктор-коробка передач буровой установки; ротор; буровой насос плунжерный НБ 3-120 / 40; керноскоп; деталь гидроударника; стенд «Храповое устройство»; макет большой буровой вышки; стенд «Элементы соединения бурильных труб»; прибор «Измеритель и ограничитель крутящего момента»; стенд « Забойный амортизатор»; прибор «МКМ-2»; щит управления; электродвигатель; генератор; вибратор; компрессор поршневой; компрессор поршневой; талевый блок; комплект коронок и долот.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебные фильмы, комплект видеоматериала, слайдовые презентации по содержанию дисциплины.

Лаборатория «Буровых и тампонажных растворов»:

Оборудование лаборатории: рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, классная доска, учебное методическое обеспечение.

Технические средства обучения: автоматизированное рабочее место с подключением к сети Интернет: компьютер в сборе, монитор, интерактивная доска, проектор.

Специализированное оборудование: приборы для определения свойств буровых и тампонажных растворов; схема циркуляционной системы бурового раствора; схема выполнения операций при «сухом тампонировании»; схема тампонирования поглощающих и водопроявляющих горизонтов; схема тампонирования обсадных колонн; вискозиметр ВБР-1; отстойник ОМ-2; ареометр АБР-1; прибор Вика; прибор ВМ-6; конус растекаемости.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебные фильмы, комплект видеоматериала, слайдовые презентации по содержанию дисциплины.

Лаборатория «Автоматизации производственных процессов»

Оборудование лаборатории: рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, классная доска, учебное методическое обеспечение.

Технические средства обучения: автоматизированное рабочее место с подключением к сети Интернет: компьютер в сборе, монитор, интерактивная доска, проектор.

Специализированное оборудование: стенд «Буровой инструмент для рыхлых пород»; стенд «Подшипниковый узел колонкового набора КССК-76 и овершот»; колонковый набор с алмазной коронкой d= 59мм; колонковый набор с твердосплавной коронкой d=76мм; КНБК с шарошечным долотом d=93 мм; ОС одинарный эжекторный снаряд; часть бурильной трубы СБТ-42 с ниппелем; комплект образцов сеток для фильтров водозаборной скважины; макет вышки; набор твердосплавных коронок; набор алмазных коронок; расширитель алмазный; рвательные кольца; резьбовые части обсадных труб; ниппель соединительный; муфта; переходник; муфта замка; ниппель замка; замок ниппельного соединения для труб СБТ-1; хомут трубный; ключи шарнирные; ключ короночный; пробка трубная; образцы изношенных шарошечных долот; шарошечное долото; лопастные долота; образец клина для скважин; труборез; колокол трубный; метчик трубный; метчик трубный с юбкой; трубная ловушка внутренняя; часть обсадной трубы ПНД-125с резьбой; поршень от насоса; вискозиметр; манометр; образцы подшипников; ступень турбобура; вилка подкладная; вилка отбивная.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия: комплект плакатов; учебные фильмы, комплект видеоматериала, слайдовые презентации по содержанию дисциплины.

Мастерская «Бурового оборудования»

Специализированное оборудование: аварийный инструмент; обсадные трубы и муфты к ним; оборудование и инструмент для спуско-подъемных операций: элеваторы, машинные ключи; бурильные трубы (верхний и нижний конец); утяжеленные бурильные трубы УБТ (верхний и нижний конец); переводники для бурильных колонн; долота (8 различных типов); элеватор корпусной; крюк подъемный; талевые канаты разных типов и размеров; узлы бурового насоса; перфоратор; быстросъемные соединения

Демонстрационные учебно-наглядные пособия: плакаты и схемы универсальных машинных ключ типа УМК, цементировочной головки типа ЦГ; шарового обратного клапана тина КОБ для бурильных труб; бурильных головок разных типов; пневмораскрепителя свечей типа ПРС; узлов пневматического управления агрегатами буровой установки; цепей одно-, двух-, трех- и четырехрядных; сваба.

Кабинет «Основ организации и управления»

Оборудование кабинета: рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, классная доска, сборники нормативно-правовой документации, комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения: рабочие станции, проектор, экран настенный.

Программное обеспечение: Win7Pro x64 SP1, Microsoft Office 2016, СПС Гарант, 1С: Предприятие 8.

Кабинет «Охраны труда и промышленной безопасности»

Оборудование кабинета: рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, классная доска, сборники нормативно-правовой документации, комплект учебно-наглядных пособий средства индивидуальной защиты, огнетушитель, газоанализатор, психрометр аспирационный, люксметр.

Технические средства обучения: рабочие станции, проектор, экран настенный.

Программное обеспечение: Win7Pro x64 SP1, Microsoft Office 2016, СПС Гарант, 1С: Предприятие 8.

Оборудование горно-бурового полигона:

-буровой станок КМ-10; буровой станок СКБ-4 в комплекте; буровой станок УКБ 12/25; буровая установка УКБ-500 на шасси МАЗ -5334, буровая установка УКБ -200/300С на шасси ЗИЛ-131; станок буровой ЗИФ-1200МВ.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

б) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	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: 06.02.2026).
2.	Карпов, К. А. Технология бурения нефтяных и газовых скважин : учебное пособие для СПО / К. А. Карпов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 188 с. — ISBN 978-5-507-50540-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/445301 (дата обращения: 24.03.2026).
3.	Жигульская, О. П. Эксплуатация морских месторождений нефти и газа : учебное пособие для СПО / О. П. Жигульская, А. О. Серебряков, Г. И. Журавлев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 212 с. — ISBN 978-5-507-50895-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

	https://e.lanbook.com/book/485105 (дата обращения: 20.05.2026)
4.	Гидроразрыв пласта в вертикальных и горизонтальных скважинах : учебное пособие для СПО / Г. Г. Гилаев, В. А. Ольховская, Г. Г. Гилаев, В. М. Хафизов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 304 с. — ISBN 978-5-507-52711-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/457469 (дата обращения: 24.03.2026).
5.	Серебряков, А. О. Промысловые исследования месторождений нефти и газа / А. О. Серебряков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 232 с. — ISBN 978-5-507-46447-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310187 (дата обращения: 20.05.2026).
6.	Эксплуатация газовых и газоконденсатных скважин : учебное пособие / С. К. Сохошко, А. В. Саранча, М. И. Забоева, Н. В. Назарова. — Тюмень : ТИУ, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-9961-3061-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364157 (дата обращения: 06.02.2026).
7.	Латышенко, К. П. Автоматизация измерений, контроля и испытаний. Практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко, В. В. Головин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 142 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10714-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/587478 (дата обращения: 18.03.2026).
8.	Жигульская, О. П. Технология бурения геологоразведочных скважин / О. П. Жигульская, Г. И. Журавлев, А. О. Серебряков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 344 с. — ISBN 978-5-507-47093-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/328511 (дата обращения: 11.04.2026).
9.	Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебник для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565740 (дата обращения: 06.02.2026).
10.	Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебник для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/587507 (дата обращения: 18.03.2026).
11.	Каменских, С. В. Предупреждение и ликвидация осложнений и аварий при бурении и креплении нефтяных и газовых скважин : учебное пособие / С. В. Каменских. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 272 с. — ISBN 978-5-9729-1568-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/428702 (дата обращения: 24.03.2026).
12.	Михальченков, А. М. Технология ремонта машин. Курсовое проектирование / А. М. Михальченков, А. А. Тюрева, И. В. Козарез. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 232 с. — ISBN 978-5-507-46049-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/295991 (дата обращения: 06.02.2026).
13.	Степыгин, В. И. Подъемно-транспортные установки : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Степыгин, С. А. Елфимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: (дата обращения: 18.03.2026).
14.	Колосова, О. Г. Экономика нефтегазовой отрасли. Организация

	производственных работ и оплата труда : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. Г. Колосова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20533-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/587138 (дата обращения: 17.03.2026).
15.	Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/598471 (дата обращения: 12.03.2026).
16.	Широков, Ю. А. Охрана труда : учебник для спо / Ю. А. Широков. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 376 с. — ISBN 978-5-507-52370-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/448733 (дата обращения: 12.03.2026).

в) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
17.	Каменников, Н. А. Справочник газовика : справочник / Н. А. Каменников. — 3-е изд. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. — 200 с. — ISBN 978-5-9729-2548-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/499976 (дата обращения: 24.03.2026).
18.	Линник, Ю. Н. Основы добычи нефти и природного газа : учебник / Ю. Н. Линник, В. Ю. Линник, В. Я. Афанасьев. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. — 336 с. — ISBN 978-5-9729-2436-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/500183 (дата обращения: 24.03.2026).
19.	Карпов, К. А. Технологическое прогнозирование развития производств нефтегазохимического комплекса : учебник / К. А. Карпов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 492 с. — ISBN 978-5-8114-2729-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210047 (дата обращения: 06.02.2026).
20.	Гидравлика и гидравлические машины. Лабораторный практикум : учебное пособие для СПО / Н. Г. Кожевникова, А. В. Ецин, Н. А. Шевкун [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 352 с. — ISBN 978-5-507-52530-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/454268 (дата обращения: 18.03.2026).
21.	Ерофеев, В. Л. Теплотехника в 2 т. Том 1. Термодинамика и теория теплообмена : учебник для среднего профессионального образования / В. Л. Ерофеев, А. С. Пряхин, П. Д. Семенов ; под редакцией В. Л. Ерофеева, А. С. Пряхина. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 308 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06945-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/586614 (дата обращения: 18.03.2026).
22.	Ерофеев, В. Л. Теплотехника в 2 т. Том 2. Энергетическое использование теплоты : учебник для среднего профессионального образования / В. Л. Ерофеев, А. С. Пряхин, П. Д. Семенов ; под редакцией В. Л. Ерофеева, А. С. Пряхина. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 199 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06943-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/586618 (дата обращения: 18.03.2026).
23.	Теплотехника. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / под редакцией В. Л. Ерофеева, А. С. Пряхина. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN

	978-5-534-06939-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/586620 (дата обращения: 18.03.2026).
24.	Материаловедение и технология материалов : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 808 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18153-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/589524 (дата обращения: 18.03.2026).
25.	Твердынин, Н. М. Эксплуатационные материалы : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Твердынин, Л. Р. Шарифуллина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 150 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20859-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/588832 (дата обращения: 18.03.2026).
26.	Информационно-измерительная техника и электроника. Преобразователи неэлектрических величин : учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией О. А. Агеева, В. В. Петрова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07856-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/586770 (дата обращения: 18.03.2026).

г) периодические издания:

№ п/п	Источник
1.	Естественные и технические науки : науч. журнал / гл. ред. А. Я. Хавкин. – Москва : ООО "Издательство "Спутник+", 2002 — .— Выходит 12 раз в год. – ISBN печатной версии 1684 – 2626. – Текст : непосредственный.
2.	Геология нефти и газа : научно-технический журнал / Министерство природных ресурсов и экологии РФ; федеральное агентство по недропользованию; ОАО «Газпром», ВНИГНИ. — Москва : 1957 – . – Выходит 6 раз в год. – ISBN печатной версии 1609-364X, – ISBN электронной версии 2587-8263. – Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7763 (дата обращения: 06.02.2026).
3.	Бурение и нефть : специализир. журнал / учредитель ООО «Бурнефть». – Москва : 2002 –. – Ежемесячн. – ISBN печатной версии 2072-4799. – Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8446 (дата обращения : 06.02.2026).
4.	Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море : научно-техн. журн. /учредитель ОАО "ВНИИОЭНГ". – Москва : ОАО "ВНИИОЭНГ», 1993 – . – Ежемес. – ISBN печатной версии 0130-3872. – Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9144 (дата обращения : 06.02.2026).
5.	Горный журнал: научно-технический и производственный журнал / учредитель : АО ИД «Руда и металлы». – Москва : 2010 — .— Ежемес. – ISBN печатной версии 0017-2278. – Текст : непосредственный.
6.	Известия высших учебных заведений. Геология и разведка : науч.-техн. журнал / учредитель Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе. – Москва : 1958 — .— Выходит 6 раз в год. – ISBN печатной версии 0016-7762. – ISBN онлайновой версии 2618-8708 . – Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru/contents.asp?id=80260996 (дата обращения: 06.02.2026).

	// МГРИ [сайт]. — URL: https://www.geology-mgri.ru/jour/issue/current (дата обращения : 06.02.2026).

д) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
1.	Электронная библиотечная система «БиблиоТех. Издательство КДУ» mgri-rggru.bibliotech.ru
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»/ колл. Инженерно-технические науки (ТюмГУ) e.lanbook.com
3.	Электронно-библиотечная система elibrary» / Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «РУНЭБ» (RU) elibrary.ru
4.	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» urait.ru.
5.	Информационно-правовое обеспечение «Гарант» (локальная информационно-правовая система) garant.ru

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика организуется с обязательным выполнением отдельных видов работ в условиях, максимально приближенных к условиям производства. Все виды работ выполняются под руководством руководителя практики.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Педагогический состав: дипломированные специалисты, имеющие высшее образование, соответствующее профилю деятельности. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе выполнения работ обучающимися и приёма отчетов, а также сдачи обучающимися зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, практический опыт в рамках вида деятельности)	**Формы и методы контроля и оценки**
ВД 1 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению	
Приобретённый практический опыт: -участия в подготовительных и окончательных работах в процессе бурения нефтяных и газовых скважин; -укладки и сортировки бурильного инструмента; выполнения (под руководством бурильщика эксплуатационного и	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе выполнения работ при прохождении учебной практики. Анализ документов, подтверждающих выполнение обучающимся соответствующих работ (дневник прохождения практики и отчет о практике). Контроль за соответствием содержания

разведочного бурения скважин на нефть и газ) решений протокола пусковой комиссии; -консервации буровых насосов и оборудования системы очистки; -выполнения работ по оборудованию устья скважины; - 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 спуско-подъемных 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; - работы с программой управления траекторией ствола скважины; - составления плана работ по сопровождению скважин.	отчета по практике. Зачет в форме защиты отчета по учебной практики.

Освоенные 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; - 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 спуско-подъемных 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	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе выполнения работ при прохождении учебной практики. Анализ документов, подтверждающих выполнение обучающимся соответствующих работ (дневник прохождения практики и отчет о практике). Контроль за соответствием содержания отчета по практике. Зачет в форме защиты отчета по учебной практики.

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; -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.	
ВД 2 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	
Приобретённый практический опыт: - участия в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин -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	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе выполнения работ при прохождении учебной практики. Анализ документов, подтверждающих выполнение обучающимся соответствующих работ (дневник прохождения практики и отчет о практике). Контроль за соответствием содержания отчета по практике. Зачет в форме защиты отчета по учебной практики.

-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 -шаблонировки и отбраковки насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -свинчивания насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -долива жидкости в скважину в процессе проведения спуско-подъемных операций на скважинах; -спуска и подъема колонны насосно-компрессорных труб в процессе спуско-подъемных операций на скважинах; -замера толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных 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 ремонтно-изоляционных работ в скважине; -разбуривания цементных и полимерных мостов при проведении ремонтно-изоляционных работ в скважинах.	
Освоенные умения: - оказывать первую помощь при несчастных случаях; - выполнять сборку и установку	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе выполнения работ при прохождении учебной практики. Анализ документов, подтверждающих

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 - выявлять дефекты оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗустьевого и противовыбросового оборудования - анализировать показания манометра, установленного на устье скважин - закачивать промывочную жидкость с использованием специализированной техники до устья скважин; -затягивать, откреплять гайки для установки превентора; -крепить превентор шпильками к крестовине фонтанной арматуры; -откреплять превентор при проведении демонтажа противовыбросового оборудования; -определять соответствие плашек диаметру дистанционного патрубка запорной компоновки; - соединять выкидные трубопроводы с опорами превентора трубами с быстроразъемными соединениями -примененять запорно-регулирующую 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 -выявлять неисправности в работе элеваторов, штропов, гидравлических и механических ключей, клинового захвата подъемного агрегата перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах - выявлять повреждения наружной поверхности трубы, муфты и резьбовых соединений насосно-компрессорных труб	выполнение обучающимся соответствующих работ (дневник прохождения практики и отчет о практике). Контроль за соответствием содержания отчета по практике. Зачет в форме защиты отчета по учебной практики.

перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах -производить калибровку резьбы насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах поверенными калибрами -применять ручные и автоматические ключи для свинчивания насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах -выявлять перекосы, недовороты, перетяжку резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -выявлять повреждения резьбовых соединений насосно-компрессорных труб до нанесения резьбовой смазки перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах измерять давление на устье скважины при помощи манометра при доливе жидкости в скважину во время проведения спуско-подъемных операций на скважинах; -определять плотность жидкости глушения скважины с помощью ареометра при доливе жидкости в скважину перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -определять нагрузку на крюке при помощи индикатора веса электронного (далее - ИВЭ) при спуске и подъеме колонны насосно-компрессорных труб в процессе спуско-подъемных операций на скважинах; -применять толщиномер для измерения толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах; -подбирать ловильный инструмент -управлть 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; -рассчитывать объем тампонажного раствора для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах; -закачивать тампонажный раствор в скважины для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах.	
ВД 3 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ.	
Приобретённый практический опыт: -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; -проведения работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам; -проведения ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин в условиях буровой согласно регламенту; -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;	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе выполнения работ при прохождении учебной практики. Анализ документов, подтверждающих выполнение обучающимся соответствующих работ (дневник прохождения практики и отчет о практике). Контроль за соответствием содержания отчета по практике. Зачет в форме защиты отчета по учебной практики.

-проверки качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования; -оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	
Освоенные 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; -применять техническую документацию при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; -выполнять чистку, промывочные и смазочные работы, 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; -применять техническую документацию по выполнению ремонтных работ; -выполнять виды ремонтных работ в условиях буровой для восстановления работоспособности бурового оборудования; -применять СИЗ и коллективной защиты при проведении ремонтных работ;	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе выполнения работ при прохождении учебной практики. Анализ документов, подтверждающих выполнение обучающимся соответствующих работ (дневник прохождения практики и отчет о практике). Контроль за соответствием содержания отчета по практике. Зачет в форме защиты отчета по учебной практики.

-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; -разрабатывать технологическую документацию по обслуживанию бурового оборудования; -вносить данные по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию.	
ВД 4 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	
Приобретённый практический опыт: - обеспечения профилактики и безопасности условий труда; - организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами; - организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами при возникновении нештатных и аварийных ситуаций; - анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей; - оценки эффективности производственной деятельности;	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе выполнения работ при прохождении учебной практики. Анализ документов, подтверждающих выполнение обучающимся соответствующих работ (дневник прохождения практики и отчет о практике). Контроль за соответствием содержания отчета по практике. Зачет в форме защиты отчета по учебной практики.
Освоенные умения: - пользоваться актуальной нормативно-правовой базой; - анализировать и структурировать проблемы организации промышленной безопасности; - определять аварийную ситуацию, - разрабатывать декларацию промышленной безопасности и проводить её экспертизу; - расследовать причины аварий и инцидентов; - оценивать риск на конкретном объекте; - организовывать работу коллектива; - устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; - оформлять первичные документы по	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе выполнения работ при прохождении учебной практики. Анализ документов, подтверждающих выполнение обучающимся соответствующих работ (дневник прохождения практики и отчет о практике). Контроль за соответствием содержания отчета по практике. Зачет в форме защиты отчета по учебной практики.

учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; - создавать благоприятные условия труда, рационально использовать рабочее время; - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка); - пользоваться простейшими приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;	

По результатам прохождения учебной практики оценивается сформированность и развитие у обучающихся профессиональных компетенций (ПК) и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Формы и методы контроля и оценки**
Учебная практика ПМ.01 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	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе выполнения работ при прохождении учебной практики. Анализ документов, подтверждающих выполнение обучающимся соответствующих работ (дневник прохождения практики и отчет о практике). Контроль за соответствием содержания отчета по практике. Промежуточная аттестация: зачет в форме защиты отчета по учебной практики.
ПК 1.2. Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин	
ПК 1.3. Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин	
Учебная практика ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту скважин	
ПК 2.1 Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе выполнения работ при прохождении учебной практики. Анализ документов, подтверждающих выполнение обучающимся соответствующих работ (дневник прохождения практики и отчет о практике). Контроль за соответствием содержания отчета по практике. Промежуточная аттестация: зачет в форме защиты отчета по учебной практики.
ПК 2.2 Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	
ПК 2.3 Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	
Учебная практика ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	
ПК 3.1. Осуществлять контроль работы	Экспертное наблюдение за

агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	деятельностью обучающихся в процессе выполнения работ при прохождении учебной практики. Анализ документов, подтверждающих выполнение обучающимся соответствующих работ (дневник прохождения практики и отчет о практике). Контроль за соответствием содержания отчета по практике. Промежуточная аттестация: зачет в форме защиты отчета по учебной практики.
ПК 3.2. Производить техническое обслуживание 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.	
ПК 3.4. Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	
ПК 3.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	
Учебная практика ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	
ПК 4.1. Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе выполнения работ при прохождении учебной практики. Анализ документов, подтверждающих выполнение обучающимся соответствующих работ (дневник прохождения практики и отчет о практике). Контроль за соответствием содержания отчета по практике. Промежуточная аттестация: зачет в форме защиты отчета по учебной практики.
ПК 4.2. Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке	
ПК 4.3. Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	
ПК 4.4. Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.	

По результатам прохождения учебной практики также оценивается сформированность и развитие у обучающихся общих компетенций (ОК) и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Экспертное наблюдение и оценка результатов освоения общих компетенций, в процессе выполнения работ при прохождении учебной практики. Собеседование и оценка результатов освоения общих компетенций при защите отчета по учебной практике. Промежуточная аттестация: зачёт по
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	результатам защиты отчёта по учебной практике.
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	