

Аннотация рабочей программы учебной практики

ПМ.01 Выполнение комплекса работ при технологическом процессе бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 и свыше 4000 метров

ПМ.02 Выполнение комплекса работ по испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин

ПМ.03 Выполнение комплекса работ по технической эксплуатации и ремонту бурового оборудования

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16835 А83

образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии 21.01.03 Бурильщик эксплуатационных и разведочных скважин

1. Цели учебной практики:

Учебная практика, реализуемая в форме практической подготовки, направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В результате учебной практики обучающийся должен освоить основные виды деятельности: Ведение технологического процесса бурения на скважинах, Эксплуатация и испытания скважин, Техническая эксплуатация и ремонт бурового оборудования и соответствующие им общие и профессиональные компетенции.

2. Место учебной практики в структуре образовательной программы:

Учебная практика входит в профессиональный цикл.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате учебной практики:

ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ДК 4.1, ДК 4.2, ДК 4.3, ДК 4.4, ДК 4.5

4. Требования к результатам освоения учебной практики

в результате освоения учебной практики обучающийся должен:

знать:

- Перечень, технико-технические характеристики, схемы монтажа и руководство по эксплуатации применяемых приспособлений и предохранительных устройств;
- Компоновка бурильных труб, их количество, типоразмеры, группа прочности и толщина стенки на всех этапах бурения скважины, правила нанесения маркировки на бурильные трубы;
- Технические условия на монтаж буровой установки, требования к применению технических устройств и инструментов;
- Схема оборудования устья скважины при бурении под направление;
- Руководство по эксплуатации реактивно-турбинных и роторно-турбинных буров;
- Устройство и технические характеристики систем для измерения инклинометрических и технологических параметров в процессе бурения и систем, регистрирующих инклинометрические и геофизические параметры и передающих их на поверхность в режиме реального времени;
- Руководство по эксплуатации верхних силовых приводов;
- Устройство и порядок эксплуатации систем спуска обсадных колонн;
- Назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты;
- Схема обвязки устья скважины колонной головкой, руководства по эксплуатации колонных головок;
- Устройство, правила монтажа и подготовки к работе системы гидроуправления превенторной установкой;
- Правила монтажа механического привода превенторов;
- Перечень элементов обвязки противовыбросового оборудования, подлежащих проверке, опросный лист для проведения проверки;
- Инструкция по креплению нефтяных и газовых скважин;

- Технические характеристики обсадных труб и шаблонов;
- Правила эксплуатации элеваторов для обсадных труб;
- Руководство по эксплуатации спецразъединителей;
- Схема строповки и руководство по эксплуатации гидромеханического пакера;
- Маркировка и фракционный состав наполнителей, схема оборудования устья скважины и порядок ввода наполнителя при производстве его намыва в интервал поглощения промывочной жидкости;
- Порядок сборки или установки на устье гидроударных механизмов и устройств против попадания посторонних предметов в скважину, схемы их строповки;
- План работ по креплению скважины профильным перекрывателем, схема строповки перекрывателя и вспомогательных элементов;
- Предельные значения отклонений геометрических размеров, перечень основных дефектов, паспорт или руководство по эксплуатации забойных двигателей;
- Порядок действий при возможных аварийных ситуациях и угрозе их возникновения;
- Схемы монтажа системы долива, методы и способы контроля;
- Схемы строповки и правила транспортировки автономного комплекса для геофизических исследований;
- Конструкция и технические характеристики устьевого арматуры;
- Инструкция по эксплуатации насосно-компрессорных труб;
- План работ по освоению скважины;
- Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности;
- Назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты;
- Типовые компоновки испытателей пластов на буровых трубах;
- Требования охраны труда при работе с испытателем пластов на буровых трубах;
- Основные неисправности и критерии отбраковки проверяемого инструмента и приспособлений;
- Виды и сроки проведения технического обслуживания оборудования, перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании;
- Конструкция и технические характеристики оборудования, основные неисправности и способы их устранения;
- Устройство механизмов крепления концов талевого каната, способы (схемы) закрепления;
- Размерный ряд плашек, типоразмеры применяемых труб;
- Схема водоснабжения буровой установки, требования пожарной безопасности к территории и оборудованию, порядок первоочередных действий при возгораниях;
- Сигналы аварийного оповещения, сигнальные цвета, знаки безопасности;
- Маршруты для выхода работников из аварийной зоны при аварийных ситуациях;
- Типоразмер, количество и местоположение запорной арматуры, схема топливо- и маслопроводов;
- Противопожарный минимум, порядок первоочередных действий при возгораниях;
- Обязанности членов вахты по предупреждению открытых фонтанов, руководство по эксплуатации шаровых кранов и задвижек;
- Виды заграждений, препятствующих распространению разлива, механический, термический и химический способы ликвидации разлива;
- План работ по ликвидации аварии;
- Порядок оказания первой помощи;
- Меры безопасности при возможных аварийных ситуациях и угрозе их возникновения;
- Руководства и инструкции по эксплуатации противогазов;
- Границы загазованной зоны, методы и способы предотвращения несанкционированного доступа в нее;
- Схема расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин;
- Схема заземления оборудования для проведения глушения скважин;

- Схема обвязки оборудования для проведения глушения скважин;
- Технические характеристики оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин;
- Методы устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин;
- Способы и методы глушения скважин;
- Свойства жидкости глушения, применяемой при глушении скважин;
- Технология глушения скважин в соответствии с планом производства работ;
- Виды осложнений в процессе глушения скважин;
- Порядок демонтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин;
- Приемы оказания первой помощи при несчастных случаях;
- План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;
- Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;
- Требования к несущей способности грунта кустовой площадки для монтажа подъемного агрегата, применяемого при проведении капитального ремонта скважин;
- Требования регламентов, технических условий на размещение подъемного агрегата, оборудования капитального ремонта скважин;
- Схема расстановки оборудования капитального ремонта скважин;
- Схемы обвязки фонтанной арматуры, схемы подземных и надземных коммуникаций для проведения капитального ремонта скважин;
- План работ по проведению капитального ремонта скважин;
- План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;
- Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;
- Порядок соединения и разъединения заземляющих проводников, применяемых при проведении капитального ремонта скважин;
- Схемы монтажа противовибрового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин;
- Порядок включения и выключения электрооборудования, осветительной аппаратуры, применяемых при проведении капитального ремонта скважин;
- Назначение и конструкция оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин;
- Требования инструкций по монтажу и эксплуатации машинных, гидравлических ключей, спайдеров, клиновых захватов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин;
- Требования инструкций по эксплуатации элеваторов, штропов, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин;
- Требования инструкций по эксплуатации талевого каната, применяемого при проведении капитального ремонта скважин;
- Порядок и нормы отбраковки элеваторов, штропов, талевого каната, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин;
- Физико-химические свойства жидкости глушения, применяемой при проведении капитального ремонта скважин;
- Инструкции по монтажу, эксплуатации ИВЭ, применяемого при проведении капитального ремонта скважин;
- Порядок проверки исправности талевой и вспомогательной лебедки, тормозной системы, звуковой сигнализации, крепления оттяжек, применяемых при проведении капитального ремонта скважин;
- Порядок крепления ходового и неподвижного концов талевого каната, применяемого при проведении капитального ремонта скважин;
- Порядок шаблонирования насосно-компрессорных и бурильных труб, применяемых при проведении капитального ремонта скважин;
- Требования к резьбовым соединениям труб нефтяного сортамента, применяемых при

проведении капитального ремонта скважин;

- План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;
- Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;
- Схемы строповки грузов при проведении капитального ремонта скважин;
- Требования инструкций по производству погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин;
- Порядок производства погрузочно-разгрузочных работ в соответствии с инструктивно-технологическими картами при проведении капитального ремонта скважин;
- Технические характеристики грузоподъемных машин, применяемых при проведении капитального ремонта скважин;
- Типы, назначение и конструктивные особенности подъемных механизмов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин;
- Устройство, правила эксплуатации и технические характеристики оборудования, механизмов, инструментов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин
- Перечень работ повышенной опасности, выполняемых по наряду-допуску при проведении капитального ремонта скважин;
- План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;
- Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;

уметь:

- 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;
- Транспортировать на буровую площадку и соединять с бурильной колонной реактивно-турбинные и роторно-турбинные буры;
- Осуществлять сборку модулей систем для измерения инклинометрических и технологических параметров в процессе бурения и систем, регистрирующих инклинометрические и геофизические параметры и передающих их на поверхность в режиме реального времени;
- Выполнять работы по бурению, наращиванию и проработке скважин с применением верхнего силового привода;
- Спускать обсадные колонны с использованием систем спуска обсадных колонн;
- Проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды;
- Оборудовать обсадную колонну колонной головкой;
- Соединять маслопроводами систему гидроуправления с превенторами;
- Соединять превенторную установку со штурвалами штурвальными тягами ;
- Проводить визуальный осмотр механического привода превенторов, блоков дросселирования и глушения для выявления дефектов;
- Подготавливать (демонтировать), центрировать вышку, менять машинные ключи и элеваторы, раскреплять соединение вертлюга с ведущей трубой, убирать рабочее место;
- Шаблонировать трубы;
- Подготавливать к работе и использовать элеваторы для обсадных труб;
- Подбирать длину подгоночного патрубков, наворачивать подгоночный патрубок, оборудовать муфту обсадной колонны спецсоединителем при спуске потайных колонн и хвостовиков;
- Осуществлять строповку, расконсервацию, проверку исправности и подготовку к работе гидромеханического пакера;

- Транспортировать на роторную площадку наполнитель;
- Осуществлять строповку и сборку гидроударников, устройств против попадания посторонних предметов в скважину;
- Осуществлять строповку и сборку расширителя, профильного перекрывателя и посадочной головки с комплектом развальцевателей;
- Определять в процессе проведения осмотра отклонения геометрических размеров от паспортных значений, наличие дефектов полученных в процессе сборки и эксплуатации элементов бурового оборудования, измерять осевой и радиальный люфт забойных двигателей;
- Производить оповещение об инциденте согласно схем, оказывать первую медицинскую помощь и по возможности эвакуировать персонал;
- Транспортировать элементы испытателя пластов на бурильных трубах на роторную площадку, собирать и соединять их с бурильными трубами;
- Отворачивать бурильные трубы от испытателя пластов на бурильных трубах, осуществлять его разборку;
- Герметизировать пространство между обсадной колонной и колонной насосно-компрессорных труб;
- Выполнять подготовительные работы перед испытанием флюидоотводящих коммуникаций;
- Контролировать состояние обвязки устья скважины после окончания глушения
- Выявлять и устранять неисправности инструмента и приспособлений, производить его отбраковку в пределах своей компетенции ;
- Осуществлять сборку и регулировку отремонтированного оборудования;
- Выявлять неисправности в работе оборудования, креплении соединений и точности регулировки;
- Закреплять механизмами крепления ходовой и неподвижный концы талевого каната;
- Контролировать соответствие типоразмера плашек диаметру бурильных труб и их замков, производить замену сухарей плашек;
- Определять техническое состояние и выявлять дефекты стояков, пожарных рукавов, переводников;
- Монтировать сигнальное ограждение и знаки безопасности;
- Покидать зону загазованности;
- Работать с запорной арматурой;
- Транспортировать, готовить к работе пожарный рукав;
- Навинчивать и закрывать шаровый кран, проверять задвижки на манифольде и блоках противовыбросового оборудования, фиксировать схождение плашек превенторов ручным приводом, закрывать превентор при помощи штурвала и карданной передачи к превентору, пользоваться основным пультом закрытия превенторов;
- Монтировать боновые ограждения, обваловывать место разлива;
- Осуществлять сборку поврежденного оборудования;
- Оказывать первую помощь при ожогах, поражениях электрическим током, травмировании персонала;
- Принимать меры по предотвращению поступления сернистого водорода в рабочую зону и его последующему удалению;
- Пользоваться противогазами фильтрующего и шлангового типа4
- Ограждать загазованную зону от постороннего проникновения, устанавливать посты;
- Применять знаковую сигнализацию при расстановке оборудования, специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для последующего глушения скважин;
- Выполнять установку оборудования, специализированной техники на кустовой площадке с учетом обеспечения свободного подъезда к соседним скважинам для проведения глушения скважин;
- Вносить значения плотности жидкости глушения для скважин в вахтовый журнал в

процессе глушения скважин;

- Выявлять механические повреждения ареометра для определения плотности жидкости глушения перед проведением глушения скважин;
- Выявлять неисправности заземляющих устройств агрегатов, оборудования и технологических емкостей перед проведением глушения скважин;
- Выявлять неисправности крепления заземляющих устройств к агрегатам, оборудованию и технологическим емкостям перед проведением глушения скважин;
- Собирать нагнетательные линии из труб с быстросъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками) перед проведением глушения скважин, разбирать нагнетательные линии после проведения глушения скважин;
- Устанавливать лубрикатор для сброса сбивного ломика перед проведением глушения скважин;
- Выявлять и устранять места утечки жидкости глушения на скважинах во время проведения глушения;
- Отслеживать давление в кольцевом и трубном пространстве скважин с применением манометра во время глушения скважин;
- Стравливать давление в нагнетательной линии агрегата после проведения глушения скважин;
- Определять границы зон размещения и монтажа оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин;
- Осуществлять разметку для размещения оборудования капитального ремонта скважин с учетом расположения подземных и наземных коммуникаций;
- Выявлять повреждения фонтанной арматуры и ее обвязки для проведения капитального ремонта скважин;
- Применять предоставленные заказчиком схемы, техническую документацию, схемы землеотводов для расстановки оборудования капитального ремонта скважин;
- Выполнять технические операции по проведению капитального ремонта скважин в порядке, установленном планом производства работ;
- Ознакомляться с записями предыдущей смены в вахтовом журнале для последующего проведения капитального ремонта скважин;
- Применять технологическую документацию по ремонту скважины и техническую документацию на оборудование капитального ремонта скважин;
- Выявлять дефекты инструментов, СИЗ и средств коллективной защиты, средств пожаротушения, блокировок, ограждений, звуковой сигнализации, применяемых при проведении капитального ремонта скважин;
- Выявлять механические повреждения лестниц, площадок, переходов, стеллажей, применяемых при проведении капитального ремонта скважин;
- Включать и выключать осветительную аппаратуру, оборудованную штепсельными разъемами, автоматическими выключателями в распределительном щите, для проверки освещения рабочих зон, в которых проводится капитальный ремонт скважин
- Выявлять механические повреждения заземляющих устройств и надежность их крепления к оборудованию, используемому при проведении капитального ремонта скважин;
- Выявлять механические повреждения КИПиА, применяемых при проведении капитального ремонта скважин;
- Выявлять дефекты устьевого и противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин;
- Применять КИПиА для определения объема и плотности жидкости глушения, необходимой для проведения капитального ремонта скважин;
- Выявлять дефекты машинных, гидравлических ключей, слайдеров, клиновых захватов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин;
- Выявлять дефекты элеваторов, штропов, промывочных вертлюгов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин;

- Выявлять дефекты и механические повреждения талевого каната, фундаментов, якорей, оттяжек мачты подъемного агрегата, применяемых при проведении капитального ремонта скважин;
- Производить спуск шаблона в скважины для выявления наличия прохода при проведении капитального ремонта скважин;
- Визуально определять степень износа резьбы элементов технологического оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин;
- Применять знаковую сигнализацию при передвижении агрегатов и транспортировке оборудования внутри кустовой площадки в процессе проведения капитального ремонта скважин;
- Соединять гибким проводником оборудование с заземленным основанием для проведения капитального ремонта скважин;
- Применять ручной инструмент при установке навесного оборудования, подвесных роликов, пневмоспайдера, гидравлических ключей, ИВЭ, КИПиА для проведения капитального ремонта скважин;
- Выявлять повреждения фундамента и площадки для установки подъемного агрегата перед проведением капитального ремонта скважин;
- Выявлять дефекты талевой системы, гидравлической системы подъема мачты и верхней секции, троса подъема верхней секции мачты для проведения капитального ремонта скважин;
- Производить крепление ИВЭ с гидротрансформатором соединительным трубопроводом для проведения капитального ремонта скважин;
- Выявлять неисправности тормозной системы лебедки, пульта управления бурильщика, звуковой сигнализации, блокировок оборудования, применяемых для проведения капитального ремонта скважин;
- Осуществлять подвеску машинных, гидравлических ключей и подвесных роликов, применяемых для проведения капитального ремонта скважин;
- Применять схемы размещения оборудования на кустовой площадке для проведения капитального ремонта скважин;
- Определять статический уровень в скважине, монтировать (демонтировать) систему долива и доливать скважину промывочной жидкостью;
- Транспортировать комплекс для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте на роторную площадку и обратно, соединять его с бурильными трубами (отсоединять от бурильных труб);
- Подготавливать к спуску и свинчивать насосно-компрессорные трубы;
- Проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды;
- Чертить схемы размещения оборудования для проведения капитального ремонта скважин на кустовой площадке после его расстановки;
- Выявлять дефекты СИЗ, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин;
- Выявлять дефекты съемных грузозахватных приспособлений, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин;
- Производить отбраковку съемных грузозахватных приспособлений, применяемых при проведении капитального ремонта скважин;
- Применять схемы расстановки и монтажа приемных мостков, стеллажей для укладки труб при проведении капитального ремонта скважин;
- Определять места размещения грузоподъемных машин на кустовой площадке для проведения капитального ремонта скважин;
- Устанавливать поперечные вертикальные упоры на площадки хранения труб, применяемых для проведения капитального ремонта скважин;
- Выявлять дефекты в креплениях труб перед разгрузкой для проведения капитального ремонта скважин;

- Применять правила укладки труб для исключения ударов труб о металлические части транспортных средств или друг о друга при погрузке приемных мостков, стеллажей для укладки труб после проведения капитального ремонта скважин;
- Применять знаковую сигнализацию при перемещении грузов в процессе капитального ремонта скважин;
- Применять инструмент для закрепления грузов в соответствии с инструкциями, схемами строповки и технологическими картами производства погрузочно-разгрузочных работ после проведения капитального ремонта скважин;
- Применять ручной и механизированный инструмент и технические устройства при проведении погрузочно-разгрузочных работ после проведения капитального ремонта скважин;

иметь практический опыт:

- Проводить монтаж приспособлений и предохранительных устройств;
- Укладка и сортировка бурильного инструмента;
- Выполнение решений протокола пусковой комиссии;
- Консервация буровых насосов и оборудования системы очистки;
- Оборудования устья скважины;
- Выполнение комплекса работ по бурению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м и свыше 4000 м;
- Транспортирование к устью и сборка реактивно-турбинных и роторно- турбинных буров;
- Выполнение работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки;
- Обвязка маслопроводов системы гидроуправления;
- Монтаж оборудования механического привода превенторов;
- Проверка качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования
- Выполнение вспомогательных работ при сборке (разборке) систем для измерения инклинометрических и технологических параметров в процессе бурения и систем, регистрирующих инклинометрические и геофизические параметры и передающих их на поверхность в режиме реального времени;
- Выполнение вспомогательных операций при использовании верхнего силового привода;
- Выполнение вспомогательных работ при спуске тяжелых обсадных колонн;
- Проверка исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля наличия сернистого водорода в воздухе рабочей зоны;
- Выполнение подготовительных и заключительных работ при спуске обсадных колонн
- Затаскивание вспомогательной лебедкой обсадных труб на буровую площадку;
- Свинчивание и развинчивание обсадных труб;
- Наворот спецразъединителя и подгоночного патрубка;
- Транспортирование на роторную площадку, подготовка к работе, испытание, сборка, разборка и консервация гидромеханического пакера;
- Подготовка и введение наполнителя в буровой раствор;
- Транспортирование на роторную площадку и сборка расширителя ствола скважины, разбуриваемого башмака, посадочной головки с комплектом развальцевателей;
- Осуществление визуального контроля состояния бурильных долот, забойных двигателей, бурильных труб, проверка осевого и радиального люфта забойных двигателей и диаметра долот;
- Принятие мер по предотвращению отравления людей сернистым водородом;
- Производства долива в скважину промывочной жидкости;
- Выполнение вспомогательных работ при сборке, разборке автономного комплекса для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте и ведение спуско-подъемных операций под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ;

- Монтаж герметизирующих узлов, сборка и закрепление фланцевых соединений;
- Затаскивание, подготовка к спуску и навинчивание насосно-компрессорных труб;
- Проверка исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля наличия сернистого водорода в воздухе рабочей зоны;
- Сборка испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ;
- Разборка испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ;
- Обвязка выкидной линии с цементирующим агрегатом, обеспечение подачи воды в цементирующий агрегат, демонтаж водопровода;
- Проверка исправности запорной арматуры, ее чистка и мойка;
- Проверка исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля наличия сернистого водорода в воздухе рабочей зоны;
- Проверка исправности инструмента и приспособлений в соответствии с должностной инструкцией;
- Выполнение работ по техническому обслуживанию буровых ключей, элементов талевого системы, ротора, вертлюга, привода лебедки и ротора;
- Выполнение работ по текущему ремонту бурового оборудования в соответствии с должностной инструкцией;
- Освобождение (закрепление) концов талевого каната, контроль плотности укладки каната на барабане лебедки;
- Выполнение работ по замене плашек гидравлических и механических ключей, пневматических клиньев ротора;
- Контроль исправности пожарных стояков, рукавов, заглушки и переводника с быстроразъемной резьбы на гайку Богданова;
- Установка предупредительных знаков вокруг территории буровой, обозначение загазованной зоны;
- Эвакуация персонала из зоны загазованности;
- Выполнение работ по перекрытию пути поступления легковоспламеняющихся жидкостей к очагу возгорания;
- Выполнение работ по прокладыванию пожарного рукава к стояку, тушению пожара пожарным стволом;
- Выполнение работ в пределах своей зоны ответственности по герметизации устья скважины по сигналу «Выброс»;
- Выполнение строительства заграждений и ловушек;
- Подготовка территории и монтаж исправного оборудования вместо разрушенного;
- Оказание первой медицинской помощи пострадавшим на производстве, подготовка к транспортировке в лечебное учреждение;
- Принятие мер по ликвидации аварийной ситуации, связанной с поступлением сернистого водорода;
- Выполнение работ в противогазе при обнаружении сернистого водорода в рабочей зоне
- Предупреждение захода посторонних лиц и животных или заезда транспортных средств в загазованную зону;
- Расстановка специализированной техники и технологических емкостей на скважинах для проведения глушения скважин;
- Установка заземлений агрегатов, оборудования и технологических емкостей для проведения глушения скважин;
- Обвязка оборудования для проведения гидроиспытаний нагнетательной и выкидной линии агрегатов на скважинах перед проведением глушения скважин;
- Сборка нагнетательной линии от устья скважины до подъемного агрегата в соответствии с планом производства работ по проведению глушения скважин;
- Проверка герметичности фланцевых соединений на факельной линии для разрядки

- скважины методом стравливания газа из трубного и затрубного пространства до выхода жидкости после проведения глушения скважин;
- Визуальный осмотр контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее - КИПиА) перед проведением глушения скважин;
 - Определение плотности жидкости глушения с помощью ареометра в процессе глушения скважин;
 - Демонтаж нагнетательной линии и оборудования после проведения глушения скважин
 - Осмотр территории с целью определения места размещения подъемного агрегата для проведения капитального ремонта скважин;
 - Осмотр оборудования для проведения капитального ремонта скважин
 - Приемка от заказчика схем подземных коммуникаций, технической документации на фонтанную арматуру, кустовую площадку, площадку одиночной скважины для проведения капитального ремонта скважин;
 - Оформление акта приемки от заказчика территории кустовой площадки, площадки одиночной скважины и устьевого оборудования скважины для проведения капитального ремонта скважин;
 - Ознакомление с планом производства работ по капитальному ремонту скважин;
 - Прием, передача вахты при проведении капитального ремонта скважин;
 - Ознакомление с технологической документацией по ремонту скважины и технической документацией на оборудование, применяемое для проведения капитального ремонта скважин;
 - Проверка целостности и комплектности инструментов, СИЗ и средств коллективной защиты, средств пожаротушения, блокировок, ограждений, звуковой сигнализации, применяемых при проведении капитального ремонта скважин;
 - Проверка целостности лестниц, площадок, переходов, стеллажей, применяемых при проведении капитального ремонта скважин;
 - Проверка исправности освещения рабочих зон, в которых проводится капитальный ремонт скважин;
 - Визуальный осмотр заземляющих устройств, применяемых при проведении капитального ремонта скважин;
 - Визуальный осмотр КИПиА, применяемых при проведении капитального ремонта скважин;
 - Визуальный осмотр устьевого и противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин;
 - Проверка наличия запаса жидкости глушения со значением плотности, указанным в плане производства работ по проведению капитального ремонта скважин;
 - Визуальный осмотр машинных, гидравлических ключей, слайдеров, клиновых захватов, применяемых при проведении капитального ремонта скважин;
 - Проверка целостности талевого каната, фундаментов, якорей, оттяжек мачты подъемного агрегата, применяемых при проведении капитального ремонта скважин;
 - Проверка целостности муфтовых и ниппельных резьб при сборке компоновки низа бурильной колонны, применяемой при проведении капитального ремонта скважин;
 - Определение длины элементов компоновки низа бурильной колонны и спускаемых в скважины насосно-компрессорных и бурильных труб;
 - Проверка наличия паспортов на элементы технологической оснастки, применяемой при проведении капитального ремонта скважин;
 - Установка рабочей площадки, приемного моста, дополнительных стеллажей, лестниц, сходней переходов, перил, площадок для проведения капитального ремонта скважин;
 - Монтаж заземляющих устройств и проводников оборудования для проведения капитального ремонта скважин;
 - Установка навесного оборудования, подвесных роликов, пневмоспайдера, гидравлических ключей, ИВЭ и КИПиА для проведения капитального ремонта скважин;

- Проверка работоспособности тормозной системы лебедки, звуковой сигнализации, противозатаскивателя талевого блока под кронблок (далее - ПЗ), блокировок оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин;
- Размещение оборудования на кустовой площадке в соответствии с типовой схемой проведения капитального ремонта скважин;
- Составление фактической схемы размещения оборудования для проведения капитального ремонта скважин на кустовой площадке;
- Проверка комплектности и целостности СИЗ, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин;
- Проверка комплектности и целостности съемных грузозахватных приспособлений, применяемых в ходе погрузочно-разгрузочных работ при проведении капитального ремонта скважин;
- Установка приемных мостков, стеллажей для укладки труб при проведении капитального ремонта скважин;
- Перемещение оборудования на стеллажи приемного моста с помощью подъемных механизмов для проведения капитального ремонта скважин;
- Укладка подкладок с упорами для предотвращения раскатывания труб на площадках хранения при проведении капитального ремонта скважин;
- Визуальный осмотр целостности крепления труб перед разгрузкой для проведения капитального ремонта скважин;
- Перемещение труб с помощью подъемных механизмов в штабель на стеллажи приемного моста для проведения капитального ремонта скважин;
- Перемещение оборудования на транспортное средство после проведения капитального ремонта скважин;
- Строповка насосно-компрессорных, бурильных труб перед погрузкой на трубовоз после проведения капитального ремонта скважин.

5.Общая трудоёмкость учебной практики

Всего – 684 час. (19 недель), в том числе:

ПМ.01 – 324 час. (9 недель)

ПМ.02 – 108 час. (3 недели)

ПМ.03 – 108 час. (3 недели)

ПМ.04 – 144 час. (4 недели)

5. Вид промежуточной аттестации:

дифференцированный зачет – 1,2,4 семестр

7.Рабочую программу разработал

И.И. Подгорный, преподаватель высшей квалификационной категории

**Председатель цикловой
комиссии бурения нефтяных
и газовых скважин**



Н.М. Александрова