


**ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ООО «ОБЕРПРОФ»**



УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «ОБЕРПРОФ»

 А.Г. Эльберг

«01» сентября 2020 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по
профессии «Оператор по добыче нефти и газа»

**г. Самара
2020 г.**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Оператор по добыче нефти и газа» разработана Центром дополнительного профессионального образования ООО «ОБЕРПРОФ» в соответствии с требованиями Федерального Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» 273-ФЗ от 29.12.2012 г., Приказа Министерства образования и науки РФ N 499 от 1 июля 2013 г. "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Приказа Министерства образования и науки РФ № 292 от 18.04.2013 года о «Порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения», Рекомендаций к разработке учебных планов и программ для краткосрочной подготовки граждан по рабочим профессиям (основные требования) Министерства образования Российской Федерации ИРПО № 186/17-11 от 25.04.2000 г., Приказа Министерства образования и науки РФ № 513 от 02.07.2013 г. "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение"(с изменениями от 25.04.2019 г.), согласно Профессиональному стандарту «Оператор по добыче нефти, газа и газового конденсата», утвержденному приказом Минтруда России от 22.09.2020 N 642н.

Настоящая программа предназначена для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Оператор по добыче нефти и газа» 3-7 разрядов

Программа направлена на получение компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности – оператор по добыче нефти и газа.

Программа предусматривает изучение правил по охране труда и пожарно-техническому минимуму, правила по промышленной и экологической безопасности, применение на практике защитных средств и приспособлений.

Программа направлена на изучение системы эффективной и безопасной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий, пути повышения производительности труда и меры экономии материалов и энергии.

В программу обучения включены: квалификационные характеристики рабочих по профессии «Оператор по добыче нефти и газа» 3–7 разрядов, учебные и тематические планы, программы по теоретическому и производственному обучению.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с профессиональным стандартом «Оператор по добыче нефти, газа и газового конденсата».

Цель обучения – освоение новых компетенций и повышение квалификации по профессии «Оператор по добыче нефти и газа» необходимых для профессиональной деятельности.

Формы обучения по программе: очная, очно-заочная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (теоретическая часть обучения), практическое обучение на производстве (производственное обучение).

К освоению программы профессиональной подготовки рабочих по профессии «Оператор по добыче нефти и газа» 3 разряда, допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие среднее (полное) общее или профессиональное образование - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих и не имеющие медицинских противопоказаний.

К освоению программы профессиональной подготовки рабочих по профессии «Оператор по добыче нефти и газа» 4 разряда, допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие среднее (полное) общее или профессиональное образование - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки

рабочих, программы повышения квалификации рабочих, с опытом работы не менее трех месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом (за исключением минимального разряда по профессии, установленного в организации) и не имеющие медицинских противопоказаний.

К освоению программы профессиональной подготовки рабочих по профессии «Оператор по добыче нефти и газа» 5 разряда, допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих или профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих, с опытом работы не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом и не имеющие медицинских противопоказаний.

К освоению программы профессиональной подготовки рабочих по профессии «Оператор по добыче нефти и газа» 6 разряда, допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих или профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих, с опытом работы не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом и не имеющие медицинских противопоказаний.

К освоению программы профессиональной подготовки рабочих по профессии «Оператор по добыче нефти и газа» 7 разряда, допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих или профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих, с опытом работы не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом и не имеющие медицинских противопоказаний.

Учебные программы разработаны с учетом знаний обучающихся, имеющих среднее (полное), средне-профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование.

Продолжительность подготовки 380 часов.

Продолжительность обучения при переподготовке и повышении квалификации определяется ЦДПО ООО «ОБЕРПРОФ», с учетом целей и задач обучения, сложности изучаемого материала, уровня квалификации обучающихся.

При профессиональном обучении безработных граждан и незанятого населения по данной программе подготовки допускается переподготовка рабочих и обучение вторым (смежным) профессиям по сокращенным срокам обучения, но не менее половины нормативного срока подготовки новых рабочих по данной профессии.

Учебные группы по подготовке, переподготовке и повышению квалификации создаются численностью до 12 чел.

Учет посещаемости занятий, успеваемости и пройденных тем ведется преподавателями теоретического обучения в журнале учета посещаемости учебных занятий.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

Режим занятий определяется совместно с Заказчиком (не более 8 часов в день).

Реализация программы профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации обеспечивается доступом слушателей к учебно-методической

документации, электронным изданиям, базам данных, во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

В программе теоретического обучения рассматриваются основы нефтегазового дела, изучают технологический процесс добычи, сбора, транспортировки нефти, газа, газового конденсата, закачки и отбора газа, наземное оборудование скважин и технологические трубопроводы, основные химические свойства реагентов, применяемых на объектах нефтедобычи, теоретические вопросы по обслуживанию и текущему ремонту нефтепромыслового оборудования, установок и трубопроводов.

Программа производственного обучения составлена так, чтобы по ней можно было обучать оператора по добыче нефти и газа непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения им различных производственных заданий, слушатели изучают схем добычи нефти и оборудования технологических установок, получают навыки по обслуживанию и эксплуатации оборудования, регулированию параметров работы установок, приемам обслуживания КИП, отборам проб и замерам нефти и воды, технологическим операциям с применением реагентов.

Производственное обучение проходит на рабочих местах предприятия под руководством опытных инструкторов производственного обучения. В процессе производственного обучения инструктор ведет учет посещаемости в журнале учета посещаемости производственного обучения с ежедневной записью выполняемых работ, которые оценивает и подписывает по темам программы производственного обучения.

После завершения производственного обучения на предприятии, слушателю выдается заключение о достигнутом уровне квалификации, утвержденное руководителем подразделения.

Слушатель, освоивший программу профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации должен обладать профессиональными компетенциями, умениями и навыками соответствующего уровня квалификации, уметь самостоятельно выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными на производстве в сфере выполнения работ соответствующего вида профессиональной деятельности.

Профессиональное обучение (подготовка, переподготовка и повышение квалификации) завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Слушателям, закончившим полный курс обучения по программе и успешно сдавшим аттестацию (квалификационный экзамен), присваивается квалификационный разряд и выдается документ установленного образца об обучении по профессии «Оператор по добыче нефти и газа».

Лицам, не прошедшим аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка установленного образца.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Оператор по добыче нефти и газа 3-го разряда

Обобщенная трудовая функция.

Обеспечение работы оборудования для добычи углеводородного сырья.

Проверка технического состояния и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья.

Обслуживание оборудования для добычи углеводородного сырья.

Необходимые знания:

Маршруты обходов оборудования, отведенных подъездных путей, расположение коммуникаций.

Конструкция нефтяных, газовых и нагнетательных скважин.

Назначение, принцип работы, правила эксплуатации и возможные неисправности оборудования для добычи углеводородного сырья и другого оборудования, используемого на объектах добычи углеводородного сырья.

Назначение, правила использования применяемого инструмента, приспособлений, КИПиА.

Назначение, устройство и принцип работы обслуживаемых КИПиА.

Структура меню контроллеров различных станций управления электрооборудованием.

Предельно допустимое содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны и их воздействие на человека.

ПДВК веществ в воздухе рабочей зоны.

Инструкции по эксплуатации электронагревательных приборов.

Основные характеристики и принцип работы промышленного электрооборудования.

Требования к содержанию территории технологических площадок, проездов.

Технологический процесс добычи, сбора, транспортировки углеводородного сырья, закачки и отбора газа.

Основы технологии добычи углеводородного сырья.

Технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья.

Основные технические характеристики и технологические параметры работы оборудования для добычи углеводородного сырья.

Инструкции по использованию средств радиосвязи и коммуникации.

Порядок внесения информации в специализированные программные продукты (при их наличии).

Виды, назначение, порядок ведения оперативной, технической и технологической документации по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья.

Характеристики, назначение, устройство, принципы работы, правила эксплуатации и возможные неисправности оборудования для добычи углеводородного сырья, трубопроводной арматуры, труб и коммуникаций оборудования.

Технологический процесс добычи, сбора, транспортировки углеводородного сырья, закачки и отбора газа.

Схема сбора и транспортировки углеводородного сырья на обслуживаемом участке.

Правила пользования сертифицированным слесарно-монтажным инструментом.

Виды и порядок устранения неисправностей в работе оборудования для добычи углеводородного сырья.

Устройство и назначение КИПиА и запорно-регулирующей арматуры, установленных на оборудовании для добычи углеводородного сырья.

Конструктивные особенности запорно-регулирующей арматуры.

Способы нанесения защитных покрытий.
Свойства лакокрасочных и антикоррозионных покрытий.
Устройство и принцип работы оборудования ГЗУ, ДНС.
Устройство и принцип работы оборудования для газлифтной эксплуатации скважин.
Порядок применения парогенераторных установок и компрессоров.
Назначение, устройство и особенности применения специализированной техники, используемой для обслуживания оборудования для добычи углеводородного сырья.
Физико-химические свойства используемых химических реагентов.
Технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья.
Порядок и правила очистки лифта НКТ в скважине от АСПО механическими, физическими, тепловыми и химическими методами.
Инструкции по использованию средств радиосвязи и коммуникации.
Порядок внесения информации в специализированные программные продукты (при их наличии).
Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты.
План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.
Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Необходимые умения:

Оценивать состояние и работоспособность оборудования для добычи углеводородного сырья, нагнетательных скважин, вспомогательного оборудования, электрооборудования на предмет отклонения от нормальных условий эксплуатации.
Осуществлять подбор КИПиА к условиям измерения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.
Определять исправность КИПиА.
Читать и анализировать показания КИПиА.
Определять концентрации газов в воздухе рабочей зоны на объектах добычи углеводородного сырья с применением переносных и стационарных измерительных приборов.
Сопоставлять фактическое состояние воздушной среды с предельно допустимыми концентрациями веществ, предельно допустимыми взрывоопасными концентрациями (далее - ПДВК) веществ.
Пользоваться электронагревательными приборами.
Пользоваться электрооборудованием.
Применять вспомогательный инвентарь и технические средства для обеспечения соответствия состояния производственных объектов и территорий требованиям нормативно-технической документации.
Читать техническую документацию общего и специализированного назначения.
Осуществлять контроль основных технологических параметров работы скважин и оборудования для добычи углеводородного сырья.
Использовать средства радиосвязи и коммуникации.
Работать в специализированных программных продуктах (при их наличии).
Вести оперативную, техническую и технологическую документацию по техническому состоянию и эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья.
Применять средства индивидуальной и коллективной защиты.
Выполнять технологические операции по подготовке к запуску, выводу на режим, эксплуатации и остановке скважин и оборудования для добычи углеводородного сырья.
Осуществлять смену и ревизию КИПиА, уплотнительных устройств подвижных и неподвижных соединений оборудования для добычи углеводородного сырья.
Осуществлять ревизию, замену, обслуживание запорно-регулирующей арматуры.
Выполнять работы по очистке поверхностей и восстановлению защитного покрытия

оборудования для добычи углеводородного сырья.
Осуществлять ревизию оборудования ГЗУ, ДНС.
Обслуживать технологическую обвязку оборудования для добычи углеводородного сырья и механизмов.
Обслуживать оборудование для газлифтной эксплуатации скважин.
Организовывать устранение неисправностей в работе оборудования для добычи углеводородного сырья.
Выявлять и устранять неисправности оборудования для добычи углеводородного сырья, инструмента, приспособлений.
Контролировать работу обслуживаемого оборудования визуально и по показаниям средств измерений.
Производить сверку маркировки оборудования для добычи углеводородного сырья, инструмента и приспособлений на соответствие сертификату, паспорту этого оборудования.
Пользоваться парогенераторными установками для обработки оборудования для добычи углеводородного сырья.
Выполнять работы по обслуживанию оборудования для добычи углеводородного сырья с применением специализированной техники.
Производить очистку лифта НКТ в скважине от АСПО механическими, физическими, тепловыми и химическими методами.
Подготавливать оборудование и приспособления для отбора проб.
Выполнять отбор проб скважинной жидкости.
Использовать средства радиосвязи и коммуникации.
Работать в специализированных программных продуктах (при их наличии).

Оператор по добыче нефти и газа 4-го разряда

Обобщенная трудовая функция.

Обеспечение работы оборудования для добычи углеводородного сырья.
Технологическое сопровождение процесса добычи углеводородного сырья.
Подготовка к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования для добычи углеводородного сырья.

Необходимые знания:

Рабочие и допустимые значения технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья.
Порядок и правила регулирования режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья.
Физико-химические свойства реагентов, применяемых при добыче углеводородного сырья.
Нормы расхода реагентов.
Технологический регламент, технические характеристики и параметры работы оборудования для добычи углеводородного сырья.
Технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья.
Правила и способы отбора проб для проведения лабораторных исследований.
Методика проведения замеров дебита скважин.
Принцип работы КИПиА.
Виды, назначение, порядок ведения оперативной, технической и технологической документации по контролю эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья.
Основные сведения о технологическом процессе добычи углеводородного сырья.

Инструкции по использованию средств радиосвязи и коммуникации.
Порядок внесения информации в специализированные программные продукты (при их наличии).
Правила использования инструментов, средств первичного пожаротушения, переносных газоанализаторов.
Технические требования к содержанию инструмента.
Устройство, назначение, область применения основных типов газоанализаторов.
Порядок отключения оборудования для добычи углеводородного сырья.
Правила и порядок освобождения оборудования и трубопроводов от углеводородного сырья.
Правила проведения работ повышенной опасности.
Порядок и правила проведения монтажа и демонтажа оборудования и механизмов.
Технологические схемы оборудования и механизмов.
Условные обозначения, применяемые на технологических схемах.
Правила и последовательность выполнения разборки, ремонта и сборки отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования.
Порядок откачки жидкости из дренажных емкостей и канализационных колодцев на обустроенных скважинах, ДНС, ГЗУ.
Требования к скважинной площадке.
Требования к организации временного рабочего места для проведения ремонта.
Инструкции и правила эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья.
Инструкции по эксплуатации заземляющих, зануляющих устройств.
Назначение, правила использования КИПиА.
Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты.
План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.
Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Необходимые умения:

Определять и устранять отклонения от заданного режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья.
Производить установку и снятие штуцеров.
Регулировать подачу реагентов.
Устанавливать и менять режим работы дозирочного насоса.
Производить замер дебита скважин.
Регулировать рабочие параметры оборудования для добычи углеводородного сырья.
Отбирать пробы на устье скважины со всех точек отбора.
Читать и анализировать показания КИПиА.
Заполнять рабочую документацию по результатам замеров рабочих параметров скважины.
Вести оперативную, техническую и технологическую документацию по контролю эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья.
Использовать средства радиосвязи и коммуникации.
Работать в специализированных программных продуктах (при их наличии).
Применять средства индивидуальной и коллективной защиты.
Проверять исправность инструментов, приспособлений, средств индивидуальной и коллективной защиты, средств первичного пожаротушения, переносных газоанализаторов.
Подготавливать инструмент и приспособления к эксплуатации (заточка, шлифовка ручек).
Подготавливать временное рабочее место и оборудование для проведения ремонтных работ.
Выполнять остановку и отключение оборудования для добычи углеводородного сырья.
Применять в работе оборудование и приспособления по удалению остатков углеводородного сырья.

Проверять наличие заземления, зануления обслуживаемого оборудования.
Производить визуальный осмотр исправности заземления, зануления.
Определять соответствие объекта требованиям охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении работ.
Производить земляные работы (раскапывать участок для нахождения места разгерметизации трубопровода и ее последующей ликвидации).
Осуществлять подбор необходимых инструментов и приспособлений для выполнения монтажных и демонтажных работ.
Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов.
Производить разборку, ремонт и сборку отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования.
Применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления при выполнении монтажных и демонтажных работ.
Производить установку и снятие заглушек.
Снижать избыточное давление газа с оборудования для добычи углеводородного сырья и из затрубного пространства скважины.
Осуществлять пропарку отдельных узлов и механизмов оборудования для добычи углеводородного сырья.
Выполнять продувку инертным газом аппаратов, трубопроводов и импульсных линий.
Откачивать жидкость из дренажных емкостей и канализационных колодцев на обустроенных скважинах, ДНС, ГЗУ.
Снимать показания КИПиА.
Читать техническую документацию общего и специализированного назначения.

Оператор по добыче нефти и газа 5-го разряда

Обобщенная трудовая функция.

Обеспечение технологического процесса добычи углеводородного сырья.
Контроль технического состояния и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья.
Поддержание работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья.

Необходимые знания:

Рабочие и допустимые значения технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья.
Технологический регламент, технические характеристики и параметры работы оборудования для добычи углеводородного сырья.
Технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья.
Устройство, назначение и принцип работы оборудования для добычи углеводородного сырья.
Назначение и принцип работы КИПиА, установленных на оборудовании для добычи углеводородного сырья.
Допустимые параметры работы оборудования для добычи углеводородного сырья.
Предельные значения загазованности в рабочей зоне.
Основы автоматики и телемеханики.
Устройство и правила использования систем автоматики и телемеханики.
Условные обозначения, применяемые на технологических схемах.
Технологические процессы, схемы работы оборудования для добычи углеводородного сырья.
Правила эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья.

Периодичность проведения технического обслуживания оборудования для добычи углеводородного сырья.
Метод динамометрирования скважин.
Назначение и инструкции по эксплуатации эхолота и волномера.
Виды, назначение, порядок ведения оперативной, технической и технологической документации по техническому состоянию и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья.
Инструкции по использованию средств радиосвязи и коммуникации.
Порядок внесения информации в специализированные программные продукты (при их наличии).
Признаки, характеризующие техническое состояние оборудования для добычи углеводородного сырья.
Виды неисправностей оборудования для добычи углеводородного сырья, средств автоматики и телемеханики.
Назначение, устройство, принцип работы нефтегазосепараторов.
Технологические схемы обвязки оборудования для добычи углеводородного сырья.
Основные характеристики трубопроводов.
Принцип работы КИПиА.
Устройство и принцип работы оборудования для газлифтной эксплуатации скважин.
Технологический регламент на проведение замера в оборудовании учета количества и качества углеводородного сырья.
Принцип работы приборов контроля состояния ГНО.
Правила и порядок проведения комплекса работ по восстановлению работоспособности ГНО.
Состав, свойства и технологии применения ингибиторов гидратообразования.
Правила и порядок выполнения продувки, профилактики внутрипромысловых трубопроводов.
Принцип действия, основные физико-химические и биологические свойства реагентов.
Причины возникновения и способы устранения гидратообразований, АСПО, солеотложений.
Назначение средств индивидуальной и коллективной защиты.
Требования к скважинной площадке.
Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты.
План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.
Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Необходимые умения:

Определять и оценивать текущее состояние оборудования для добычи углеводородного сырья.
Осуществлять снятие параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья.
Обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса добычи углеводородного сырья.
Контролировать исправность оборудования для добычи углеводородного сырья, инструмента и приборов.
Обеспечивать бесперебойную работу оборудования для добычи углеводородного сырья.
Анализировать уровень загазованности воздуха рабочей зоны.
Контролировать работу средств автоматики и телемеханики.
Выявлять отклонения от нормального режима работы средств автоматики и телемеханики.
Оценивать герметичность соединений, механических повреждений оборудования для добычи углеводородного сырья.

Контролировать отсутствие дефектов в работе оборудования для добычи углеводородного сырья.
Оценивать потребность в запасных частях, инструментах и приспособлениях.
Проводить динамометрирование скважин с помощью накладных и встраиваемых датчиков нагрузки.
Замерять уровень жидкости в затрубном пространстве.
Пользоваться скважинными уровнемерами.
Применять инструменты и приспособления для выполнения технического обслуживания оборудования для добычи углеводородного сырья.
Определять неисправности оборудования для добычи углеводородного сырья, средств автоматики и телемеханики с помощью КИПиА.
Читать показания КИПиА.
Выявлять неисправности оборудования учета количества и качества добываемых флюидов при внешнем осмотре.
Обслуживать оборудование для газлифтной эксплуатации скважин.
Обслуживать факельные установки в процессе добычи углеводородного сырья.
Производить обработку паром нефтепромыслового оборудования.
Выполнять продувку, профилактику внутрипромысловых трубопроводов.
Осуществлять и регулировать подачу реагентов для проведения профилактических работ по предотвращению гидратообразований, АСПО, солеотложений.
Применять приборы контроля состояния работы ГНО для определения причин его неисправности.
Пользоваться тепловыми методами для очистки от АСПО лифта НКТ и выкидных трубопроводов от нефтяных скважин.
Определять соответствие наземных приводов, скважинных площадок, прилегающей территории требованиям безопасности.
Пользоваться приспособлениями для промывки насоса.
Использовать средства радиосвязи и коммуникации.
Работать в специализированных программных продуктах (при их наличии).
Вести оперативную, техническую и технологическую документацию по техническому состоянию и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья.
Применять средства индивидуальной и коллективной защиты.

Оператор по добыче нефти и газа 6-го разряда

Обобщенная трудовая функция.

Обеспечение технологического процесса добычи углеводородного сырья.
Контроль технического состояния и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья.
Поддержание работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья.
Ведение технологического процесса добычи углеводородного сырья.
Выполнение работ при исследовании скважин.

Необходимые знания:

Рабочие и допустимые значения технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья.
Технологический регламент, технические характеристики и параметры работы оборудования для добычи углеводородного сырья.
Технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья.
Устройство, назначение и принцип работы оборудования для добычи углеводородного

сырья.

Назначение и принцип работы КИПиА, установленных на оборудовании для добычи углеводородного сырья.

Допустимые параметры работы оборудования для добычи углеводородного сырья.

Предельные значения загазованности в рабочей зоне.

Основы автоматики и телемеханики.

Устройство и правила использования систем автоматики и телемеханики, применяемых при комплексной автоматизации промыслов.

Условные обозначения, применяемые на технологических схемах.

Технологические процессы, схемы работы оборудования для добычи углеводородного сырья.

Правила эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья.

Периодичность проведения технического обслуживания оборудования для добычи углеводородного сырья.

Метод динамометрирования скважин.

Назначение и инструкции по эксплуатации эхолота и волномера.

Виды, назначение, порядок ведения оперативной, технической и технологической документации по техническому состоянию и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья.

Инструкции по использованию средств радиосвязи и коммуникации.

Порядок внесения информации в специализированные программные продукты (при их наличии).

Признаки, характеризующие техническое состояние оборудования для добычи углеводородного сырья.

Виды неисправностей оборудования для добычи углеводородного сырья, средств автоматики и телемеханики.

Назначение, устройство, принцип работы нефтегазосепараторов.

Технологические схемы обвязки оборудования для добычи углеводородного сырья.

Основные характеристики трубопроводов.

Принцип работы КИПиА.

Устройство и принцип работы оборудования для газлифтной эксплуатации скважин.

Технологический регламент на проведение замера в оборудовании учета количества и качества углеводородного сырья.

Принцип работы приборов контроля состояния ГНО.

Правила и порядок проведения комплекса работ по восстановлению работоспособности ГНО.

Состав, свойства и технологии применения ингибиторов гидратообразования.

Правила и порядок выполнения продувки, профилактики внутрипромысловых трубопроводов.

Принцип действия, основные физико-химические и биологические свойства реагентов.

Причины возникновения и способы устранения гидратообразований, АСПО, солейотложений.

Технологические схемы обвязки оборудования для добычи углеводородного сырья

Правила регулирования технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья

Основные сведения о методах интенсификации добычи углеводородного сырья, разработки нефтяных и газовых месторождений

Способы расчета суточного дебита скважины.

Технологический режим эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья

Функциональные обязанности оператора по добыче нефти и газа более низкой квалификации

Основы организации эффективного взаимодействия, деловых коммуникаций и руководства
Технологические карты безопасного выполнения работ
Назначение, правила использования КИПиА
Физико-химические свойства реагентов, используемых в технологиях интенсификации работы скважин
Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения
Назначение, принцип работы средств автоматики.
Методы исследования скважин
Правила пуска и остановки скважины
Технологические схемы и карты оборудования
Технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья
Методика определения КВУ, КВД на устье скважины с помощью КИПиА
Условные обозначения, применяемые на технологических схемах
Назначение, устройство и принцип работы обслуживаемых КИПиА
Порядок проведения замеров расхода жидкости в нагнетательной скважине
Порядок оформления рабочей документации.
Назначение средств индивидуальной и коллективной защиты.
Требования к скважинной площадке.
Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты.
План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.
Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Необходимые умения:

Определять и оценивать текущее состояние оборудования для добычи углеводородного сырья.
Осуществлять снятие параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья.
Обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса добычи углеводородного сырья.
Контролировать исправность оборудования для добычи углеводородного сырья, инструмента и приборов.
Обеспечивать бесперебойную работу оборудования для добычи углеводородного сырья.
Анализировать уровень загазованности воздуха рабочей зоны.
Контролировать работу средств автоматики и телемеханики.
Выявлять отклонения от нормального режима работы средств автоматики и телемеханики.
Оценивать герметичность соединений, механических повреждений оборудования для добычи углеводородного сырья.
Контролировать отсутствие дефектов в работе оборудования для добычи углеводородного сырья.
Оценивать потребность в запасных частях, инструментах и приспособлениях.
Проводить динамометрирование скважин с помощью накладных и встраиваемых датчиков нагрузки.
Замерять уровень жидкости в затрубном пространстве.
Пользоваться скважинными уровнемерами.
Применять инструменты и приспособления для выполнения технического обслуживания оборудования для добычи углеводородного сырья.
Определять неисправности оборудования для добычи углеводородного сырья, средств автоматики и телемеханики с помощью КИПиА.
Читать показания КИПиА.
Выявлять неисправности оборудования учета количества и качества добываемых флюидов

при внешнем осмотре.

Обслуживать оборудование для газлифтной эксплуатации скважин.

Обслуживать факельные установки в процессе добычи углеводородного сырья.

Производить обработку паром нефтепромыслового оборудования.

Выполнять продувку, профилактику внутрипромысловых трубопроводов.

Осуществлять и регулировать подачу реагентов для проведения профилактических работ по предотвращению гидратообразований, АСПО, солеотложений.

Применять приборы контроля состояния работы ГПО для определения причин его неисправности.

Пользоваться тепловыми методами для очистки от АСПО лифта НКТ и выкидных трубопроводов от нефтяных скважин.

Определять соответствие наземных приводов, скважинных площадок, прилегающей территории требованиям безопасности.

Пользоваться приспособлениями для промывки насоса.

Использовать средства радиосвязи и коммуникации.

Работать в специализированных программных продуктах (при их наличии).

Выполнять пуск (остановку) скважины

Производить монтаж, демонтаж исследовательского и вспомогательного оборудования

Определять КВУ, КВД на устье скважины с помощью КИПиА

Применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления при выполнении монтажных и демонтажных работ

Производить замеры расхода жидкости в нагнетательной скважине

Заполнять рабочую документацию по результатам замеров скважины

Вести оперативную, техническую и технологическую документацию по техническому состоянию и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья.

Применять средства индивидуальной и коллективной защиты.

Оператор по добыче нефти и газа 7-го разряда

Обобщенная трудовая функция.

Обеспечение технологического процесса добычи углеводородного сырья.

Контроль технического состояния и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья.

Поддержание работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья.

Ведение технологического процесса добычи углеводородного сырья.

Выполнение работ при исследовании скважин.

Ремонт оборудования, установок, механизмов и коммуникаций для добычи углеводородного сырья.

Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта.

Необходимые знания:

Рабочие и допустимые значения технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья.

Технологический регламент, технические характеристики и параметры работы оборудования для добычи углеводородного сырья, установок, механизмов и коммуникаций.

Технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья.

Устройство, назначение и принцип работы оборудования для добычи углеводородного

сырья, технологических трубопроводов, трубопроводной арматуры, фланцевого соединения.

Назначение и принцип работы КИПиА, установленных на оборудовании для добычи углеводородного сырья.

Допустимые параметры работы оборудования для добычи углеводородного сырья.

Предельные значения загазованности в рабочей зоне.

Основы автоматики и телемеханики.

Устройство и правила использования систем автоматики и телемеханики, применяемых при комплексной автоматизации промыслов.

Условные обозначения, применяемые на технологических схемах.

Технологические процессы, схемы работы оборудования для добычи углеводородного сырья.

Правила эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья.

Периодичность проведения технического обслуживания оборудования для добычи углеводородного сырья.

Метод динамометрирования скважин.

Назначение и инструкции по эксплуатации эхолота и волномера.

Виды, назначение, порядок ведения оперативной, технической и технологической документации по техническому состоянию и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья.

Инструкции по использованию средств радиосвязи и коммуникации.

Порядок внесения информации в специализированные программные продукты (при их наличии).

Признаки, характеризующие техническое состояние оборудования для добычи углеводородного сырья.

Виды неисправностей оборудования для добычи углеводородного сырья, средств автоматики и телемеханики.

Назначение, устройство, принцип работы нефтегазосепараторов.

Технологические схемы обвязки оборудования для добычи углеводородного сырья.

Основные характеристики трубопроводов.

Принцип работы КИПиА.

Устройство и принцип работы оборудования для газлифтной эксплуатации скважин.

Технологический регламент на проведение замера в оборудовании учета количества и качества углеводородного сырья.

Принцип работы приборов контроля состояния ГНО.

Правила и порядок проведения комплекса работ по восстановлению работоспособности ГНО.

Состав, свойства и технологии применения ингибиторов гидратообразования.

Правила и порядок выполнения продувки, профилактики внутрипромысловых трубопроводов.

Принцип действия, основные физико-химические и биологические свойства реагентов.

Причины возникновения и способы устранения гидратообразований, АСПО, солеотложений.

Технологические схемы обвязки оборудования для добычи углеводородного сырья.

Правила регулирования технологических параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья.

Основные сведения о методах интенсификации добычи углеводородного сырья, разработки нефтяных и газовых месторождений.

Способы расчета суточного дебита скважины.

Технологический режим эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья.

Функциональные обязанности оператора по добыче нефти и газа более низкой

квалификации.

Основы организации эффективного взаимодействия, деловых коммуникаций и руководства.

Технологические карты безопасного выполнения работ.

Назначение, устройство и правила эксплуатации КИПиА и инструментов.

Физико-химические свойства реагентов, используемых в технологиях интенсификации работы скважин.

Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения.

Назначение, принцип работы средств автоматики.

Методы исследования скважин.

Правила пуска и остановки скважины.

Технологические схемы и карты оборудования.

Технологический регламент ведения процесса добычи углеводородного сырья.

Методика определения КВУ, КВД на устье скважины с помощью КИПиА.

Условные обозначения, применяемые на технологических схемах.

Назначение, устройство и принцип работы обслуживаемых КИПиА.

Порядок проведения замеров расхода жидкости в нагнетательной скважине.

Правила выполнения и последовательность операций при выполнении монтажа и демонтажа оборудования для добычи углеводородного сырья.

Виды отказов трубопроводов.

Порядок отключения, переключения, остановки оборудования для добычи углеводородного сырья.

Правила, инструкции по эксплуатации оборудования технологических установок, используемых инструментов и приспособлений.

Методики определения неисправностей в работе ГНО по динамограмме.

Правила проведения работ повышенной опасности (газоопасных, огневых, работ в охранной зоне).

Назначение, устройство, принципы работы и правила эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья, установок, механизмов и коммуникаций.

Виды неисправностей ПСМ, гидропривода.

Требования к сосудам, работающим под давлением.

Основы гидравлики.

Виды дефектов оборудования для добычи углеводородного сырья и трубопроводов при проведении гидравлических испытаний.

Правила опрессовки трубопроводов и оборудования для добычи углеводородного сырья.

Порядок оформления рабочей документации.

Назначение средств индивидуальной и коллективной защиты.

Требования к скважинной площадке.

Основные сведения о текущем (подземном) и капитальном ремонтах скважин.

Правила и порядок подготовки скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам.

Виды текущего (подземного) и капитального ремонтов скважин.

Последовательность работ по сдаче и приему скважин и территории до и после проведения ремонтных работ.

Требования к содержанию территории, технологических площадок, проездов в соответствии с нормами и правилами промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Основы техники и технологии освоения нефтяных и газовых месторождений.

Инструкция по выводу на режим скважин.

Проектные и допустимые значения параметров технологических режимов оборудования

для добычи углеводородного сырья.

Виды, назначение, порядок ведения оперативной, технической и технологической документации по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта.

Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты.

План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Необходимые умения:

Определять и оценивать текущее состояние оборудования для добычи углеводородного сырья.

Осуществлять снятие параметров работы оборудования для добычи углеводородного сырья.

Обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса добычи углеводородного сырья.

Контролировать исправность оборудования для добычи углеводородного сырья, инструмента и приборов.

Обеспечивать бесперебойную работу оборудования для добычи углеводородного сырья.

Анализировать уровень загазованности воздуха рабочей зоны.

Контролировать работу средств автоматики и телемеханики.

Выявлять отклонения от нормального режима работы средств автоматики и телемеханики.

Оценивать герметичность соединений, механических повреждений оборудования для добычи углеводородного сырья.

Контролировать отсутствие дефектов в работе оборудования для добычи углеводородного сырья.

Оценивать потребность в запасных частях, инструментах и приспособлениях.

Проводить динамометрирование скважин с помощью накладных и встраиваемых датчиков нагрузки.

Замерять уровень жидкости в затрубном пространстве.

Пользоваться скважинными уровнемерами.

Применять инструменты и приспособления для выполнения технического обслуживания оборудования для добычи углеводородного сырья.

Определять неисправности оборудования для добычи углеводородного сырья, средств автоматики и телемеханики с помощью КИПиА.

Читать показания КИПиА.

Выявлять неисправности оборудования учета количества и качества добываемых флюидов при внешнем осмотре.

Обслуживать оборудование для газлифтной эксплуатации скважин.

Обслуживать факельные установки в процессе добычи углеводородного сырья.

Производить обработку паром нефтепромыслового оборудования.

Выполнять продувку, профилактику внутрипромысловых трубопроводов.

Осуществлять и регулировать подачу реагентов для проведения профилактических работ по предотвращению гидратообразований, АСПО, солеотложений.

Применять приборы контроля состояния работы ГНО для определения причин его неисправности.

Пользоваться тепловыми методами для очистки от АСПО лифта НКТ и выкидных трубопроводов от нефтяных скважин.

Определять соответствие наземных приводов, скважинных площадок, прилегающей территории требованиям безопасности.

Пользоваться приспособлениями для промывки насоса.

Использовать средства радиосвязи и коммуникации.

Работать в специализированных программных продуктах (при их наличии).
Выполнять пуск (остановку) скважины.
Производить монтаж, демонтаж исследовательского и вспомогательного оборудования.
Определять КВУ, КВД на устье скважины с помощью КИПиА.
Применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления при выполнении монтажных и демонтажных работ.
Производить замеры расхода жидкости в нагнетательной скважине.
Производить ревизию ПСМ, гидропривода, заливку масла в гидропривод на ГЗУ.
Выполнять работы по ликвидации инцидентов на трубопроводах.
Выполнять подготовку оборудования для добычи углеводородного сырья, аппаратов, трубопроводной арматуры, коммуникаций технологических установок к ремонту, диагностике и испытаниям.
Выполнять отключения, переключения, остановки оборудования для добычи углеводородного сырья.
Производить работы повышенной опасности (газоопасные, огневые, работы в охранной зоне).
Применять в работе приспособления для удаления остатков сырья, полупродуктов, продуктов из оборудования для добычи углеводородного сырья.
Оценивать качество проведения ремонта оборудования для добычи углеводородного сырья.
Контролировать рабочие параметры оборудования для добычи углеводородного сырья, установок, механизмов, КИПиА и коммуникаций при монтаже и демонтаже.
Оценивать состояние и правильность работы оборудования для добычи углеводородного сырья после ремонта.
Выполнять монтаж, демонтаж оборудования для добычи углеводородного сырья, установок, механизмов, КИПиА и коммуникаций.
Проводить гидравлические испытания трубопроводов и оборудования для добычи углеводородного сырья под руководством инженерно-технического работника.
Выполнять опрессовку трубопроводов и оборудования для добычи углеводородного сырья.
Собирать технологические схемы оборудования.
Читать и анализировать показания КИПиА.
Выполнять подготовку скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам.
Поддерживать состояние скважин и территории в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда, промышленной безопасности, пожарной и экологической безопасности.
Подготавливать наземное оборудование к освоению и проверять его исправность и работоспособность.
Выполнять работы по освоению скважин и выводу их на заданный режим.
Определять механические повреждения наружной поверхности оборудования для добычи углеводородного сырья, технологических трубопроводов, трубопроводной арматуры, фланцевого соединения.
Обнаруживать утечки углеводородного сырья по внешним признакам.
Выполнять работы по закачке технологических жидкостей в скважину при подготовке ее к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему в эксплуатацию после ремонта.
Выполнять технологические операции по пуску скважины в эксплуатацию после ремонта.
Заполнять рабочую документацию по результатам замеров скважины.
Вести оперативную, техническую и технологическую документацию по техническому состоянию и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья.
Применять средства индивидуальной и коллективной защиты.



УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «ОБЕРПРОФ»

А.Г. Эльберг

«01» сентября 2020 г.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

профессиональной подготовки и переподготовки рабочих по профессии «Оператор по добыче нефти и газа»

Наименование профессии: Оператор по добыче нефти и газа

Цель: профессиональная подготовка на 3 разряд

Категория слушателей: высвобождаемые работники и незанятое население, рабочие, имеющие родственную (смежную) профессию

Срок обучения: 2,5 месяца

Форма обучения: очная, очно-заочная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Режим занятий: не более 8 часов в день

№ № п/п	Наименование темы, курса	Кол-во часов
1	Теоретическое обучение	156
1.1	Экономический курс	4
1.1.1	Основы рыночной экономики	4
1.2	Общетехнический курс	28
1.2.1	Материаловедение	4
1.2.2	Основы механики	4
1.2.3	Электротехника	4
1.2.4	Контрольно-измерительные приборы и автоматика	4
1.2.5	Основы информатики и вычислительной техники	4
1.2.6	Чтение чертежей и схем	4
1.2.7	Монтажно-слесарные работы	4
1.3	Охрана труда и промышленная безопасность	14
1.3.1	Основные положения законодательства об охране труда и промышленной безопасности	4
1.3.2	Производственная санитария	2
1.3.3	Производственный травматизм, профзаболевания и первая помощь при несчастных случаях на производстве	2
1.3.4	Промышленная безопасность	4
1.3.5	Охрана окружающей среды	2
1.4	Специальный курс	110
1.4.1	Введение. Основы нефтегазового дела	6
1.4.2	Элементарные сведения о конструкции нефтяных и газовых скважин	8
1.4.3	Основные понятия технологического процесса добычи, сбора, транспортировки нефти, газа, газового конденсата, закачки и отбора газа	16
1.4.4	Наземное оборудование скважин и технологические трубопроводы	24

1.4.5	Производство отбора проб и замеры нефти и воды	8
1.4.6	Основные химические свойства реагентов, применяемых на объектах нефтедобычи	8
1.4.7	Обслуживание и текущий ремонт нефтепромыслового оборудования, установок и трубопроводов	40
2	Практический курс	212
2.1	Производственное обучение	212
3	Консультация	4
4	Итоговая аттестация	8
	Итого	380



УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «ОБЕРПРОФ»

А.Г. Эльберг

«01» сентября 2020 г.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Оператор по добыче нефти и газа»

Наименование профессии: Оператор по добыче нефти и газа

Цель: повышение квалификации на 4-7 разряд

Категория слушателей: рабочие, имеющие родственную (смежную) профессию или имеющие квалификацию по данной профессии

Срок обучения: 1,5 месяца

Форма обучения: очная, очно-заочная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Режим занятий: не более 8 часов в день

№ № п/п	Наименование темы, курса	Кол-во часов
1	Теоретическое обучение	92
1.1	Общетехнический курс	14
1.1.1	Материаловедение	2
1.1.2	Основы механики	2
1.1.3	Электротехника	2
1.1.4	Контрольно-измерительные приборы и автоматика	2
1.1.5	Основы информатики и вычислительной техники	2
1.1.6	Чтение чертежей и схем	2
1.1.7	Монтажно-слесарные работы	2
1.2	Охрана труда и промышленная безопасность	12
1.2.1	Основные положения законодательства об охране труда и промышленной безопасности	2
1.2.2	Производственная санитария	2
1.2.3	Производственный травматизм, профзаболевания и первая помощь при несчастных случаях на производстве	4
1.2.4	Промышленная безопасность	2
1.2.5	Охрана окружающей среды	2
1.3	Специальный курс	66
1.3.1	Введение. Основы нефтегазового дела	4
1.3.2	Элементарные сведения о конструкции нефтяных и газовых скважин	4
1.3.3	Основные понятия технологического процесса добычи, сбора, транспортировки нефти, газа, газового конденсата, закачки и отбора газа	8
1.3.4	Наземное оборудование скважин и технологические трубопроводы	16
1.3.5	Производство отбора проб и замеры нефти и воды	6

1.3.6	Основные химические свойства реагентов, применяемых на объектах нефтедобычи	4
1.3.7	Обслуживание и текущий ремонт нефтепромыслового оборудования, установок и трубопроводов	24
2	Практический курс	152
2.1	Производственное обучение	152
3	Консультация	4
4	Итоговая аттестация	8
	Итого	256