



**Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Центр-плюс»**

**УТВЕРЖДАЮ:
Директор ЧОУ ДПО
«Центр-плюс»**



А.П. Шрамко

01 сентября 2020 года

**Учебная программа
для профессиональной подготовки и
повышения квалификации рабочих**

Профессия: Оператор по добыче нефти и газа

Квалификация: 3 - 7 разряды

г. Волгоград

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие и учебные планы и программы предназначены для подготовки и повышения квалификации рабочих на производстве по профессии «Оператор по добыче нефти и газа» 3-7-го разрядов.

Учебные планы и программы объединены в сборник.

Сборник содержит квалификационные характеристики, учебные планы и программы производственного обучения и специальной технологии.

Квалификационные характеристики включают требования к знаниям и умениям, содержание обучения рабочих.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий, рабочих 1986 г., выпуск 6., раздел «Добыча нефти и газа», и содержат перечень основных знаний, умений и навыков, которые должен иметь рабочий указанной профессии и квалификации.

Программы по общетехническим предметам, издаваемые отдельными выпусками, в сборник не включены. Учебные программы являются документом, определяющим содержание обучения по соответствующим предметам и разработаны с учётом задач профессионального обучения.

Учебные программы для подготовки новых рабочих и повышения их квалификации по профессии «Оператор по добыче нефти и газа» разработаны с учётом знаний и профессиональных умений обучающихся, имеющих общее среднее образование.

Продолжительность обучения при повышении квалификации рабочих, установлена в соответствии с Типовым положением о профессиональном обучении рабочих на производстве. Мастер (инструктор) производственного обучения должен обучать рабочих эффективной организации работы на каждом конкретном участке, использованию достижений научно-технического прогресса на данном учебном месте, детально рассматривать с ними пути повышения производительности труда и меры по строжайшей экономии материалов на данном производстве, в данной отрасли.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии. Квалификационная пробная работа проводится за счёт времени, отведённого на обучение.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять, но при обязательном условии, что программы будут выполнены полностью (по содержанию и общему количеству часов). В связи с техническим прогрессом и совершенствованием производства, программы теоретического и производственного обучения необходимо систематически дополнять учебным материалом о новом оборудовании, современных технологических процессах и передовых приёмах и методах труда, которые начали внедряться в отечественную зарубежную практику после издания настоящих программ, исключать из них изучение устаревших технологических процессов, оборудования, устаревшую терминологию и стандарты, заменяя их новыми.

Основные сведения по бригадным формам организации и стимулирования труда обучающиеся должны получать при изучении теоретического курса, а также в период производственного обучения. В этих целях рекомендуется преподавателям и мастерам (инструкторам) производственного обучения использовать экскурсию на предприятие и непосредственно на рабочем месте.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Оператор по добыче нефти и газа 3-го разряда

Характеристика работ. Участие в осуществлении и поддержании заданного режима работы скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа и в других работах, связанных с технологией добычи нефти, газа, газового конденсата различными способами эксплуатации. Участие в работах по обслуживанию и текущему ремонту нефтепромысловых оборудования, установок и трубопроводов. Снятие показаний контрольно-измерительных приборов. Отбор проб для проведения анализа. Участие в замерах нефти и воды через узлы учета ДНС, ГЗУ.

Должен знать: конструкцию нефтяных и газовых скважин; назначение, правила обслуживания наземного оборудования скважин, применяемого инструмента, приспособлений, контрольно-измерительных приборов; основные сведения о технологическом процессе добычи, сборе, транспортировки нефти, газа, газового конденсата, закачки и отбора газа; основные химические свойства применяемых реагентов; принцип действия индивидуальных средств защиты.

Оператор по добыче нефти и газа 4-го разряда

Характеристика работ. Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата, обслуживание, монтаж и демонтаж оборудования и механизмов под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации. Осуществление работ по поддержанию заданного режима работы скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа и других объектов, связанных с технологией добычи нефти, газа и газового конденсата и подземного хранения газа. Разборка, ремонт и сборка отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования и арматуры. Очистка насосно-компрессорных труб в скважине от парафина и смол механическими и автоматическими скребками и с использованием реагентов, растворителей, горячей нефти и пара. Обработка паром высокого давления подземного и наземного оборудования скважин и выкидных линий. Замер дебита скважин на автоматизированной групповой замерной установке. Расшифровка показаний приборов контроля и автоматики. Представление информации руководителю работ и оператору о всех замеченных неполадках в работе скважин и другого нефтепромыслового оборудования. Техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации. Снятие показаний приборов, измеряющих параметры работы газопровода, расчет расхода газа и жидкости, ведение режимных листов работы УКПП, цеха.

Должен знать: основные сведения о нефтяном и газовом месторождении; назначение, правила эксплуатации и обслуживания наземного оборудования скважин и установок, применяемого инструмента и приспособлений, контрольно-измерительных приборов; технологический процесс добычи, сбора, транспортировки нефти, газа, газового конденсата, закачки и отбора газа; схему сбора и транспортировки нефти, газа и конденсата на обслуживаемом участке; устройство обслуживаемых контрольно-измерительных приборов, аппаратуры, средств автоматики и телемеханики.

Оператор по добыче нефти и газа 5-го разряда

Характеристика работ. Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа, газового конденсата, закачки и отбора газа и обеспечение бесперебойной работы скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа и других нефтепромысловых оборудования и установок. Участие в работе по освоению скважин, выводу их на заданный режим; опрессовка трубопроводов, технологического оборудования. Монтаж, демонтаж, техническое обслуживание и ремонт наземного промыслового оборудования, установок, механизмов и коммуникаций. Проведение профилактических работ по предотвращению гидратообразований, отложений парафина, смол, солей и расчет реагентов для проведения этих работ. Измерение величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов. Снятие и передача параметров работы скважин, контроль за работой средств автоматики и телемеханики. Участие в работах по исследованию скважин. Техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников). Текущее обслуживание насосного оборудования.

Должен знать: основные сведения о нефтяном и газовом месторождении, режиме залежей; физико-химические свойства нефти, газа и конденсата; технологический режим обслуживаемых скважин; устройство и принцип работы установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, систем сбора и транспортировки нефти, газа, конденсата, закачки и отбора газа, обслуживаемых контрольно-измерительных приборов, аппаратуры, средств автоматики и телемеханики; техническую характеристику, устройство и правила эксплуатации наземных промысловых оборудования, установок, трубопроводов и приборов; основные сведения о методах интенсификации добычи нефти и газа, исследования скважин, разработки нефтяных и газовых месторождений, подземного (текущего) и капитального ремонта скважин; основы техники и технологии бурения и освоения нефтяных и газовых скважин; правила эксплуатации промыслового электрооборудования и работы на электротехнических установках.

Оператор по добыче нефти и газа 6-го разряда

Характеристика работ. Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа, газового конденсата, закачки и отбора газа и осуществление геолого-технических мероприятий по поддержанию и улучшению режима скважин. Осуществление работ по освоению и выводу на режим работы скважин и электропогружных центробежных насосов производительностью до 500 куб. м/сутки. Наладка запальных устройств факельных систем, обслуживание установок комплексной подготовки газа, по очистке и осушке газа, нагнетательных скважин при рабочем давлении до 15 МПа (150 кгс/кв. см). Руководство работами по монтажу и демонтажу простого и средней сложности нефтепромыслового оборудования, установок, механизмов, контрольно-измерительных приборов и коммуникаций. Участие в работах по подготовке скважин к капитальному и подземному (текущему) ремонту и по приему их после ремонта. Подготовка скважин к исследованию, освоению, пуск их в эксплуатацию. Определение характера неполадок в наземном и подземном оборудовании, в работе средств автоматики и телемеханики с помощью контрольно-измерительных приборов. Замена неисправных блоков местной автоматики, производство мелких ремонтных работ. Определение причин неисправности и устранение несложных повреждений в силовой и осветительной сети, пускорегулирующей аппаратуре и электродвигателях. Руководство и участие в проведении работ по техническому обслуживанию коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников). Руководство операторами по добыче нефти и газа более низкой квалификации.

Должен знать: технологический процесс добычи нефти, газа и газового конденсата, закачки и отбора газа; технические характеристики и устройство подземного и наземного оборудования; виды подземного и капитального ремонтов скважин; методы исследований скважин и интенсификации добычи нефти и газа; устройство и правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением; монтажные и принципиальные схемы, правила эксплуатации обслуживаемой аппаратуры, автоматики и телемеханики; основы радиотехники, электротехники, автоматики и телемеханики.

Требуется среднее профессиональное образование.

Оператор по добыче нефти и газа 7-го разряда

Характеристика работ. Ведение технологического процесса добычи нефти, газа, газового конденсата различными способами и осуществление контроля за бесперебойной работой скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций и проводимыми геолого-техническими мероприятиями по поддержанию и улучшению режима работы скважин. Обеспечение заданного коэффициента эксплуатации нефтяных и газовых скважин. Вывод на режим работы электропогружных центробежных насосов производительностью свыше 500 куб. м/сутки, дозировочных насосов для подачи метанола в узлы редуцирования, газлифтных и оборудованных штанговыми глубинными насосами скважин с многократным запуском и отключением при помощи станции управления и проведением контроля за параметрами откачиваемой жидкости до получения продукции скважин в соответствии с ее режимом. Обслуживание нагнетательных скважин при использовании метода поддержания пластового давления с закачкой газа высокого давления свыше 15 МПа (150 кгс/кв. см), производство расчетов и руководство работами по химической обработке скважин. Руководство и участие в работах по монтажу и демонтажу сложного технологического оборудования, электропогружных центробежных установок, сосудов, работающих под давлением, автоматизированных групповых замерных установок. Участие в работах по подготовке объектов к подземному (текущему) и капитальному ремонту. Прием объектов из ремонта, участие в их наладке и пуске после ремонта. Участие в монтаже пускового электрооборудования, станций управления, блоков автоматики и телемеханики, выполнение контрольно-измерительных и наладочных работ в системах автоматики и телемеханики. Контроль за работой бригадных узлов учета нефти. Осуществление работ по продувке, профилактике технологических нефтепроводов, внутриплощадных газопроводов, газоманифольдов. Участие в проведении работ по испытанию лифта скважины на герметичность, по продувке скважинных камер газом. Участие в работах по планово-предупредительному ремонту газоманифольдов (смена диафрагм, седел, шаровых клапанов и т.п.). Ведение вахтовой документации по обслуживанию участка. Руководство операторами по добыче нефти и газа более низкой квалификации.

Должен знать: характеристику разрабатываемого месторождения; техническую характеристику и устройство подземного и наземного оборудования; виды текущего и капитального ремонта скважин; методы освоения и исследования скважин, интенсификации добычи нефти и газа; устройство и правила использования систем автоматики, телемеханики и программных устройств, применяемых при комплексной автоматизации промыслов; основы автоматики и телемеханики.

Требуется среднее профессиональное образование.

Комментарии от КА "Профессиональное тестирование"

Приведенные тарифно-квалификационные характеристики профессии "Оператор по добыче нефти и газа" служат для тарификации работ и присвоения тарифных разрядов (см. статью 143 Трудового кодекса РФ). На основе характеристик работы и предъявляемых требований к профессиональным знаниям и навыкам возможно составление должностной (рабочей) инструкции оператора по добыче нефти и газа, а также документов, необходимых для проведения собеседования и тестирования при приеме на работу.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Подготовки рабочих по профессии
«Оператор по добыче нефти и газа» 3-го разряда

№ п/п	Курсы, темы	Количество часов
1.	Теоретическое обучение	124
1.1.	Охрана труда	16
1.2.	Специальный курс	108
2.	Производственное обучение	104
3.	Консультации	4
4.	Квалификационный экзамен	8
	Итого:	240