

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

НОУ ДПО «Учебный центр
«ПРОФИЛЬ»

Т.Н.Гриценко
2015 г.



УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ

Профессия: «Электромонтер по обслуживанию буровых»
Квалификация: 4-6 разрядов
Код профессии: 19838

Г.Ижевск, 2015 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая учебная программа разработана на основании комплекта учебной документации Учебно-методического кабинета по профессионально-техническому образованию Управления по комплектованию и подготовки кадров Министерства топлива и энергетики РФ, согласованных с Управлением по надзору в нефтяной и газовой промышленности Госгортехнадзора РФ письмом № 10-13/477 от 26.07.1999 и дополнений, утвержденных 12.11.2001г. и предназначены для переподготовки и повышения квалификации по профессии «Электромонтер по обслуживанию буровых» 4- 6 разрядов.

В программу включены: квалификационная характеристика, учебный и тематический планы, программа теоретического и производственного обучения, соответствующие требованиям Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий выпуск № 6 2000 года.

При переподготовке рабочих, получении ими второй профессии, а также имеющих высшее профессиональное образование, сроки обучения сокращаются с учетом специфики производства, требований, предъявляемых к обучающимся по данной профессии и опыта работы по родственной профессии. Сокращение материала осуществляется за счет общетехнических предметов программы, изученных до переподготовки (получения второй профессии).

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с действующим Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, утвержденном постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 14.11.2000г. № 81 выпуск № 6, раздел «Бурение скважин».

Обновление технической и технологической базы современного производства требует систематического включения в действующие программы учебного материала по новой технике и технологиям, передовым методам и приемам труда, экономии материалов, а также исключения устаревшего учебного материала, терминов и стандартов. В процессе теоретического и производственного обучения преподаватели и инструктор должны обращать внимание учащихся на правильное применение условных обозначений и строгое соблюдение размерностей различных физических величин.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Изменения, которые будут вноситься, если возникает такая необходимость, предусмотрены за счет часов, определенных в учебном плане как резервное время, а также за счет сокращения материала спецтехнологии (спецдисциплин) или производственного обучения, если изменения касаются новой техники или технологии. Эта работа выполняется службами, непосредственно занимающимися процессом обучения рабочих.

Производственное обучение необходимо проводить на основе современной техники и технологий производства, передовой организации труда и высокопроизводительных методов работы. При подготовке рабочих практическое обучение предусматривает в своей основе производственное обучение.

Мастер производственного обучения должен обучать рабочих эффективной и безопасной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий на каждом рабочем месте и участке, детально рассматривать с ними пути повышения производительности труда и меры экономии материалов и энергии.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнение всех требований и правил безопасности труда в соответствии с действующими Правилами безопасности в нефтяной и газовой промышленности. В этих целях преподаватели теоретического и мастер (инструктор) производственного обучения, помимо обучения общим правилам безопасности труда, предусмотренным программой, должны при изучении каждой темы или при переходе к новому виду работ при производственном обучении обращать внимание обучающихся на

правила безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае. К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи экзамена по безопасности труда.

Квалификационные экзамены проводятся в установленном порядке квалификационными комиссиями, создаваемыми в соответствии с действующими нормативными актами.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программ, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программы будут выполнены полностью по содержанию и общему количеству часов.

Изменения, корректизы или необходимость изучения тем рассматриваются и утверждаются учебно-методическим советом (педагогическим советом образовательного подразделения).

В результате освоения программы у обучающихся должны быть сформированы следующие ключевые компетенции:

- учебно-познавательные: знания и умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности; владение креативными навыками продуктивной деятельности, то есть добывание знаний непосредственно из реальности, владение приемами действий в нестандартных ситуациях, эвристическими методами решения проблем; функциональная грамотность, то есть умение отличать факты от домыслов, владение измерительными навыками, использование вероятностных, статистических и иных методов познания;
- информационные: умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее при помощи реальных объектов (телевизор, магнитофон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем, копир) и информационных технологий (аудио - видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет), что обеспечивает навыки деятельности обучающегося по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире;
- коммуникативные: знание необходимых профессиональных терминов, способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе; для освоения данных компетенций в учебном процессе фиксируется необходимое и достаточное количество реальных объектов коммуникации и способов работы с ними;
- социально-трудовые компетенции: владение знаниями и опытом в социально-трудовой сфере, в вопросах экономики и права; умения анализировать ситуацию на рынке труда, действовать в соответствии с личной и общественной выгодой; обучающийся овладевает минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности, этикой трудовых и гражданских взаимоотношений;
- компетенции личностного самосовершенствования: обучающийся овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражаются в его непрерывном самопознании, развитии необходимых личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения; формирует правила личной гигиены, о собственном здоровье, комплекс качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – Электромонтер по обслуживанию буровых Квалификация: 4-6 разряды

4-й разряд – при бурении скважин, на которых в качестве привода основных агрегатов используются асинхронные электродвигатели мощностью до 320 кВт (включительно);

5-й разряд – при бурении скважин, на которых в качестве привода основных агрегатов используются электродвигатели постоянного тока, синхронные высоковольтные двигатели или синхронные и асинхронные электродвигатели мощностью свыше 320 кВт до 500 кВт;

6-й разряд – при бурении скважин, на которых в качестве привода основных агрегатов используются электродвигатели постоянного и переменного тока мощностью выше 320 кВт;

Требуется среднее профессиональное обучение.

Должен уметь:

- ✓ Обслуживать электрооборудование буровых установок, распределительных устройств электродвигателей напряжением до 6 кВ, станции управления напряжением, приводы насосов, лебедок и другого оборудования, станции управления регулятора подачи долота, электропорошковый тормоз автомата СПО.
- ✓ Обслуживать схемы вторичной коммутации и релейной защиты: токовой, дифференциальной и др.
- ✓ Обслуживать электрооборудование и приводы напряжением до 6 кВ с автоматическим регулированием.
- ✓ Принимать все электрооборудование и заземляющие устройства буровых установок после монтажа, выполнять пробный пуск электродвигателей под наблюдением инженерно-технического персонала.
- ✓ Проверять и устранять неисправности в сложных схемах и устройствах электротехнического оборудования.
- ✓ Проверять и устранять неисправности в сложных схемах управления электродвигателями, выполненными на бесконтактных элементах (с тиристорными схемами).
- ✓ Регулировать и настраивать ячейки тиристорных преобразователей электроприводов.
- ✓ Обслуживать электрооборудование агрегатов с системами электромашинного управления с обратными связями по току и напряжению.
- ✓ Обслуживать и осуществлять ремонт электрокотлов.
- ✓ Выполнять ремонт распределительных устройств электрооборудования буровой в процессе бурения скважин и обеспечивать его бесперебойную работу.
- ✓ Принимать и сдавать смену.
- ✓ Убирать рабочее место, приспособления, инструмент, а также содержать их в надлежащем состоянии.
- ✓ Вести установленную техническую документацию.
- ✓ Экономно расходовать материалы и электроэнергию.
- ✓ Соблюдать требования правил и норм по охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности и внутреннего распорядка, оказывать первую помощь при несчастных случаях.

Перечень профессиональных компетенций Электромонтера по обслуживанию буровых 4-6-го разряда, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Электромонтер по обслуживанию буровых должен знать:

- ✓ Технологический процесс бурения скважин на нефть, газ, на обнаружение термальных, иодобромных вод и других полезных ископаемых.
- ✓ Основы электротехники, телемеханики и электроники.
- ✓ Устройство и электрические схемы различных электрических машин, аппаратов, приборов измерения, автоматического регулирования и телемеханики.
- ✓ Методы проведения испытания электрооборудования, кабельных и воздушных сетей.
- ✓ Полную электрическую схему обслуживаемого объекта и каждого участка буровой установки.
- ✓ Правила наладки и ремонта сложных электроприборов, измерительных, сварочных и силовых трансформаторов, выпрямителей, приборов автоматического регулирования, включая тиристорные схемы управления двигателями насосов, лебедок, роторов и автоматов подачи долота.
- ✓ Принцип работы преобразователей и различного типа генераторов.
- ✓ Способы замены отдельных частей электрических машин и аппаратов в условиях буровой.
- ✓ Расчет потребности в статических конденсаторах для повышения коэффициента мощности.
- ✓ Правила настройки и регулирования контрольно-измерительных приборов.
- ✓ Правила и нормы по охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности.
- ✓ Правила пользования средствами индивидуальной защиты.
- ✓ Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ (услуг)
- ✓ Виды брака и способы его предупреждения и устранения.
- ✓ Производственную сигнализацию.
- ✓ Требования по рациональной организации труда на рабочем месте.

**Календарный учебный график обучения
по программе
профессиональной подготовки
«Электромонтер по обслуживанию буровых»**

разряды	Календарный месяц, в котором проводится обучение по программе	Срок проведения обучения по программе
4	январь-декабрь (по мере комплектования групп)	Срок освоения программы – 320 часов в течение 40 дней
5	январь-декабрь (по мере комплектования групп)	Срок освоения программы – 320 часов в течение 40 дней
6	январь-декабрь (по мере комплектования групп)	Срок освоения программы – 320 часов в течение 40 дней

Режим занятий:

Занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором НОУ ДПО «УЦ «ПРОФИЛЬ»

Начало учебных занятий:

9 ч 00 мин

Окончание учебных занятий:

17 ч 05 мин

Регламент образовательного процесса:

Продолжительность учебной недели – 5 дней

Выходные дни – суббота, воскресенье