



Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Промбезопасность»

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
АНО ДПО «Промбезопасность»



Л.А. Халиулина  
«14» 15.05.2015 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ**

**«Электромонтер по обслуживанию буровых»**

Квалификация: 6 разряд

Код профессии: 19838

г. Оренбург  
2015 г.

## Пояснительная записка

Программа профессионального обучения разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона РФ № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят 29.12.2012 г.),

- «Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (утв. приказом Минобрнауки РФ от 2.07.2013 г. № 513),

- «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (утв. приказом Минобрнауки РФ от 18.04.2013 г. № 292),

- ГОСТа 12.0.004-90 «Межгосударственный стандарт. ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения» (утв. и введен в действие постановлением Госстандарта СССР от 5.11.1990 г. № 2797).

Настоящая программа предназначена для подготовки рабочих по профессии «Электромонтер по обслуживанию буровых» 6 разряда.

Цель освоения программы профессионального обучения - приобретение профессиональных знаний, умений и навыков лицами, не имеющими профессии, без повышения образовательного уровня.

Результатом освоения программы профессиональной подготовки является получение профессии.

Планируемые результаты освоения учебной программы составлены в соответствии с действующим Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (Выпуск 6. Раздел «Бурение скважин»).

## Квалификационная характеристика «Электромонтер по обслуживанию буровых» 6 разряда

**Характеристика работ.** Обслуживание электрооборудования буровых установок, распределительных устройств электродвигателей напряжением до 6 кВ, станций управления напряжением, приводов насосов, лебедки и другого оборудования, станций управления регулятора подачи долота, электропорошкового тормоза автомата спускоподъемных операций; обслуживание схем вторичной коммутации и релейной защиты: токовой, дифференциальной и др. Обслуживание электрооборудования и приводов напряжением до 6 кВ с автоматическим регулированием. Приемка всего электрооборудования и заземляющих устройств буровых установок после монтажа, пробный пуск электродвигателей под наблюдением инженерно-технического персонала. Проверка и устранение неисправностей в сложных схемах и устройствах электротехнического оборудования. Проверка и устранение неисправностей в сложных схемах управления электродвигателями, выполненных на бесконтактных элементах (с тиристорными схемами). Регулировка и настройка ячеек тиристорных преобразователей электроприводов. Обслуживание электрооборудования агрегатов с системами электромашинного управления с обратными связями по току и напряжению. Обслуживание и ремонт электрокотлов. Ремонт распределительных устройств электрооборудования буровой установки в процессе бурения скважин и обеспечение его бесперебойной работы.

**Должен знать:** технологический процесс бурения скважин на нефть, газ, на обнаружение термальных, йодобромных вод и других полезных ископаемых; основы электротехники, телемеханики и электроники; устройство и электрические схемы 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 применяемых контрольно-измерительных приборов.

### **Требуется среднее профессиональное образование.**

При бурении скважин, на которых в качестве привода основных агрегатов используются асинхронные электродвигатели мощностью до 320 кВт (включительно), - 4-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, - 5-й разряд;

при бурении скважин, на которых в качестве привода основных агрегатов используются электродвигатели постоянного и переменного тока мощностью свыше 500 кВт, - 6-й разряд.

**Учебный план**  
**основной образовательной программы**  
**«Электромонтер по обслуживанию буровых» 6 разряда**

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>104</b>
1.1	Основы экономики предприятия и трудового законодательства	8
1.2	Основы электротехники	16
1.3	Основы геологии и бурения скважин	16
1.4	Буровое оборудование и инструмент	16
1.5	Устройство и монтаж электрооборудования буровых установок	16
1.6	Обслуживание и ремонт электрооборудования буровых установок глубокого бурения	16
1.7	Охрана труда и промышленная безопасность	8
1.8	Основы экологии и охрана окружающей среды	8
<b>2.</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>112</b>
2.1	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в организации (на предприятии). Ознакомление с оборудованием предприятия	8
2.2	Электромонтажные работы	16
2.3	Обучение средствам и приемам обслуживания электрооборудования буровых установок	8
2.4	Ремонт электрооборудования и электрических устройств	16
2.5	Обучение основным и вспомогательным видам работ	16
2.6	Самостоятельное выполнение работ в качестве электромонтера по обслуживанию буровых	32
2.7	Квалификационная (пробная) работа	8
<b>3.</b>	<b>Консультации</b>	<b>2</b>
<b>4.</b>	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>4</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>224</b>

## Календарный учебный график

Наименование программы	Количество часов	Место проведения	Форма обучения	Форма контроля	Период обучения
«Электромонтер по обслуживанию буровых»	224 ч.	Учебный центр АНО ДПО «Промбезопасность», аудитория № 523	очная/ очно- заочная/заочная	экзаменационные билеты	по согласованию с заказчиком