

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального
образования учебно-образовательный центр
«Нефтехим Аттестат»

УТВЕРЖДАЮ

директор АНО ДПО УОЦ
«Нефтехим Аттестат»

О.В.Пономарева

13» 01 2015 г.



Учебный план и программа

для подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих

Профессия: электромонтер по обслуживанию буровых

Квалификация: 4-6 разряды

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
АНО ДПО УОЦ

«Нефтехим Аттестат»

Протокол № 01/01-2015

от «10» 01 2015 г.

Председатель  Е.П.Соловьева

г. Октябрьский РБ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Нормативно - правовое обеспечение разработки основной профессиональной программы	■ Основная профессиональная программа - программа профессиональной переподготовки по профессии «Электромонтер по обслуживанию буровых» (далее - Программа) разработана на основании: ■ Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ■ Приказа Минпросвещения России от 26.08.2020 N 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» ■ Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение — (утв. приказом Минпросвещения РФ от 14.07.2023 N 534)
Цель реализации программы	Приобретение/совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков по профессии «Электромонтер по обслуживанию буровых»
Вид профессиональной деятельности	Эксплуатация наземного электрооборудования буровых установок на нефть и газ
Область профессиональной деятельности слушателей	Обслуживание электрооборудования буровой установки и электродвигателей
Объектами профессиональной деятельности слушателей являются	■ электрооборудование буровой установки; ■ распределительные щиты; ■ электродвигатели; ■ кабельные линии
Категория слушателей	Лица, имеющие профессиональное образование по профессии, входящей в одну квалификационную группу и/или начальный уровень квалификации по профессии «Электромонтер по обслуживанию буровых»
Общая трудоемкость программы	260 часов
Форма обучения	Очная; очно-заочная; заочная, в том числе с применением элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий
Оценка качества освоения программы	Текущий контроль, промежуточная и итоговая аттестация
Форма проведения итоговой аттестации	Квалификационный экзамен (квалификационная работа и проверка теоретических знаний в пределах квалификационных требований)
Выдаваемый документ	Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию выдается документ о квалификации: Удостоверение, свидетельство о профессии рабочего/должности служащего, оформленное на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается АНО ДПО УОЦ «Нефтехим Аттестат»
Присваиваемая квалификация	«Электромонтер по обслуживанию буровых» с указанием разряда

2. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Электромонтер по обслуживанию буровых

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 электромашиного 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.

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.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Результатом освоения программы профессионального обучения является овладение обучающимися общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, соответствующими области профессиональной деятельности

общепрофессиональные компетенции	■ понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; ■ организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем; ■ анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы; ■ осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач; ■ использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; ■ работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством
профессиональные компетенции	■ выполнять монтаж и приемку в эксплуатацию вспомогательного электрооборудования, электрооборудования и заземляющих устройств буровых установок с электродвигателями мощностью; ■ проводить техническое обслуживание вспомогательного электрооборудования, электрооборудования и заземляющих устройств буровых установок с электродвигателями мощностью; ■ проводить ремонт вспомогательного электрооборудования, электрооборудования и заземляющих устройств буровых установок с электродвигателями для обеспечения бесперебойной работы; ■ выполнять демонтаж вспомогательного электрооборудования, электрооборудования и заземляющих устройств буровых установок с электродвигателями после окончания бурения скважин

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего	В том числе		Форма контроля
			Лекция	Практика	
1.	Теоретическое обучение				
1.1	Основы экономических знаний	2	2	-	опрос
1.2	Охрана труда	20	20	-	опрос
1.3	Промышленная безопасность	4	4	-	опрос
1.4	Охрана окружающей среды	4	4	-	опрос
1.5	Основы трудового законодательства.	2	2	-	опрос
	<i>Общетехнический курс</i>			-	опрос
1.6	Чтение чертежей	4	4	-	опрос
1.7	Электротехника с основами промышленной электроники	6	6	-	опрос
1.8	Материаловедение	6	6	-	опрос
1.9	Сведения о работе, мощности, энергии, механизмах и деталях машин	6	6	-	опрос
1.10	Допуски и технические измерения	8	8	-	опрос
1.11	Ремонтное дело	8	8	-	опрос
1.12	Основы информатики и вычислительной техники	4	4	-	опрос
	<i>Спецтехнология</i>			-	опрос
1.13	Основы техники и технологии бурения скважин	8	8	-	опрос
1.14	Основы электромонтажного дела	8	8	-	опрос
1.15	Электротехническое оборудование и установки	4	4	-	опрос
1.16	Электрические измерения	4	4	-	опрос
1.17	Электроснабжение, электрические сети и электрооборудование буровых установок	12	12	-	опрос
1.18	Электропривод бурового оборудования и агрегатов буровых установок	12	12	-	опрос
1.19	Контрольно-измерительные приборы, средства автоматики и телемеханики	6	6	-	опрос
1.20	Ремонт электротехнического оборудования и аппаратов	10	10	-	опрос
	Консультации	4	4		
	Аттестация	4	4		
	Итого теоретическое обучение:	144	144		
	II. Производственное обучение				
2.1	Вводное занятие.	2	-	2	
2.2	Безопасность труда, пожарная безопасность, электробезопасность.	4	-	4	
2.3	Ознакомление с производством	4	-	4	
2.4	Электромонтажные работы на буровой	18	-	18	
2.5	Обучение обслуживанию и эксплуатации электрооборудования и электропривода буровой	18	-	18	
2.6	Выполнение ремонтных и наладочных работ электрооборудования и электропривода буровых установок	20	-	20	
2.7	Самостоятельно выполнение работ	42	-	42	
	Квалификационная (пробная) работа	8		8	
	Итого производственное обучение:				
	Всего:	260	144	116	