

Общество с ограниченной ответственностью
«Механик-М»

Утверждаю
Генеральный директор
ООО «Механик-М»

«Механик-М»
г. Красногорск
ОГРН 1195081053529
ИНН 502401001
КПП 502401001

О.П. Нестерчук
« 14 » _____ 2020 г.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПО ПРОФЕССИИ 19861 «ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И
ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ».
(220 часов)

г. Красногорск
2020 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Данная программа предназначена для профессионального обучения лиц по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. N 513 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение";
- Постановление Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 31.01.85 N 31/3-30 "Об утверждении "Общих положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих народного хозяйства СССР"; раздела "Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства" Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 1"

Цель освоения программы - получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, связанной с обслуживанием и ремонтом электрооборудования.

Результатом освоения программы является овладение слушателем видом профессиональной деятельности – выполнение отдельных несложных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования, в том числе трудовыми и обобщенными трудовыми функциями.

В результате освоения программы подготовки квалифицированных рабочих обучающиеся должны овладеть общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ПК 1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 2 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 3 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

В результате освоения программы обучающийся должен **знать**:

- основы электротехники;
- сведения о постоянном и переменном токе в объеме выполняемой работы;
- устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пускорегулирующей аппаратуры, аккумуляторов и электроприборов;
- основные виды электротехнических материалов, их свойства и назначение;
- правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования в объеме выполняемой работы;
- наименование, назначение и правила пользования применяемым рабочим и контрольно-измерительным инструментом и основные сведения о производстве и организации рабочего места;
- приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов низкого напряжения;
- правила оказания первой помощи при поражении электрическим током;

- правила охраны труда при обслуживании электроустановок;
- принцип действия и устройство обслуживаемых электродвигателей, генераторов, аппаратуры распределительных устройств, электросетей и электроприборов, масляных выключателей, предохранителей, контакторов, аккумуляторов, контроллеров, выпрямителей и т.д.;

- конструкцию и назначение пусковых и регулирующих устройств; - приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов высокого напряжения;

- безопасные приемы работ;

- последовательность разборки, ремонта и монтажа электрооборудования;

- обозначения выводов обмоток электрических машин;

- припой и флюсы;

- проводниковые и электроизоляционные материалы и их основные характеристики и классификацию;

- устройство и назначение простого и средней сложности контрольно-измерительного инструмента и приспособлений;

- способы замера электрических величин;

- приемы нахождения и устранения неисправностей в электросетях;

- правила прокладки кабелей в помещениях, под землей и на подвесных тросах;

- правила охраны труда при обслуживании электроустановок.

В результате освоения программы обучающийся должен **уметь**:

- выполнять отдельные несложные работы по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации;

- выполнять монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры;

- выполнять очистку и продувку сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей;

- выполнять чистку контактов и контактных поверхностей;

- выполнять разделку, сращивание, изоляцию и пайку проводов напряжением до 1000 В;

- прокладывать установочные провода и кабели;

- выполнять простые слесарные, монтажные и плотничные работы при ремонте электрооборудования;

- подключать и отключать электрооборудование и выполнять простейшие измерения;

- работать с пневмо- и электроинструментом;

- выполнять проверку и измерение мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей, статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей;

- обслуживать энергоустановки мощностью до 50 кВт;

- участвовать в ремонте, осмотрах и техническом обслуживании электрооборудования с выполнением работ по разборке, сборке, наладке и обслуживанию электрических приборов электромагнитных, магнитоэлектрических и электродинамических систем;

- ремонтировать трансформаторы, переключатели, реостаты, посты управления, магнитные пускатели, контакторы и другую несложную аппаратуру;

- выполнять отдельные сложные ремонтные работы под руководством электромонтеров более высокой квалификации;

- участвовать в прокладке кабельных трасс и проводки;

- заряжать аккумуляторные батареи;

- окрашивать наружные части приборов и оборудования;

- проводить реконструкцию электрооборудования;

- проверять маркировку простых монтажных схем;

- выявлять и устранять отказы, неисправность и повреждения электрооборудования с простыми схемами включения.

Категория обучающихся. К освоению программы допускаются лица в возрасте 18 и

старше лет.

Для получения 4-го разряда необходимо не менее шести месяцев работы по профессии (электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» 3-го разряда.

Для получения 6-го разряда требуется среднее профессиональное образование и опыт работы не менее шести месяцев.

Форма обучения - очная.

Период обучения

- | | |
|------------------------------|--------------|
| 1. Общее время | - 220 часов; |
| 2. Теоретическое обучение | - 102 часа; |
| 3. Производственное обучение | - 112 часов. |
| 4. Итоговая аттестация | - 6 часов. |

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по профессии
«Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

2-й, 3-й разряд

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	СР	ПЗ	
	Теоретическое обучение	102	50	34	16	2
1	Общетехнический курс	78	38	26	12	2
1.1	Черчение	16	8	4	4	
	Общие сведения о чертежах.	2	1	1		
	Изображения на чертежах.	2	1	1		
	Размеры на чертежах.	4	2		2	
	Технические указания на чертежах.	4	2		2	
	Чертежи деталей.	2	1	1		
	Сборочные чертежи.	2	1	1		
1.2	Общая электротехника	12	6	6		
	Общие сведения об электрическом токе.	2	1	1		
	Постоянный и переменный ток.	2	1	1		
	Трансформаторы и их назначение.	2	1	1		
	Электрические машины.	2	1	1		
	Пускорегулирующая аппаратура.	2	1	1		
	Защитная аппаратура.	2	1	1		
1.3	Электроматериаловедение	8	4	4		
	Введение. Общие сведения о металлах и	2	1	1		
	Цветные металлы и сплавы.	2	1	1		
	Электротехнические материалы.	2	1	1		
	Пластмассы и изделия из них. Электроизоляционные материалы	2	1	1		
1.4	Основы технической механики	10	4	4	2	
	Введение. Сведения из технической механики.	2	1	1		
	Сопrotивление материалов.	4	1	1	2	
	Сведения о деталях машин. Допуски и посадки.	4	2	2		
1.5	Слесарное дело	6	3	3		
1.6	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность	8	4	4		
1.7	Оказание первой медицинской помощи	16	9	1	6	
	Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях.	1	1			

	Термические поражения.	2	2			
	Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим. Остановка наружного	4	2		2	
	Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт.	3	1		2	
	Транспортная иммобилизация. Обработка ран. Десмургия.	4	2		2	
	Пользование индивидуальной аптечкой	2	1	1		
1.8	Промежуточная аттестация	2				2
2	Специальный курс	24	12	8	4	
2.1	Специальная технология	24	12	8	4	
	Сведения об электрических установках.	2	1	1		
	Основы электромонтажных работ.	2	1	1		
	Технология такелажных работ.	2	1	1		
	Устройство, монтаж и ремонт осветительных установок.	4	2		2	
	Устройство, ремонт и обслуживание электрических аппаратов напряжением до 1000В.	4	2		2	
	Устройство, ремонт и обслуживание силовых трансформаторов.	4	2	2		
	Устройство, ремонт и обслуживание электрических машин.	4	2	2		
	Релейная защита. Контрольно-измерительные приборы.	2	1	1		
3	Производственное обучение	112			112	
4	Квалификационный экзамен	6				8
	ИТОГО	220	51	35	128	8