

**ПРОГРАММА**  
переподготовки рабочих по профессии  
**«электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»**  
(квалификация – 2, 3-й разряд, код профессии - 19861)  
(наименование программы)

**Цель:** получение (освоение) новой профессии с учетом потребностей производства: изучение устройства оборудования и технологии выполнения работ, приобретение знаний, умений и навыков безопасного выполнения работ в объеме требований 2-3-го разрядов квалификационных характеристик профессии «электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

<b>Категория обучающихся:</b>	граждане, направленные органами службы занятости	<b>Форма обучения:</b>	очная
<b>Минимальный уровень образования принимаемых на обучение:</b>	основное общее образование при наличии профессии или специальности	<b>Недельная нагрузка:</b>	40 часов
<b>Продолжительность обучения:</b>	5 недель	<b>Режим занятий:</b>	5 дней в неделю (5 дней по 8 часов)

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			теоретические занятия	практические занятия	
<b>1.</b>	<b>Блок социально-экономических дисциплин</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	–
1.1.	Технология трудоустройства	12	6	6	зачет
<b>2.</b>	<b>Блок общепрофессиональных дисциплин</b>	<b>64</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	–
2.1.	Охрана труда, пожарная безопасность	2	2	–	–
2.2.	Электробезопасность	56	24	32	–
2.3.	Проверка знаний по электробезопасности	6	6	–	экзамен*
<b>3.</b>	<b>Блок специальных дисциплин</b>	<b>32</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	–
3.1.	Сведения о деталях электрооборудования и их соединениях. Сведения об электрических установках	2	1	1	–
3.2.	Электрические измерения	2	1	1	–
3.3.	Основы электромонтажных работ	4	2	2	–
3.4.	Организация системы технического обслуживания и ремонта электрооборудования	2	1	1	–
3.5.	Устройство, монтаж, техническое обслуживание и ремонт осветительных установок	6	2	4	зачет
3.6.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт электрических аппаратов напряжением до 1000 В	6	2	4	зачет
3.7.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт трансформаторов	4	2	2	–
3.8.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт электрических машин и аккумуляторов	4	2	2	–

3.9.	Основные сведения о такелажных работах	2	1	1	–
<b>4.</b>	<b>Практическое обучение</b>	<b>80</b>	–	<b>80</b>	–
4.1.	Инструктаж по охране труда. Основные правила электробезопасности. Противопожарные мероприятия	4	–	4	–
4.2.	Ознакомление с организацией и видами выполняемых работ при обслуживании электрооборудования	4	–	4	–
4.3.	Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ	8	–	8	–
4.4.	Разборка, сборка и ремонт электрооборудования	16	–	16	–
4.5.	Выполнение электромонтажных работ	20	–	20	–
4.6.	Обучение электрическим измерениям	8	–	8	–
4.7.	Ознакомление с такелажными работами	4	–	4	–
4.8.	Самостоятельное выполнение работ в качестве электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством мастера производственного обучения	16	–	16	–
<b>5.</b>	<b>Консультация</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	–	–
<b>6.</b>	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	экзамен*
6.1.	Практическая квалификационная работа	4	–	4	–
6.2.	Проверка теоретических знаний	4	4	–	–
	<b>Итого</b>	<b>200</b>	<b>60</b>	<b>140</b>	

\* Прием экзамена осуществляется комиссией в составе трех человек

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа предназначена для переподготовки граждан, направленных на обучение органами службы занятости, по профессии «электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» 2-3-го разрядов (код профессии 19861) в ГБОУ ДПО Центра «Профессионал».

**На обучение по профессии «электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» принимаются лица, имеющие образование не ниже основного общего при наличии профессии или специальности, подтвержденной документами об образовании и (или) о квалификации; не моложе 18 лет и имеющие врачебное свидетельство о состоянии здоровья с разрешением работы по данной профессии.**

**Лица, имеющие квалификационную группу по электробезопасности, предоставляют документы, подтверждающие ее наличие (удостоверение, выписку из журнала учета проверки знаний правил работы в электроустановках).**

Программа обучения разработана на основе квалификационных требований, установленных квалификационной характеристикой профессии «электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» на 2-3-й разряды, содержащейся в действующем Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих (выпуск 1, раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»), а также с учетом требуемых компетенций.

Обучение направлено на приобретение профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями и иными профессиональными средствами, при выполнении основных, наиболее часто встречающихся работ по профессии «электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования». Конкретное содержание, объем и порядок выполнения работ на каждом рабочем месте устанавливаются на предприятиях, в организациях технологическими картами, рабочими инструкциями или другими документами. Кроме работ, предусмотренных квалификационными характеристиками, рабочие должны также выполнять работы, связанные с приемкой и сдачей смены, своевременной подготовкой к работе и уборкой своего рабочего места, оборудования, инструментов, приспособлений и содержанием их в надлежащем состоянии; ведением установленной технической документации.

Теоретическое и практическое обучение проводится на учебных объектах ГБОУ ДПО Центра «Профессионал» с использованием оборудованных учебно-рабочих мест в специализированном учебном классе «Электромонтажные работы». В процессе теоретического обучения проводятся практические занятия с использованием компьютерных программ, учебных стендов и тренажеров. Программа практического обучения предусматривает выполнение учебно-практических работ с применением современной техники и технологии, с использованием передовых приемов, обеспечивающих формирование основ профессионального мастерства и профессиональной мобильности рабочего.

После окончания теоретического и практического обучения проводится квалификационный экзамен для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим обучение, 2-го или 3-го квалификационного разряда по профессии «электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования». Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований.

По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии рабочего, удостоверение о допуске к выполнению работ, предусмотренных квалификационной характеристикой профессии «электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» 2-го или 3-го разряда, удостоверение установленной формы о проверке знаний правил работы в электроустановках напряжением до 1000 В (предусмотрено в случае успешной проверки знаний: присвоение II квалификационной группы по электробезопасности для лиц, ранее не проходивших проверку знаний, присвоение III группы по электробезопасности при наличии действующей II группы и подтверждение имеющихся II-IV групп по электробезопасности).

Электромонтеры по ремонту и обслуживанию электрооборудования востребованы в организациях промышленного и сельскохозяйственного секторов экономики, на железнодорожном транспорте, в организациях жилищно-коммунального хозяйства, мастерских бытового обслуживания, в энергетических компаниях.

## ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ

### Квалификационная характеристика

**Профессия** - электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

**Квалификация** - 2-й разряд

**Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 2-го разряда должен знать:**

- 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;
- приемы и последовательность производства такелажных работ.

**Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 2-го разряда 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 такелажные работы с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола;
- 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.

**Квалификация** - 3-й разряд

**Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 3-го разряда должен знать:**

- основы электротехники;
- сведения о постоянном и переменном токе в объеме выполняемой работы;
- 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.

**Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 3-го разряда должен уметь:**

- выполнять несложные работы на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения, ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов;
- 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;
- выполнять такелажные операции;
- 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.