



**Частное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального  
образования  
учебный центр "Проминдустрия"**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЧОУ ДПО УЦ  
«Проминдустрия»

\_\_\_\_\_ А.Н. Ильин

\_\_\_\_\_ 2018 г.

**ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ  
Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования**

**Наименование присваиваемой квалификации**



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 1.1. Цель реализации программы

Учебный план и программа разработаны в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа от 01 июля 2013 года № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.,

Цель: формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области **электрооборудования**.

Слушатели: физические лица и рабочие организаций со средним, средним-профессиональным или высшим образованием.

Настоящая программа предназначена для подготовки **электромонтёров по ремонту и обслуживанию электрооборудования**.

## 1.2. ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОГО ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НОВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

а) Область профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе профессиональной переподготовки для выполнения нового вида профессиональной деятельности "**электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования**" включает:

- совокупность средств, способов и методов деятельности, направленных на обеспечение работы **оборудования электрической сети;**

- обеспечение высокоэффективного функционирования средств и систем **электрооборудования**.

б) Объектами профессиональной деятельности являются:

- технологические процессы;

- системы автоматизации и управления технологических процессов;

- режимы перемещения газовой среды;

- нормативная документация в области профессиональной деятельности.

в) Слушатель, успешно завершивший обучение по данной программе, должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

**Выполнение отдельных несложных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации. Монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры. Очистка и продувка сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей. Чистка контактов и контактных поверхностей. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением до 1000 В. Прокладка установочных проводов и кабелей. Обслуживание и ремонт солнечных и ветровых энергоустановок мощностью до 50 кВт. Выполнение простых слесарных, монтажных и плотничных работ при ремонте электрооборудования. Подключение и отключение электрооборудования и выполнение простейших измерений. Работа пневмо- и электроинструментом. Выполнение такелажных работ с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола. Проверка и измерение мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей.**

### **1.3 Требования к результатам освоения программы**

а) Слушатель в результате освоения программы должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

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 техники безопасности при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы II; приемы и последовательность производства такелажных работ.

### **1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы**

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь среднее, среднее-профессиональное или высшее образование.

Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца.

### **1.5. Трудоемкость обучения**

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 880 часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

### **1.6 Форма обучения**

С отрывом от работы и по договору с заказчиком на оказание образовательных услуг.

### **1.7 Режим занятий**

При любой форме обучения учебная нагрузка устанавливается не более 40 часов в неделю.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план программы повышения квалификации 19850 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего, час./ В дистанционной форме	Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Текущий контроль* (шт.)			Промежуточная аттестация	
			лекции	Лабораторные работы	прак. занятия, семинары		РК РГР, Реф.	КР	КП	Зачёт	Экзамен
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Общеобразовательная подготовка	80	80								
2	Специальная технология	176	176								
3	Производственное обучение	600			600						
	<b>Итого:</b>	<b>856</b>	<b>256</b>		<b>600</b>						
	Консультации	16									
	Итоговый экзамен	8									8
	Всего:	<b>880</b>									
Итоговая аттестация		(дипломная работа, дипломный проект, итоговый экзамен, междисциплинарный экзамен и др.)									
* КП - курсовой проект, КР - курсовая работа, РК - контрольная работа, РГР - расчетно-графическая работа, Реф. – реферат.											

### 2.2. Дисциплинарное содержание программы

№ п/п	Наименование разделов	Всего, ч	Количество часов по разрядам	
			Лекции	Практические занятия
<b>1</b>	<b>Общеобразовательная подготовка</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	
1.1	Охрана труда и промышленная безопасность	8	8	
1.2	Социальная профессиональная адаптация	8	8	
1.3	Чтение чертежей и схем	16	16	
1.4	Электротехника	24	24	
1.5	Допуски и технические измерения	8	8	
1.6	Основы экономических знаний	8	8	
1.7	Материаловедение	4	4	
	Промежуточная проверка знаний в форме собеседования	4	4	
<b>2</b>	<b>Специальная технология</b>	<b>176</b>	<b>176</b>	
2.1	Введение	4	4	
2.2	Гигиена труда. Организация рабочего места.	4	4	
2.3	Основное оборудование.	32	32	
2.4	Виды и условия работы.	32	32	
2.5	Электрическое оборудование.	24	24	
2.6	Гидравлическое и пневматическое оборудование.	8	8	
2.7	Блокировки и сигнализация.	16	16	
2.8	Приборы контроля и автоматика.	8	8	
2.9	Способы управления, пульта, посты, панели.	8	8	
2.10	Ремонт, наладка. Основные показатели, производительность	60	60	

	Промежуточная проверка знаний в форме собеседования	4	4	
<b>3</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>600</b>		<b>320</b>
3.1	Вводное занятие	4		4
3.2	Ознакомление с предприятием. Инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности	12		12
3.3	Самостоятельное выполнение работ в качестве <b>электромонтёра по ремонту и обслуживанию электрооборудования</b>	584		584
	<b>Итого:</b>	<b>856</b>		
	Консультации	16		
	Экзамен квалификационный	8		
	<b>Всего:</b>	<b>880</b>		

### 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебный класс №1 Площадь -24.3 кв.м Количество мест - 30	Лекции	Столы для слушателей Стол для преподавателя Доска Проектор Экран Ноутбук Телевизор Учебные плакаты
Учебный класс №2 Площадь -25.2 кв.м Количество мест - 30	Лекции	Столы для слушателей Стол для преподавателя Доска Кафедра Учебные плакаты Тренажер оказания первой помощи модели «Максим»
Учебный класс №3 Площадь -34 кв.м Количество мест - 6	Практические занятия	Столы для слушателей Стол для преподавателя Доска Компьютеры Шаблоны Пособия Методическая литература

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение программы

№ п/п	Наименование разделов	Материалы
1	2	3
<b>1</b>	<b>Общеобразовательная подготовка</b>	
1.1	Охрана труда и промышленная безопасность	Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ (с изменениями) Постановление Правительства РФ «О формах документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и об особенностях расследования несчастных случаев на производстве» Постановление Правительства РФ от 31.08.2002 г. № 653
1.2	Социальная профессиональная адаптация	Е.А. Климов "Введение в психологию труда" (учебник) - М. "ЮНИТИ"
1.3	Чтение чертежей и схем	Техническое черчение (Учебник)
1.4	Электротехника	А.А. Усольцев "Общая электротехника" - ИТМО
1.5	Допуски и технические измерения	С.А. Зайцев "Допуски и технические измерения" - ИЦ "Академия"
1.6	Основы экономических знаний	Е.Ф. Борисов "Основы экономики" - М. "Юрайт"
1.7	Материаловедение	А.М. Пейсахов "Материаловедение" - С.П.
<b>2</b>	<b>Специальная технология</b>	
2.1	Введение	Лекции
2.2	Гигиена труда. Организация рабочего места.	Н.Ф. Измеров "Гигиена труда" Учебник - М. "ГЭОТАР-Медиа"
2.3	Основное оборудование.	В.П. Шеховцев "Электрическое и электротехническое оборудование" - ИТМО, ПУЭ, ПТЭЭП
2.4	Виды и условия работы.	В.П. Шеховцев "Электрическое и электротехническое оборудование" - ИТМО, ПУЭ, ПТЭЭП
2.5	Электрическое оборудование.	В.П. Шеховцев "Электрическое и электротехническое оборудование" - ИТМО, ПУЭ, ПТЭЭП
2.6	Гидравлическое и пневматическое оборудование.	Н.С. Галдин "Основы гидравлики и гидропривода" Омск "СибАДИ"
2.7	Блокировки и сигнализация.	М.Л. Каминский "Монтаж приборов и систем автоматизации" - М. ВШ
2.8	Приборы контроля и автоматика.	М.Л. Каминский "Монтаж приборов и систем автоматизации" - М. ВШ
2.9	Способы управления, пульты, посты, панели.	М.Л. Каминский "Монтаж приборов и систем автоматизации" - М. ВШ
2.10	Ремонт, наладка. Основные показатели, производительность	Б.Т. Гельберг "Ремонт промышленного оборудования" - М. ВШ

**Электронные ресурсы:** выдается информация на электронный носитель действующих в последней редакции нормативных документов.

### 3.3. Кадровое обеспечение дисциплины

В реализации учебного процесса по дисциплине участвуют следующие преподаватели и сотрудники:

Характеристика педагогических работников							
Фамилия, Имя, Отчество, должность по штатному расписанию	какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	ученая степень, ученое звание, квалификационная категория	стаж работы			Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (Штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
			всего	в т.ч. педагогической работы			
				всего	в т.ч. по указанной дисциплине		
1	2	3	4	5	6	7	8
Ильин Александр Николаевич, директор	Московский государственный технический университет им. Баумана, технология и оборудование сварочного производства	Квалификация: "Специалист сварочного производства"	22 года	10 лет	9 лет	ЧОУ ДПО УЦ "Проминдустрия"	Штатный работник
	ЧГУ им. Ульянова, техники и технологий по направлению электроники и микроэлектроники	Квалификация: МАГИСТР "техники и технологии"					
Владимиров Александр Александрович, методист-преподаватель	Высшее образование: ЧГУ им. Ульянова, по специальности «Металлорежущие станки и инструменты»	Квалификация: «Инженер-механик»	24 года	12 лет	9 лет	ЧОУ ДПО УЦ "Проминдустрия"	Штатный работник
	Высшее образование: МГСУ по специальности "Юриспруденция"	Квалификация: "Юрист"					
Таймаскин Даниил Сергеевич, системный администратор-преподаватель	ЧГУ им. Ульянова, по специальности "Юриспруденция"	Квалификация "Юрист"	5 лет	5 лет	5 лет	ЧОУ ДПО УЦ "Проминдустрия"	Штатный работник
Кириллов Алексей Владимирович, начальник испытательной лаборатории-преподаватель	ЧГУ им. Ульянова, по специальности "Теплогазоснабжение и вентиляция"	Квалификация "Инженер-строитель"	7 лет	7 лет	7 лет	ЧОУ ДПО УЦ "Проминдустрия"	Штатный работник



Ванюшин Вениамин Владимирович, советник	Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева, инженер- технолог	Квалификац ия: "Инженер"	50 лет	15 лет	9 лет	ЧОУ ДПО УЦ Проминдус трия"	Штатный работник
Кириллова Ольга Николаевна, преподаватель	ЧГУ им. Ульянова по спец. «Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства»	Квалификац ия: "Инженер- электрик"	45 лет	9 лет	9 лет	ЧОУ ДПО УЦ Проминдус трия"	Штатный работник
Першунина Елена Владимировна, преподаватель	Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева, по специальностям «Биология» и «Химия»	Квалификац ия: "Учитель"	15 лет	9 лет	9 лет	-	внешний совместитель
Алексеева Марина Геннадьевна, преподаватель	Чувашский государственный педагогический университет им.И.Я. Яковлева, по специальностям «Немецкий язык» и «Психология»	Квалификац ия: "Учитель", "педагог- психолог"	15 лет	9 лет	3 лет	-	внешний совместитель
Салмина Людмила Александровна преподаватель	Московский государственный социальный университет по специальности "Экономика"	Квалификац ия: "Экономист "	20 лет	9 лет	8 лет	-	внешний совместитель
	Чебоксарское среднее профессионально- техническое училище №20	Квалификац ия: "Кондитер IV разряда"					
	Владимирский техникум советской торговли	Квалификац ия: "Техник- технолог"					

#### **4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

По окончании курса проводится итоговая проверка знаний слушателей. Квалификационная комиссия создается приказом директора учебного центра. В состав комиссии входят заместитель директора, специалисты по обучению и преподаватели учебного центра.

Итоговая проверка знаний квалификационной комиссией может проводиться как в устной форме, так и в форме электронного тестирования.

При устной итоговой аттестации, результаты качества освоения программы определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Слушатель, получивший в результате устной проверки знаний положительные оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», считается аттестованным.

В билетах, предназначенных для электронного тестирования, содержатся от 5 до 10 вопросов из разных разделов программы.

При электронном тестировании результаты качества освоения программы определяются в процентном соотношении количества правильных ответов к количеству заданных вопросов.

Слушатель, давший правильные ответы не менее чем на семьдесят пять процентов от общего количества вопросов в тестовом билете, считается прошедшим проверку знаний.

Результаты проверки знаний оформляются протоколом установленной формы. Решения о результатах устной проверки знаний слушателей принимаются простым большинством голосов членов Комиссии. В случае спорной ситуации, при равном количестве голосов, окончательное решение о результатах устной аттестации принимает Председатель Комиссии. Протокол подписывается всеми членами Комиссии, принимавшими участие в ее работе.

Всем специалистам, прошедшим проверку знаний выдается копия протокола заседания аттестационной комиссии и свидетельство об обучении.

Лицу, не прошедшему итоговую аттестацию или получившему на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицу, освоившему часть программы и (или) отчисленному из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения, либо предлагается пройти повторную аттестацию в срок не позднее одного месяца со дня предыдущей аттестации

#### **6. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ**

Владимиров А.А. - методист ЧОУ ДПО УЦ "Проминдустрия".