

Общество с ограниченной ответственностью  
«Учебный центр «Азимут»



**Образовательная программа профессионального обучения**  
(подготовка, переподготовка, повышение квалификации)

**Профессия:** Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

**Квалификация:** 2- 8 разряды

**Код профессии:** 19861

**Срок обучения:** профессиональное обучение: 160 часов;  
повышение квалификации: 80 часов.

«Рассмотрено» на заседании  
Учебно-методического совета  
ООО «Учебный центр «Азимут»  
Протокол № 1  
От «10» 01 2023 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа профессионального обучения и повышения квалификации по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» (2-8 разряд) разработана на основании требований Федерального закона от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями), с учетом требований приказа Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», с изменением внесенным приказом Минобрнауки России от 15 ноября 2013 г. № 1244 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499», профессионального стандарта слесаря-электрика (утв. приказом Минтруда РФ от 17.09.2014 № 646н), профессионального стандарта работника по обслуживанию и ремонту оборудования связи и электрических сетей (утв. приказом Минтруда РФ от 29.12.2015 № 1176н), профессионального стандарта работника по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей (утв. приказом Минтруда РФ от 29.12.2015 № 1177н).

Допускается вносить в квалификационные характеристики коррективы в части уточнения терминологии, оборудования и технологии в связи с введением новых ГОСТов, также особенностей конкретного производства, для которого готовится рабочий.

К освоению программы профессионального обучения допускаются лица, не моложе 18 лет, имеющие среднее общее образование, ранее не имеющие профессии рабочего. К программе повышения квалификации допускаются лица, имеющие профессию «Электромонтер».

Цель программы: освоение теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования». Обучение работников, повышение уровня их теоретических знаний, совершенствование практических навыков и умений.

Область профессиональной деятельности: техническое обслуживание, ремонт и монтаж электрооборудования и электрических сетей. Проведение технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных организаций под руководством лиц технического надзора.

Объекты профессиональной деятельности:

- монтаж и ремонт элементов электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до 1000В, материалы и комплектующие изделия электрооборудование;
- технологическое оборудование.



Виды профессиональной деятельности (ВПД) и профессиональные компетенции (ПК) слушателя:

ВПД 1. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ.

ВПД2. Сборка, монтаж и ремонт электрооборудования промышленных организаций.

ПК1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

ВПД 1. Приемка в эксплуатацию и испытания отремонтированного электрооборудования.

ВПД 2. Контрольно-измерительные приборы.

ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

ВПД 3. Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций.

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

Слушатель должен обладать общими компетенциями (ОК), включающими в себя способность:

ОК1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Слушатель в результате освоения программы должен

иметь практический опыт:

– выполнение отдельных несложных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации;

уметь:

– 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 1000В. 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;

знать:

- устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пускорегулирующей аппаратуры, аккумуляторов электроприборов;
- основные виды электротехнических материалов, их свойства и назначение;
- правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования 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.

Учебный план и программа предусматривают необходимый объем учебного материала для приобретения профессиональных навыков и технических знаний, соответствующих требованиям квалификационных характеристик электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

В программе теоретического обучения рассматриваются вопросы эксплуатации, устройства, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации электрооборудования.

В программе практики (производственного обучения) изучается технология выполнения отдельных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

В процессе обучения особое внимание уделяется вопросам техники безопасности и охраны труда. В этих целях преподаватели помимо изучения общих правил безопасности труда, предусмотренных программой, при изучении каждой новой темы обращают внимание обучающихся на конкретные правила безопасности, которые необходимо выполнять.

Производственное обучение проводится на учебном участке предприятия, с которым заключен договор на производственную практику, под руководством мастера производственного обучения, инструктора, имеющего высокую квалификацию и стаж работы по данной профессии

Квалификационная пробная работа проводится за счет времени, отведенного для производственного обучения. К самостоятельному выполнению работ слушатели допускаются только после сдачи зачета по безопасности труда.

К концу обучения каждый слушатель должен уметь самостоятельно выполнять все виды работ, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими требованиями и условиями, установленными на производстве.

Формы аттестации: Оценка качества освоения программы осуществляется на основе текущего контроля и итоговой аттестации.

Формы контроля: Текущий контроль (при реализации программы в очной форме обучения) осуществляется преподавателем, ведущим занятия, в виде устного опроса. Самоконтроль осуществляется непосредственно слушателем по результатам освоения соответствующего раздела программы, в том числе посредством ответов на вопросы, поставленные в Перечне вопросов, выносимых на итоговую аттестацию в форме экзамена, указанные в настоящей Программе. Форма, процедура и содержание текущего контроля определяются преподавателем, исходя из целей и задач программы. Итоговая аттестация слушателей осуществляется в виде экзамена. Итоговая аттестация проводится в последний день обучения по результатам полного освоения Программы.

Слушатель, успешно прошедший итоговую аттестацию, получают «Свидетельство».

Слушателям не прошедшим итоговой аттестации, или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также слушателям, освоившим часть образовательной программы и (или) отчисленным до завершения обучения, выдается справка об обучении.

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия проводятся в течение всего календарного года по мере набора групп.

Структура календарного учебного графика указывает последовательность реализации программы по неделям/ неделям и дням, включая теоретическое обучение, самостоятельную работу слушателей и итоговый экзамен. Очная форма обучения (8 часов в день), 5 дневная учебная неделя.

### Профессиональное обучение

недели	1 неделя					2 неделя				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
дни	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
количество часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ПР
недели	3 неделя					4 неделя				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
дни	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
количество часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8	2,6
	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	КПР	К,Э

### Повышение квалификации

недели	1 неделя					2 неделя				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
дни	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
количество часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8	2,6
	ТО	ТО	ТО	ТО	ПР	ПР	ПР	ПР	КПР	К,Э

ТО – теоретическое обучение

ПР – производственное обучение

КПР – квалификационная пробная работа

К – консультация

Э – экзамен

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ пп	Наименование разделов, дисциплин и тем	обучение	повышение квалификации
Теоретическое обучение		<b>72</b>	<b>32</b>
1.	Экономический курс	2	2
2.	Общетехнический курс	24	12
3.	Специальный курс	46	18
Практическое обучение		<b>80</b>	<b>40</b>
1.	Производственное обучение	80	40
Консультации		2	2
Экзамен		6	6
Итого		<b>160</b>	<b>80</b>



## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (профессиональное обучение)

№ п/п	Наименование разделов, тем	всего часов	в том числе		Форма контроля
			теория	практика	
<b>Теоретическое обучение</b>		<b>72</b>			
<b>1</b>	<b>Экономический курс</b>	<b>2</b>			
1.1	Экономика отрасли и предприятия.		2		
<b>2</b>	<b>Общетехнический курс</b>	<b>24</b>			
2.1	Трудовой кодекс Российской Федерации об охране труда.		2		
2.2	Вопросы безопасности при эксплуатации и производстве работ в действующих электроустановках.		8		
2.3	Электротехника.		6		
2.4	Материаловедение.		4		
2.5	Чтение схем и чертежей электроустановок.		4		
<b>3</b>	<b>Специальный курс.</b>	<b>46</b>			
3.1	Устройство, ремонт и эксплуатация электродвигателей.		8		
3.2	Устройство, ремонт и эксплуатация силовых трансформаторов.		8		
3.3	Пускорегулирующая аппаратура.		8		
3.4	Релейная защита. Контрольно-измерительные приборы.		8		
3.5	Электрические кабельные сети.		8		
3.6	Сети освещения.		6		
<b>Практическое обучение</b>		<b>80</b>			
<b>1</b>	<b>Производственное обучение</b>				
1.1	Ознакомление с предприятием и инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.			2	
1.2	Выполнение электромонтажных работ.			22	
1.3	Работы по ремонту и обслуживанию электрооборудования.			48	
1.4	Квалификационная пробная работа.			8	экзамен
	<b>Консультации</b>	<b>2</b>			
	<b>Экзамен</b>	<b>6</b>			
	<b>ИТОГО</b>	<b>160</b>			экзамен

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (повышения квалификации)

№ п/п	Наименование разделов, тем	всего часов	в том числе		Форма контроля
			теория	практика	
<b>Теоретическое обучение</b>					
<b>1</b>	<b>Экономический курс</b>	<b>32</b>			
1.1	Экономика отрасли и предприятия.	2	2		
<b>2</b>	<b>Общетеchnический курс</b>	<b>12</b>			
2.1	Трудовой кодекс Российской Федерации об охране труда.		2		
2.2	Вопросы безопасности при эксплуатации и производстве работ в действующих электроустановках.		2		
2.3	Электротехника.		2		
2.4	Материаловедение.		2		
2.5	Чтение схем и чертежей электроустановок.		4		
<b>3</b>	<b>Специальный курс.</b>	<b>18</b>			
3.1	Устройство, ремонт и эксплуатация электродвигателей.		4		
3.2	Устройство, ремонт и эксплуатация силовых трансформаторов.		4		
3.3	Пускорегулирующая аппаратура.		4		
3.4	Релейная защита. Контрольно-измерительные приборы.		2		
3.5	Электрические кабельные сети.		2		
3.6	Сети освещения.		2		
<b>Практическое обучение</b>					
<b>1</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>40</b>			
1.1	Ознакомление с предприятием и инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.			2	
1.2	Выполнение электромонтажных работ.			14	
1.3	Работы по ремонту и обслуживанию электрооборудования.			16	
1.4	Квалификационная пробная работа.			8	экзамен
	<b>Консультации</b>	<b>2</b>			
	<b>Экзамен</b>	<b>6</b>			
	<b>ИТОГО</b>	<b>80</b>			экзамен