

**Учреждение дополнительного профессионального образования  
«Энергетический институт повышения квалификации Публичного  
акционерного общества энергетики и электрификации Кубани»**

**Образовательная программа профессионального обучения  
«Электрослесарь по ремонту электрических машин»  
(профессиональная переподготовка)  
(код профессии 19927)**

### **1. АННОТАЦИЯ**

Образовательная программа, как комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки слушателей по профессии **«Электрослесарь по ремонту электрических машин»** (2-3 разряд) направлена на приобретение профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами.

Программа включает в себя: пояснительную записку, цель реализации программы, категорию обучающихся, характеристику профессиональной деятельности, условия реализации программы (организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические требования), планируемые результаты освоения программы, систему оценки результатов освоения программы, учебный план, программы (рабочие программы учебных предметов, производственной практики), контрольно-оценочные средства для проведения итоговой аттестации.

Форма обучения: **очная**.

Реализация программы предполагает теоретическую и практическую подготовку.

Продолжительность обучения: **302** часа.

Период обучения определяется договором об оказании образовательных услуг.

Форма итоговой аттестации: квалификационный экзамен.

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя проверку теоретических знаний и практическую квалификационную работу в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, или профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих.

По результатам освоения программы, в случае успешного прохождения итоговой аттестации, слушателю выдается свидетельство о профессии рабочего.

### **ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Профессиональное обучение направлено на формирование профессиональных компетенций, необходимых для ремонта электрических машин.

### **КАТЕГОРИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

К освоению основных программ профессионального обучения (переподготовка) по профессиям рабочих допускаются лица, прошедшие обучение по любым программам профессионального обучения (подготовка).

### **2. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

1. Приказ Минэнерго РФ от 19.06.2003 № 229 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.12.2020 № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок»;

3. Правила устройства электроустановок (ПУЭ), изд. 6 и 7;
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.11.2020 № 835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями»;
5. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»;
6. Приказ Минтруда РФ от 16.11.2020 года № 782н «Об утверждении правил охраны труда при работе на высоте»;
7. Правила противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденных постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479;
8. СТО 34.01-23.1-001-2017. Объем и Нормы испытаний электрооборудования, утвержденный распоряжением ПАО «Россети» от 29.05.2017 № 280р.

### Ресурсы сети Internet

1. <http://elektro-montagnik.ru> – учебно-образовательный сайт.
2. <http://forca.ru>- учебно-образовательный сайт.

### 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**Цели и задачи:** формирование профессиональных компетенций, необходимых для ремонта электрических машин

**Категория слушателей:** К освоению основных программ профессионального обучения (переподготовка) по профессиям рабочих допускаются лица, прошедшие обучение по любым программам профессионального обучения (подготовка).

**Срок обучения:** 302 часа

**Форма обучения:** очная

**Режим занятий:** 8 час/день

Наименование разделов и тем	Количество часов				Форма аттестации
	Всего	Лекции	Практические занятия/Лабораторные работы	Производственная практика	
Раздел 1. Общий технический курс	22	20	2		ДЗ
Тема 1.1. Основы электротехники	8	8			
Тема 1.2. Чтение схем и чертежей	4	4			
Тема 1.3. Материаловедение	4	4			
Тема 1.4. Слесарные работы	6	4	2		
Раздел 2. Охрана труда	8	6	2		ДЗ
Тема 2.1. Требования правил охраны труда, пожарной и промышленной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции	4	4			
Тема 2.2. Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве	4	2	2		

Раздел 3. Ремонт электрических машин	34	24	10		ДЗ
Тема 3.1. Конструкции электрических машин	4	4			
Тема 3.2. Неисправности электрических машин	4	4			
Тема 3.3. Технология ремонта электрических машин	18	12	6		
Тема 3.4. Испытания электрических машин	8	4	4		
Итоговая аттестация (теоретическая часть в Институте)	4				Квал. экз.
Итого:	68	50	14		4
Производственная практика (на предприятии)	230			230	ДЗ
Итоговая аттестация (практическая часть в Институте)	4				4
<b>Всего:</b>	<b>302</b>	<b>50</b>	<b>14</b>	<b>230</b>	<b>8</b>

#### 4. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код	Наименование трудовой функции	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	
		Объем часов	Форма отчетности
<b>1</b>	Выполнение под руководством работника более высокой квалификации	<b>118</b>	<b>Записи в дневнике</b>
<b>1.</b>	Вводное занятие	6	
<b>2.</b>	Ознакомление с рабочим местом	8	
<b>3.</b>	Болты - прогонка резьбы	8	
<b>4.</b>	Генераторы - разборка и укладка настила при выемке ротора	16	
<b>5.</b>	Коробки изоляторные электрофильтров - чистка опорных и проходных изоляторов	8	
<b>6.</b>	Обмотка роторов - очистка витков до металлического блеска при переизолировке	16	
<b>7.</b>	Охладители - чистка и промывка крышек и изготовление уплотнительных прокладок	8	
<b>8.</b>	Обмотка статоров, роторов, якорей, полюсов - чистка изоляции	8	
<b>9.</b>	Прокладки несложной конфигурации - вырубка и обработка	8	
<b>10.</b>	Роторы - чистка и опиловка пазовых клиньев при перемотке, опрессовка воздухом центрального отверстия вала ротора и определение величины утечки	16	
<b>11.</b>	Части лобовые обмотки статора - притирка, обдувка сжатым воздухом	8	
<b>12.</b>	Щетки - притирка на макете	8	
<b>2</b>	Выполнение под руководством работника более высокой квалификации	<b>104</b>	<b>Записи в дневнике</b>
<b>13.</b>	Вкладыши - очистка внутренних поверхностей от заусенцев	8	
<b>14.</b>	Генераторы с воздушным охлаждением - разборка и сборка наружных и внутренних щитов, выемка и установка охладителей с помощью мостового крана	8	

15.	Газоохладители - подвальцовка и заглушка дефектных трубок	8	
16.	Корпуса водородных уплотнений - изготовление и пайка пластиковых шайб	8	
17.	Коллекторы машин постоянного тока - продоразивание	8	
18.	Катушки полюсные - проверка изоляции мегаомметром	8	
19.	Обмотка статоров с водяным охлаждением - подготовка обмотки к испытанию и испытание на гидравлическое сопротивление по ветвям	8	
20.	Отверстия - разметка и керновка на ответственных деталях	8	
21.	Прокладки фасонные - вырубка и обработка	8	
22.	Роторы с форсированным охлаждением обмотки - подготовка к испытанию на продуваемость	8	
23.	Система коронирующих электродов электрофильтров - армировка и установка опорных и проходных изоляторов	8	
24.	Щеткодержатели и щетки - установка по контактному кольцу или коллектору	16	
	Дифференцированный зачет	8	
	<b>ИТОГО практика на предприятии</b>	<b>230</b>	