

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

**Образовательная программа профессионального обучения
«Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА»
(профессиональная подготовка)
(код профессии 19854)**

1. АННОТАЦИЯ

Образовательная программа, как комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки слушателей по профессии *«Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА»* (код профессии 20.034) (3 разряд) направлена на приобретение, профессиональной компетенции, необходимой для выполнения отдельных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА.

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: **294** 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 выполнения отдельных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА.

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 июня 2003 г. №229 "Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации".
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 декабря 2020 года № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок»;
3. Правила устройства электроустановок (ПУЭ), изд. 6 и 7.
4. Правила переключений в электроустановках, утвержденные приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 13.09.2018 №757 .
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 ноября 2020 г. N 835н "Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями"
6. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи, утвержденный приказом Минздрава РФ от 04.05.2012 года № 477н.
7. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, утвержденная РАО «ЕЭС России» 21.06.2007.
8. СТО 153-34.03.603-2003 "Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках" в части неэлектрозащитных средств.
9. СТО 34.01-30.1-001-2016 "Порядок применения электрозащитных средств в электросетевом комплексе ПАО «Россети». Требования к эксплуатации и испытаниям».

Дополнительная литература

1. Защита сетей 6-35 кВ от перенапряжений. Ф.Х. Халилов, СПб, 2015.
2. Монтаж и эксплуатация оборудования станций и подстанций и линий электропередач. В.Н. Киреев, Москва, 2016.
3. Комплектные распределительные устройства. К.И. Дорошев, Москва, 2015.
4. Ремонт трансформаторов, электрических машин и аппаратов. В.Б. Атабеков, Москва, 2016
5. Ремонт оборудования и аппаратуры распределительных устройств. Г.С. Коротков, М.Я. Членов, Москва , 2015.
6. Оперативное обслуживание электрических подстанций. А.А. Филатов, Москва, 2016.
7. Электронная библиотека нормативно-технической документации (АСОП - «Наставник», «ОЛИМП:ОКС», «Консультант Плюс»).
8. Основы эксплуатации релейной защиты и автоматики. Книга первая, издание второе. Техническое обслуживание устройств релейной защиты. Дорохин Е.Г., Дорохина Т.Н. Ростов-на-Дону, 2015.
9. Основы эксплуатации релейной защиты и автоматики. Книга вторая. Оперативное обслуживание устройств РЗА. Дорохин Е.Г. Краснодар, 2012.
10. Техническое обслуживание релейной защиты и автоматики электростанций и электрических сетей. Часть 1. Электромеханические реле. Составители Ф.Д. Кузнецов, А.К. Белотелов, под редакцией Б.А. Алексева. – М., Издательство НЦ ЭНАС, 2000.

Ресурсы сети Internet

1. <http://elektro-montagnik.ru> – учебно-образовательный сайт «Монтаж и эксплуатация электрических сетей».
2. <http://forca.ru> - сайт «Энергетика. Оборудование. Документация».

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цели и задачи:	приобретение лицами различного возраста профессиональной компетенции, необходимой для выполнения отдельных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
Категория слушателей:	К освоению основных программ профессионального обучения (переподготовка) по профессиям рабочих допускаются лица, прошедшие обучение по любым программам профессионального обучения (подготовка).
Срок обучения:	294 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	18	14	4		ДЗ
Тема 1.1. Электротехника	8	8			
Тема 1.2. Электроматериаловедение	4	4			
Тема 1.3. Слесарные и электромонтажные работы	6	2	4		
Раздел 2. Охрана труда	20	14	6		ДЗ
Тема 2.1. Требования правил охраны труда, пожарной и промышленной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции	12	10	2		
Тема 2.2. Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями	2	2			
Тема 2.3. Оказание первой помощи при несчастных случаях	6	2	4		
Раздел 3. Техническое обслуживание и ремонт РЗА	88	46	42		ДЗ
Тема 3.1. Релейная защита и автоматика	18	18			
Тема 3.2. Чтение схем и чертежей	12	4	8		
Тема 3.3. Устройство релейной защиты линии электропередачи, трансформаторов, электродвигателей	12	12			
Тема 3.4. Устройство, порядок механической регулировки, ремонта и настройки реле	46	12	34		
Итоговая аттестация (теоретическая часть в Институте)	4				Квал. экз.
Итого:	130	78	48		4
Производственная практика (на предприятии)	160			160	
Итоговая аттестация (практическая часть в Институте)	4				Квал. экз.
Всего:	294	78	48	160	8

4. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код	Наименование трудовой функции	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	
		Объем часов	Форма отчетности
А/01. 3	Подготовка к выполнению отдельных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	32	Записи в дневнике
1.	Вводное занятие	2	
2.	Ознакомление с техникой безопасности при выполнении практических работ в условиях предприятий	6	
3.	Выполнение подготовительных работ к техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	24	
А/02. 3	Производство отдельных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	120	Записи в дневнике
4.	Монтаж и ремонт электропроводов цепей вторичной коммутации	24	
5.	Профилактика и ремонт низковольтной аппаратуры	24	
6.	Проверка измерительных трансформаторов тока и трансформаторов напряжения малой мощности	24	
7.	Устройство и наладка приводов масляных выключателей, отделителей и короткозамыкателей	24	
8.	Наладка и ремонт аппаратуры релейной защиты и автоматики	24	
	Дифференцированный зачет	8	
	ИТОГО на предприятии	160	