

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

**Дополнительная профессиональная программа  
(повышение квалификации)  
«Повышение квалификации начальника,  
инженера службы релейной защиты и автоматики»**

### **1. АННОТАЦИЯ**

Образовательная программа, как комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки слушателей, направлена на совершенствование 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, условия реализации программы (организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические требования), планируемые результаты освоения программы, систему оценки результатов освоения программы, учебный план, программу (рабочие программы учебных предметов), контрольно-оценочные средства для проведения итоговой аттестации.

Форма обучения: очно-заочная.

Реализация программы предполагает теоретическую и практическую подготовку.

Трудоемкость программы: **80** часов (включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы слушателя). Период обучения определяется договором об оказании образовательных услуг.

Форма итоговой аттестации: зачет в виде тестирования.

По результатам освоения программы, в случае успешного прохождения итоговой аттестации, слушателю выдается удостоверение установленного образца.

### **ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Целью реализации данной программы является совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для организации и управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА деятельности по техническому обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики (РЗА).

### **КАТЕГОРИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

К освоению программы допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование (при условии, завершения получения дополнительного профессионального образования не ранее основного).

Учебные группы комплектуются из числа инженерно-технических и руководящих работников (начальники, инженеры службы РЗА).

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

1. Федеральный закон от 26 марта 2003 г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике».
2. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 22.09.2020 г. № 796 «Об утверждении Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации».

3. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.12.2000 № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

4. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Изд. 7 (утв. приказом Минэнерго РФ от 08.07.2002 №204).

5. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утвержденные приказом Минэнерго РФ от 19.06.2003 № 229.

6. 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».

7. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, утвержденная РАО «ЕЭС России» 21.06.2007.

8. Правила противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденных постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479.

9. СТО 153-34.03.603-2003 «Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках» в части неэлектрозакщитных средств.

10. СТО 34.01-30.1-001-2016 «Порядок применения электрзащитных средств в электросетевом комплексе ПАО «Россети». Требования к эксплуатации испытаниям».

### 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дополнительной профессиональной программы  
«Повышение квалификации начальника, инженера службы релейной защиты и автоматике»  
(повышение квалификации)

<b>Цели и задачи</b>	совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для организации и управления деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА деятельности по техническому обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматике
<b>Категория слушателей:</b>	- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; - лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование (при условии, завершения получения дополнительного профессиональном образовании не ранее основного); (начальники, инженеры службы релейной защиты и автоматике)
<b>Срок обучения:</b>	80 часов (из них 72 аудиторных)
<b>Форма обучения</b>	очно-заочная
<b>Режим занятий:</b>	8 час/день

№ п/п	Наименование тем	Всего	В том числе			Форма аттестации
			Лекции	ПЗ/ЛР	Сам. работа	
1	Цифровая трансформация электросетевого комплекса	4	2		2	
2	Принципы построения релейной защиты. Охрана труда при выполнении работ в устройствах РЗА	5	4		1	
3	Аппаратура для проверки	7	6		1	

	устройств РЗА					
4	Измерительные трансформаторы	4	4			
5	Защиты линий электропередач	7	6		1	
6	Методики выполнения проверок устройств релейной защиты	5	4		1	
7	Защиты силовых трансформаторов	7	6		1	
8	Микропроцессорная релейная защита и автоматика линий электропередач	7	6		1	
9	Регистраторы аварийных событий. Анализ осциллограмм переходных процессов при различных видах повреждений в распределительных сетях	6	6			
10	Устройства и методы определения присоединения с однофазным замыканием на землю в сетях 6 – 35 кВ	6	6			
11	Основы функционирования системы внутреннего технического контроля (СВТК) в группе компаний ПАО «Россети», типовые нарушения нормативных требований на объектах электросетевого хозяйства Общества	2	2			
12	Практические работы по проверкам и ремонту схем и устройств РЗА	16		16		
	Итоговая аттестация	4				Зачет
	Итого:	80	52	16	8	4