

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

Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)
«Эксплуатация приборов учета электроэнергии
(персонал участков развития и реализации услуг)»

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.

Срок освоения 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 специалистов по эксплуатации высоковольтных приборов учёта электроэнергии, в том числе:

- освоение методов проведения инструментальной проверки приборов учета электрической энергии (измерительных комплексов) в электроустановках;
- получение практических навыков по использованию пломбировочного материала и выявлению фактов неучтенного потребления электрической энергии;
- обзор современных многофункциональных приборов учета различных производителей с изучением основ программирования.

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).

2. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Основные положения функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденные постановлением Правительства РФ от 04.05.2012 № 442 (ред. от 02.03.2021) «О функционировании розничных рынков электрической энергии».

2. Правила предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов, утвержденные постановлением Правительства РФ от 06.05.2011 № 354 (ред. от 02.03.2021). «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»

3. Постановление Правительства РФ от 24.05.2017 № 624 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам введения полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии, а также применения печатей хозяйственных обществ».

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

5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 декабря 2020 года № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

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. Правила устройства электроустановок (ПУЭ), изд. 6 и 7.

8. ГОСТ 31818.11-2012 Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Общие требования. Испытания и условия испытаний. Часть 11. Счетчики электрической энергии (с поправкой ИУС 1- 2021).

9. ГОСТ 31819.21-2012 Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 21. Статические счетчики активной энергии классов точности 1 и 2 (с поправкой ИУС 1- 2021).

10. ГОСТ 31819.22-2012 Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 22. Статические счетчики активной энергии классов точности 0,2S и 0,5S (с поправкой ИУС 1- 2021).

11. ГОСТ 30012.1-2002 2002 Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 1. Определения и основные требования, общие для всех частей.

12. СТО 153-34.03.603-2003 "Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках" в части неэлектрозащитных средств.

13. СТО 34.01-30.1-001-2016 "Порядок применения электрозащитных средств в электросетевом комплексе ПАО «Россети». Требования к эксплуатации и испытаниям».

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дополнительной профессиональной программы
«Эксплуатация приборов учета электроэнергии
(персонал участков развития и реализации услуг)»
(повышение квалификации)

Цели и задачи:	совершенствование профессиональных компетенций персонала участков развития и реализации услуг
Категория слушателей:	- 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).
Срок обучения:	80 часов (из них 32 аудиторных)
Форма обучения	очно-заочная
Режим занятий:	8 час/день

№ п/п	Наименование тем	Всего	Лекции	ПЗ/ЛР	Самоподготовка	Форма аттестации
1.	Теоретические основы учёта электрической энергии. Методические основы обучения персонала	10	2		8	
2.	Охрана труда при эксплуатации узлов учёта электроэнергии. Присвоение прав ОРП. Документооборот подразделения учёта в части охраны труда	10	2		8	
3.	Охрана труда при работах на высоте. Организация безопасного производства работ на высоте в люльке подъемника (вышки)	10	4	2	4	
4.	Приборы учёта электроэнергии. Разнообразие конструкций. Новинки. Особенности эксплуатации. Знакомство с информационно-вычислительными комплексами верхнего уровня. Организация эксплуатации приборов учета. Пломбировочный материал. Экспертиза пломб.	8	2	2	4	
5.	Проверка схемы включения и правильности работы приборов учёта. Приборы мониторинга, применяемые при проверке схем учёта электроэнергии. Снятие, построение и анализ векторных диаграмм систем учёта. Структура потерь электрической энергии и мероприятия по их снижению	6	1	1	4	
6.	Способы несанкционированного влияния потребителей на приборы учёта и схемы их подключения. Методы выявления безучётного потребления электроэнергии. Расчёт объемов неучтенной электроэнергии. Обучение	6		2	4	

	персонала методике расчёта					
7.	Правовые основы деятельности по транспорту электроэнергии и эксплуатации приборов учёта. Действующие правовые акты в области учёта электроэнергии	6	2		4	
8.	Психологические основы и этика взаимодействия с коллегами, с потребителями электроэнергии, с лицами, допустившими безучётное потребление	6	1	1	4	
9.	Автоматизированные системы учёта электроэнергии, различные способы передачи данных. Приборы учёта как аппаратная основа АСКУЭ. Программирование приборов учёта	8	2	2	4	
10.	Субъекты розничного рынка электрической энергии. Взаимодействие с потребителями.	6	2		4	
	Итоговая аттестация	4				зачет
	ВСЕГО:	80	18	10	48	4