

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

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
«Метрологическое обеспечение контроля и мониторинга
качества электроэнергии»
(72 часа)

1. АННОТАЦИЯ

Дополнительная профессиональная программа, как комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки слушателей по программе повышения квалификации «Метрологическое обеспечение контроля и мониторинга качества электроэнергии» направлена на изучение слушателями целей, задач и современных методов метрологического обеспечения юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, обеспечения единства измерений, на совершенствование и актуализацию знаний работников, занимающихся этими видами метрологической деятельности.

Программа включает в себя: пояснительную записку, цель реализации программы, планируемые результаты обучения, учебный план, условия реализации (организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические), систему оценки результатов освоения программы, учебно-методические материалы, обеспечивающие ее реализацию.

Форма обучения: очная подготовка и самостоятельная работа.

Реализация программы предполагает теоретическую и практическую подготовку.

Продолжительность обучения составляет **72 часа**, включая все виды аудиторной и внеаудиторной нагрузки.

Период обучения определяется договором об оказании образовательных услуг.

Форма итоговой аттестации: зачет.

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

ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Программа предназначена для повышения квалификации сотрудников юридических лиц, их метрологических служб и индивидуальных предпринимателей, занимающихся вопросами метрологического обеспечения и качества продукции и услуг.

КАТЕГОРИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Категория слушателей: работники осуществляющие деятельность по обеспечению единства измерений и метрологическому обеспечению, в том числе главных метрологов и специалистов метрологических служб юридических лиц, руководителей и специалистов служб качества, других структурных подразделений юридических лиц, а также индивидуальных предпринимателей.

Требования к образованию: среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат.

2. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Список нормативных, инструктивных документов и литературы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».
2. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31.05.2012 № 381 «О проведении аттестации и утверждения эталонов единиц величин юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений».
3. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31.05.2012 № 379 «Об утверждении временного порядка аттестации и утверждения эталонов единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений».
4. ГОСТ 18685-73 ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА И НАПРЯЖЕНИЯ. Термины и определения
5. ГОСТ 16110-82 ТРАНСФОРМАТОРЫ СИЛОВЫЕ. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ
6. ГОСТ 7746-2001 ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА. Общие технические условия
7. ГОСТ 1983-2001 Трансформаторы напряжения. Общие технические условия
8. ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ. Общие технические условия
9. ГОСТ 23625-2001 ТРАНСФОРМАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ. Общие технические условия
10. Трансформаторы силовые и измерительные. Справочник. Том 1 / Под ред. Акимов Е.Г. — 2005
11. Акимов Е. Г., Манухин М. М. Трансформаторы силовые и измерительные. Справочник. Том 2 — 2005
12. Клаассен К.Б. Основы измерений. Электронные методы и приборы в измерительной технике: Учебное пособие.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы (повышение квалификации)
«Метрологическое обеспечение контроля и мониторинга качества электроэнергетики»

Цели и задачи	повышения квалификации сотрудников юридических лиц, их метрологических служб и индивидуальных предпринимателей, занимающихся вопросами метрологического обеспечения и качества продукции и услуг
Категория слушателей:	специалисты по метрологии
Продолжительность обучения:	24 аудиторных часов, 48 самостоятельная подготовка
Форма обучения	очная -24 аудиторных часа
Режим занятий:	8 час/день

№ п/п	Наименование дисциплин	Продолжительность обучения	Всего аудиторных часов	Из них, часов		Самостоятельная подготовка	Форма контроля
				лекции	Практические занятия		

1	Основы обеспечения единства измерений	8	2	2		6	
2	Нормативно-правовая и нормативно-техническая база обеспечения качества электроэнергии	8	2	2		6	
3	Система показателей качества электроэнергии (ПКЭ) и их определение	12	2	2		10	
4	Балансы мощностей и их связь с параметрами качества электроэнергии	8	2	2		6	
5	Условия поддержания частоты в энергосистемах	8	2	2		6	
6	Средства измерения ПКЭ	10	4	2	2	6	
7	Современные технологии обеспечения качества электроэнергии	10	4	2	2	6	
8	Практические занятия	6	4	2	2	2	
	Итоговая аттестация	2	2		2		Зачет
	Всего часов	72	24	16	8	48	