

Учебный план повышения квалификации

Наименование программы: *Управление качеством электроэнергии*

Объем: 144 академических часа

Форма обучения: очная / очно-заочная / дистанционная

Целевая аудитория: инженерно-технический персонал, специалисты энергетических компаний, сотрудники отделов технического контроля, энергетики промышленных предприятий и др.

◆ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема	Кол-во часов
1	Введение в систему управления качеством электроэнергии: нормативная база и основные понятия	8
2	Показатели качества электроэнергии: напряжение, частота, симметрия фаз, искажения	12
3	Государственные и международные стандарты в области качества электроэнергии (ГОСТ, МЭК, EN)	10
4	Причины нарушений качества электроэнергии: классификация и анализ	12
5	Влияние качества электроэнергии на работу оборудования и электроприемников	10
6	Методы и средства измерения показателей качества электроэнергии	14
7	Диагностика и мониторинг качества электроэнергии в реальных сетях	14
8	Управление качеством электроэнергии на уровне предприятия и энергосистемы	14
9	Методы компенсации и коррекции нарушений качества электроэнергии (фильтры, компенсаторы и др.)	14
10	Цифровые технологии, автоматизация и интеллектуальные системы в управлении качеством энергии	10
11	Анализ аварий и отклонений, расследование причин пониженного качества электроэнергии	10
12	Разработка мероприятий по повышению качества электроэнергии и энергоснабжения	14
13	Итоговая аттестация: комплексное задание + защита проекта	2
