



Министерство науки
и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Институт дистанционного
и дополнительного образования



АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

повышения квалификации

«Управление качеством электрической энергии в системах электроснабжения и электрических сетях общего назначения»,

Раздел(предмет) *Управление качеством электрической энергии в системах электроснабжения и электрических сетях общего назначения*

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Электромагнитная совместимость и качество электроэнергии</i>	Основные понятия и определения; Качество электроэнергии.	<i>Проблемная лекция</i>	70
<i>Показатели качества электроэнергии</i>	Показатели качества электроэнергии; Отклонение частоты; Медленные изменения (отклонения) напряжения; Колебания напряжения; Суммарный коэффициент и коэффициент n-й гармонической составляющей; Интергармоники тока и напряжения; Коэффициенты несимметрии токов и напряжений обратной и нулевой последовательностей; Провалы и прерывания напряжения; Перенапряжения; Импульсные напряжения	<i>Проблемная лекция</i>	

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Влияние качества электроэнергии на работу электроприемников</i>	Основные положения; Электротехнический и технологический ущербы от ухудшения качества электроэнергии; Влияние качества электроэнергии на потери электроэнергии; Влияние несинусоидальности напряжений и токов на приборы учета; Влияние отклонения частоты; Влияние медленных изменений (отклонений) напряжения; Влияние колебаний напряжения и фликера; Влияние несинусоидальности напряжения; Влияние несимметрии напряжения; Провалы напряжения	<i>Проблемная лекция</i>	
<i>Средства измерения показателей качества электроэнергии</i>	Общие требования; Метрологические требования; Характеристики измерительных трансформаторов напряжения и тока; Современные средства измерений	<i>Проблемная лекция</i>	
<i>Контроль качества электроэнергии и его задачи</i>	Виды контроля; Мониторинг как инструмент в задачах управления качеством электроэнергии; Выбор пунктов контроля; Выбор видов контролируемых показателей качества электроэнергии; Определение допустимых медленных отклонений напряжения в электрических сетях; Виды представления результатов контроля; Оценка соответствия показателей качества электроэнергии	<i>Проблемная лекция</i>	

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	установленным нормам		
<i>Способы и технические средства обеспечения качества электроэнергии</i>	Мероприятия по обеспечению качества электроэнергии; Регулирование напряжения трансформаторами; Конденсаторная батарея для регулирования напряжения; Компенсация высших гармоник тока; Симметрирующий эффект конденсаторной батареи; Средства защиты от провалов и прерываний напряжения; Современные средства обеспечения качества электроэнергии	<i>Проблемная лекция</i>	

Руководитель
ТЭВН

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Ковалев Д.И.
Идентификатор	R09bc37b9-KovalevDmi-bf54cea2

Д.И. Ковалев

Начальник ОДПО

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Селиверстов Н.Д.
Идентификатор	Rf19596d9-SeliverstovND-39ee0b7

Н.Д.
Селиверстов