



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»,*

Раздел(предмет) *Электромагнитная совместимость и качество  
электроэнергии*

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Электромагнитная совместимость и качество электроэнергии</i>	Основные понятия и определения; Качество электроэнергии.	<i>Нет</i>	8

Раздел(предмет) *Показатели качества электроэнергии*

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<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;	<i>Нет</i>	12

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	Провалы и прерывания напряжения; Перенапряжения; Импульсные напряжения		

Раздел(предмет) ***Влияние качества электроэнергии на работу электроприемников***

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Влияние качества электроэнергии на работу электроприемников</i>	Основные положения; Электротехнический и технологический ущерб 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>Нет</i>	8

Раздел(предмет) ***Средства измерения показателей качества электроэнергии***

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Средства измерения показателей качества электроэнергии</i>	Общие требования; Метрологические требования; Характеристики измерительных трансформаторов напряжения и тока; Современные средства измерений	<i>Нет</i>	12


Раздел(предмет) **Контроль качества электроэнергии и его задачи**

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Контроль качества электроэнергии и его задачи</i>	<p>Виды контроля;</p> <p>Мониторинг как инструмент в задачах управления качеством электроэнергии;</p> <p>Выбор пунктов контроля;</p> <p>Выбор видов контролируемых показателей качества электроэнергии;</p> <p>Определение допустимых медленных отклонений напряжения в электрических сетях; Виды представления результатов контроля;</p> <p>Оценка соответствия показателей качества электроэнергии установленным нормам</p>	<i>Нет</i>	<i>12</i>

Раздел(предмет) **Способы и технические средства обеспечения качества электроэнергии**


Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Способы и технические средства обеспечения качества электроэнергии</i>	<p>Мероприятия по обеспечению качества электроэнергии;</p> <p>Регулирование напряжения трансформаторами;</p> <p>Конденсаторная батарея для регулирования напряжения;</p> <p>Компенсация высших гармоник тока;</p> <p>Симметрирующий эффект конденсаторной батареи;</p> <p>Средства защиты от провалов и прерываний напряжения; Современные средства обеспечения качества электроэнергии</p>	<i>Нет</i>	<i>18</i>

Руководитель ТЭВН

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Ковалев Д.И.
	Идентификатор	R09bc37b9-KovalevDml-bf54cea2

Д.И.  
Ковалев

Начальник ОДПО

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крохин А.Г.
	Идентификатор	R6d4610d5-KrokhinAG-aa301f84

А.Г.  
Крохин