



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
«Системы электроснабжения»,*

Раздел(предмет) *Системы электроснабжения*

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Электроэнергетические и электрические системы</i>	<p>Общие сведения об электроэнергетической и электрической системах, особенности электроэнергетики как отрасли. Раздельная и параллельная работа электрических станций, объединенные электрические системы, особенности их работы.</p> <p>Структурная схема энергетической системы. Особенности процессов производства и потребления электрической энергии. Иерархическая структура системы электроснабжения.</p> <p>Место системы электроснабжения объектов в схеме «источник электроэнергии – электроприёмник».</p> <p>Элементы системы электроснабжения.</p>	<i>Нет</i>	<i>180</i>
<i>Классификация электрических сетей и потребителей</i>	<p>Классификация электрических сетей по роду тока, напряжению, по схеме соединения, по режиму нейтрали и т.д.</p>	<i>Нет</i>	

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>ей электрической энергии</i>	Классификация потребителей по назначению, мощности, категории потребителей по степени надежности электроснабжения.		
<i>Электрооборудование электрических сетей и подстанций</i>	Представление элементов электроэнергетических систем и сетей в электрических схемах. Промышленное предприятие как элемент электрической систем. Воздушные и кабельные линии, токопроводы, шинопроводы. Силовые трансформаторы и автотрансформаторы, реакторы. Защитные и коммутационные аппараты до 1 кВ и выше 1 кВ. Источники активной и реактивной мощности. Схемы распределительных устройств электрических станций и подстанций промышленных предприятий	<i>Нет</i>	
<i>Потребители и электроэнергия</i>	Организация взаимоотношений между энергосистемой и потребителями. Графики электрических нагрузок. Структурная схема технологического процесса производства. Методы расчета нагрузок и стадии проектирования систем электроснабжения. Методы расчета нагрузок промышленных предприятий. Методы расчета нагрузок жилых и общественных зданий.	<i>Нет</i>	
<i>Приемники электроэнергии</i>	Классификация электроприёмников по	<i>Нет</i>	

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>гии</i>	энергетическим показателям и особенностям технологического процесса. Приоритетные виды электроприемников по группам производств. Особенности и принцип действия технологического оборудования на основе электродвигательной нагрузки, электротермического и сварочного оборудования.		
<i>Показатели качества электроэнергетики</i>	Основные понятия и определения в соответствии с ГОСТом. Требования нормативных документов по качеству электроэнергии, определение показателей качества электроэнергии по ГОСТ. Основные потребители, ухудшающие качество электроэнергии. Способы и средства, позволяющие улучшить качество электроэнергии в сетях потребителей и в энергосистеме. Методы и способы регулирования напряжения в системах электроснабжения.	<i>Нет</i>	
<i>Надежность систем электроснабжения</i>	Основные понятия и характеристики надёжности. Причины и характер отказов объектов. Средства обеспечения надёжности. Показатели надёжности.	<i>Нет</i>	

Руководитель каф.
ЭППЭ

(должность, ученая степень,
ученое звание)

Начальник ОДПО

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Кулага М.А.
Идентификатор	R92f1955c-KulagaMA-fa6c493d

(подпись)

М.А. Кулага

(расшифровка
подписи)

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

А.Г. Крохин

(должность, ученая степень,
ученое звание)

(подпись)

(расшифровка
подписи)