



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
«Теоретические основы электротехники»,*

Теоретические основы электротехники

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма аттестации	Количество часов
----------------------------------	--------------------------------	------------------	------------------


Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма аттестации	Количество часов
<i>Теоретические основы электротехники</i>	<p>Начальные сведения об электромагнитном поле.</p> <p>Общие положения электронной теории.</p> <p>Электромагнитное поле.</p> <p>Электрические явления.</p> <p>Основные характеристики электрического поля.</p> <p>Магнитные явления.</p> <p>Основные характеристики магнитного поля.</p> <p>Электромагнитная индукция. Основные понятия теории электрических и магнитных цепей. Электрическое сопротивление. Линейные цепи постоянного тока.</p> <p>Элементы цепей постоянного тока. Методы расчета цепей постоянного тока. Эквивалентные преобразования в цепях постоянного тока.</p> <p>Обобщенный закон Ома. "Формула разброса".</p> <p>Теорема компенсации.</p> <p>Законы Кирхгофа. Метод контурных токов. Метод узловых потенциалов.</p> <p>Принцип наложения и метод наложения. Уравнение баланса активных мощностей. Метод эквивалентного генератора.</p> <p>Передача энергии от активного двухполюсника к пассивному. Расчет однофазных цепей синусоидального тока.</p> <p>Основные элементы, понятия и уравнения цепей синусоидального тока.</p> <p>Комплексный метод расчета, векторные диаграммы. Комплексная мощность. Уравнение баланса мощностей.</p> <p>Резонанс в электрической цепи. Компенсация реактивной мощности. Расчет эффективности</p>	<i>Нет</i>	<i>70</i>

**Руководитель кафедры
ТВЭН, ЦПП
Электроэнергетика**

(должность, ученая степень,
ученое звание)

Начальник ОДПО


(должность, ученая степень,
ученое звание)

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

(подпись)

**Д.И.
Ковалев**

(расшифровка
подписи)

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

(подпись)

**А.Г.
Крохин**

(расшифровка
подписи)