



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

*«Основное теплоэнергетическое оборудование и производство электроэнергии на
тепловых электрических станциях»,*

Раздел(предмет) *Основное теплоэнергетическое оборудование и
производство электроэнергии на тепловых электрических станциях*

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Типы электростанции и основное теплоэнергетического оборудования</i>	1. Типы электростанций: физические основы и принципы их работы, структурные схемы, назначение оборудования. Тенденции развития электроэнергетики России. 2. ТЭС: признаки ТЭС, структурные схемы, их классификация. Простейшие тепловые схемы паротурбинных ТЭС. Некоторые свойства H ₂ O. Основное и вспомогательное оборудование паротурбинных ТЭС, принципы их работы. Общестанционные системы паротурбинных ТЭС. Технологическая схема пылеугольной паротурбинной ТЭС. 3. Основное теплоэнергетическое оборудование паротурбинных ТЭС: принципы их работы,	<i>Нет</i>	<i>16</i>

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	характеристика. Паровые котлы: типы, их конструкции, режимы работы. Паровые турбины: типы, их конструкции, режимы работы. 4. Показатели тепловой и общей экономичности паротурбинных ТЭС. Способы повышения тепловой экономичности паротурбинных ТЭС. Технический уровень паротурбинных ТЭС в РФ и за рубежом. Состояние с основным оборудованием в РФ и за рубежом.		
<i>Парогазовые и газотурбинные установки и режимы их работы</i>	1. Газотурбинная энергетическая установка (ГТУ): их физические основы, ее элементы и конструкция, характеристики ГТУ. Блочные системы ГТУ. Состояние с ГТУ в РФ и за рубежом. Типы газотурбинных ТЭС. Общестанционные системы ГТУ ТЭС. 2. Парогазовая установка (ПГУ): физические основы, типы ПГУ ТЭС, основное и вспомогательное оборудование ПГУ ТЭС, тепловые схемы, показатели экономичности. Паровые котлы в составе ПГУ ТЭС: типы, их конструкции, режимы работы. Общестанционные системы ПГУ ТЭС. Состояние с ПГУ ТЭС в России и за рубежом. 3. Компонировки главных корпусов паротурбинных и парогазовых ТЭС. Генпланы паротурбинных и	<i>Тренинг</i>	

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	парогазовых ТЭС. 4. Режимы работы ТЭС и их оборудования, вопросы эксплуатации ТЭС. Защита окружающей среды от вредного воздействия ТЭС.		

Руководитель
ТЭВН

	
Владелец	Ковалев Д.И.
Идентификатор	R09bc37b9-KovalevDmi-bf54cea2

Д.И. Ковалев

Начальник ОДПО

	
Владелец	Селиверстов Н.Д.
Идентификатор	Rf19596d9-SeliverstovND-39ee0b7

Н.Д.
Селиверстов