



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

*«Производство (генерация) электроэнергии и тепла и основное
теплоэнергетическое оборудование ТЭС»,*

Раздел(предмет) *Производство (генерация) электроэнергии и тепла и
основное теплоэнергетическое ТЭС*

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
	<p>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.</p>		
<p><i>Парогазовые и газотурбинные установки и режимы их работы</i></p>	<p>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. Компоновки главных корпусов паротурбинных и парогазовых ТЭС. Генпланы паротурбинных и</p>	<p><i>Тренинг</i></p>	

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

		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