



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
«Тепловая часть электрических станций»,*

Раздел(предмет) *Тепловая часть электрических станций*

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Энергетический баланс и тепловая экономичность электростанций</i>	Энергоресурсы и топливный баланс. Типы электростанций в энергосистеме; определяющая роль тепловых электростанций в электроэнергетике. Технологические схемы ТЭС. Цикл Ренкина как основа циклов паротурбинных установок; баланс теплоты, КПД цикла и способы его повышения. Схемы ТЭС с промежуточных перегревом пара; регенеративный подогрев воды; комбинированная выработка тепловой и электрической энергии. Оборудование ТЭС; котлы, турбины, подогреватели, насосы; схемы включения	<i>Нет</i>	70
<i>Котельные установки и парогенераторы</i>	Принципиальные и конструктивные схемы котлов с естественной и принудительной циркуляцией. Пароводяной и газовоздушный тракт котла. Виды топлив,	<i>Нет</i>	

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	сжигаемых в котлах; подготовка топлива к сжиганию; маневренные характеристики котлов. Водный режим и контроль качества пара котлов и парогенераторов		
<i>Паровые и газовые турбины</i>	Классификация турбомашин и их применение в энергетике. Преобразование энергии в ступени турбин. Конструктивные особенности многоступенчатых паровых турбин. Переменные режимы работы турбин	<i>Нет</i>	

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		Усманова Н.В.	
Идентификатор		R3b653adc-UsmanovaNatV-90b3fa4	

Н.В.
Усманова