



Министерство науки
и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Институт дистанционного
и дополнительного образования



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*дополнительной образовательной программы повышения квалификации
«Математическое моделирование процессов теплообмена»,*

Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Категория слушателей: слушатели, имеющие высшее образование

Общая трудоемкость программы: 32 ак. ч.

Форма обучения: очная

Выдаваемый документ: удостоверение о повышении квалификации

№	Наименование дисциплин (модулей)	всего	Контактная работа, ак. ч					Самостоятельная работа, ак. ч	Стажировка, ак. ч	Форма аттестации		
			всего	аудиторные занятия	электронное обучение	обучение с ДОТ	контроль			текущий контроль (тест, опрос и пр.)	промежуточная аттестация (зачет, экзамен, защита отчета о стажировке)	итоговая аттестация (итоговый зачет, итоговый экзамен, доклад по результатам стажировки, итоговый аттестационный экзамен, итоговая аттестационная работа)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14
1	Математическое моделирование процессов теплообмена	30	23			23		7			Нет	
1.1.	Актуальность использования математического моделирования	5	4			4		1				
1.2.	Повышение эффективности теплообменных поверхностей при использовании ребер	4	3			3		1				
1.3.	Конвекция. Ламинарное обтекание плоской пластины	4	3			3		1				
1.4.	Численные методы решения тепловых	4	3			3		1				

	задач											
1.5.	Турбулентное обтекание плоской пластины	5	4			4		1				
1.6.	Различные способы расчета теплообменных аппаратов	4	3			3		1				
1.7.	Гидродинамика и теплообмен в канале	4	3			3		1				
2	Итоговая аттестация	2	1				1	1				Итоговый зачет
	ИТОГО:	32	24	0	0	23	1	8	0			

Руководитель ТМПУ

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Гужов С.В.
	Идентификатор	Rd88495da-GuzhovSV-ecd93f0e

С.В. Гужов

Начальник ОДПО

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

А.Г.
Крохин