



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной образовательной программы повышения квалификации «Моделирование объектов управления»,

Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Категория слушателей: слушатели, имеющие высшее образование

Общая трудоемкость программы: 48 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	Введение. Основные понятия математического моделирования	2	2	2							Нет	
1.1.	Основные понятия математического моделирования.	2	2	2								
2	Принципы построения математических моделей	2	2	2							Нет	
2.1.	Принципы построения математических моделей, декомпозиция задачи, структура модели.	2	2	2								
3	Модели одномерного	4	4	2		2					Нет	

	однофазного потока										
3.1.	Модели тепловых процессов одномерного однофазного потока.	4	4	2		2					
4	Модели теплопередающей стенки	4	2	2			2			Нет	
4.1.	Модели теплопередающей стенки	4	2	2			2				
5	Модели гидродинамических процессов	6	4	2		2	2			Нет	
5.1.	Модели гидродинамических процессов	6	4	2		2	2				
6	Обобщенная математическая модель теплообменников	6	4	2		2	2			Нет	
6.1.	Обобщенная математическая модель типовых теплообменных устройств в энергетике: конвективных и радиационных, прямоточных и противоточных, с однофазными и двухфазными теплоносителями.	6	4	2		2	2				
7	Математическое моделирование процессов оборудования ТЭС	1 1	8	4		4	3			Нет	
7.1.	Математическое моделирование процессов теплоэнергетического оборудования ТЭС.	1 1	8	4		4	3				
8	Математическое моделирование процессов оборудования АЭС	1 2	10	8		2	2			Нет	
8.1.	Математическое моделирование процессов теплоэнергетического оборудования АЭС.	1 2	10	8		2	2				
9	Итоговый экзамен	1. 0	0. 3				0. 3	0. 7			Итоговый экзамен

	ИТОГО:	4	36	2	0	12	0.	11	0			
		8.	3	4			3	.7				
		0										

**Руководитель ЦПП
АСУ ТП ЭП**

(должность, ученая степень,
ученое звание)

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

(подпись)

С.В. Гужов

(расшифровка
подписи)

Начальник ОДПО

(должность, ученая степень,
ученое звание)

	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)