



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



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной образовательной программы повышения квалификации  
«Основы автоматизации»,

Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Категория слушателей: слушатели, имеющие высшее образование

Общая трудоемкость программы: 72 ак. ч.

Форма обучения: очная

Выдаваемый документ: удостоверение о повышении квалификации


№	Наименование дисциплин (модулей)	Контактная работа, ак. ч						Форма аттестации				
		всего	всего	аудиторные занятия	электронное обучение	обучение с ДОТ	контроль	Самостоятельная работа, ак. ч	Стажировка, ак. ч	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	Основные понятия управления, термины и определения. Дифференциальные уравнения и динамические характеристики линейных систем	7	7	3		4					Нет	
1.1.	Основные понятия управления, термины и определения. Дифференциальные уравнения и динамические характеристики линейных систем	7	7	3		4						
2	Структурные схемы систем	7	7	3		4					Нет	

	управления										
2.1.	Структурные схемы систем управления	7	7	3		4					
3	Устойчивость , запас устойчивости и робастность систем автоматических управления	6	6	2		4				Нет	
3.1.	Устойчивость , запас устойчивости и робастность систем автоматических управления	6	6	2		4					
4	Расчет систем автоматического управления из условия минимизации выбросов управляемых переменных	8	8	4		4				Нет	
4.1.	Расчет систем автоматического управления из условия минимизации выбросов управляемых переменных	8	8	4		4					
5	Синтез алгоритмов сложных структур систем автоматических управления	6	6	2		4				Нет	
5.1.	Синтез алгоритмов сложных структур систем автоматических управления	6	6	2		4					
6	Некоторые нелинейные задачи автоматического управления	6	6	2		4				Нет	
6.1.	Некоторые нелинейные задачи автоматического управления	6	6	2		4					
7	Метрология и теплотехнические измерения	1 6	8	4		4		8		Нет	
7.1.	Метрология и теплотехнические измерения	1 6	8	4		4		8			

8	Технические средства автоматизации	1 5	8	4		4	7			Нет	
8.1.	Технические средства автоматизации	1 5	8	4		4	7				
9	Итоговый зачет	1. 0	0. 3				0. 3	0. 7			Итоговый зачет
	<b>ИТОГО:</b>	<b>7 2 0</b>	<b>56 3</b>	<b>2 4</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>0. 3</b>	<b>15 .7</b>	<b>0</b>		

**Руководитель ЦПП  
АСУ ТП ЭП**

(должность, ученая степень,  
ученое звание)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	<b>Сведения о владельце ЦЭП МЭИ</b>	
	Владелец	Гужов С.В.

Идентификатор Rd88495da-GuzhovSV-ecd93f0e


(подпись)

**С.В. Гужов**

(расшифровка  
подписи)

**Начальник ОДПО**

(должность, ученая степень,  
ученое звание)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	<b>Сведения о владельце ЦЭП МЭИ</b>	
	Владелец	Крохин А.Г.

Идентификатор R6d4610d5-KrokhinAG-aa301f84

(подпись)

**А.Г. Крохин**

(расшифровка  
подписи)