



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



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*дополнительной образовательной программы повышения квалификации  
«Актуальные вопросы 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)	всего	Контактная работа, ак. ч					Самостоятельная работа, ак. ч	Стажировка, ак. ч	Форма аттестации		
			всего	аудиторные занятия	электронное обучение	обучение с ДОГ	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	Типовые АСУТП энергетических объектов	8	4	2		2		4			Нет	
1.1.	Типовые АСУТП энергетических объектов	8	4	2		2		4				
2	Программное обеспечение ПТК	14	6	4		2		8			Нет	
2.1.	Программное обеспечение ПТК	14	6	4		2		8				
3	Резервирование в ПТК и АСУТП	4	2	2				2			Нет	
3.1.	Резервирование в ПТК и АСУТП	4	2	2				2				
4	Средства обеспечения функционирования АСУТП в различных фазах жизненного цикла	10	4	2		2		6			Нет	

4.1.	Средства обеспечения функционирования АСУТП в различных фазах жизненного цикла	1 0	4	2		2		6				
5	Интеллектуальные периферийные устройства в АСУТП	3	2	2				1			Нет	
5.1.	Интеллектуальные периферийные устройства в АСУТП	3	2	2				1				
6	Методы интеллектуального управления и моделирования. Теория нечетких множеств	2	2	2							Нет	
6.1.	Методы интеллектуального управления и моделирования. Теория нечетких множеств	2	2	2								
7	Логико-лингвистическая модель системы	6	2	2				4			Нет	
7.1.	Логико-лингвистическая модель системы	6	2	2				4				
8	Нечеткие регуляторы	6	4	2		2		2			Нет	
8.1.	Нечеткие регуляторы	6	4	2		2		2				
9	Нейронные сети. Определение, структура, применение в задачах диагностики	4	4	2		2					Нет	
9.1.	Нейронные сети. Определение, структура, применение в задачах диагностики	4	4	2		2						
10	Математическое моделирование технологических процессов с использованием количественной и качественной информации	6	4	2		2		2			Нет	
10.1.	Математическое моделирование технологических процессов с	6	4	2		2		2				

	использованием количественной и качественной информации											
11	Идентификация предаварийных ситуаций	6	4	2		2		2			Нет	
11.1.	Идентификация предаварийных ситуаций	6	4	2		2		2				
12	Базы знаний	2	2	2							Нет	
12.1.	Базы знаний	2	2	2								
13	Итоговый экзамен	1.0	0.3					0.3	0.7			Итоговый экзамен
	<b>ИТОГО:</b>	<b>720</b>	<b>403</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>0.3</b>	<b>31.7</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)