



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	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	6	4	2		2		2			Нет	
10.1.	Математическое моделирование технологических процессов с использованием количественной и качественной информации	6	4	2		2		2				
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
	ИТОГО:	7.2.0	40.3	2.6	0	14	0.3	31.7	0		

Руководитель ЦПП
АСУ ТП ЭП



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