



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



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*дополнительной образовательной программы повышения квалификации
«Химико-технологические процессы водоподготовки на тепловых электрических
станциях»,*

Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Категория слушателей: слушатели, имеющие или получающие среднее профессиональное или высшее образование.

Общая трудоемкость программы: 36 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	Химико-технологические процессы водоподготовки на тепловых электрических станциях	34	34			34					Нет	
1.1.	Типичные схемы обращения воды в циклах ТЭС	2	2			2						
1.2.	Поступление примесей в воду, классификация и характеристика примесей природных вод	4	4			4						
1.3.	Предварительная очистка воды	4	4			4						

	методами коагуляции и осаждения										
1.4.	Обработка воды методами ионного обмена	10				10					
1.5.	Мембранные технологии обработки воды	6	6			6					
1.6.	Очистка воды от растворенных газов	2	2			2					
1.7.	Обработка охлаждающей воды	4	4			4					
1.8.	Химический контроль за качеством вод	2	2			2					
2	Итоговая аттестация	2	2				2				Итоговый зачет
	ИТОГО:	36	36	0	0	34	2	0	0		

Руководитель
ОДПО, ЦПП УВО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Максимова А.А.
	Идентификатор	R6a033f13-VorozhtsovaAA-daecd82

А.А.
Максимова

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