



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



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*дополнительной образовательной программы повышения квалификации  
«Промышленные и бытовые установки и системы искусственного климата:  
расчёт и основы эксплуатации»,*

**Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника**

**Категория слушателей: слушатели, имеющие высшее образование.**

**Общая трудоемкость программы: 72 ак. ч.**

**Форма обучения: очно-заочная**

**Выдаваемый документ: удостоверение о повышении квалификации**

№	Наименование дисциплин (модулей)	Контактная работа, ак. ч						Самостоятельная работа, ак. ч		Форма аттестации		
		всего	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	Микроклимат зданий и сооружений.	2	2			2					Нет	
1.1.	Микроклимат зданий и сооружений.	2	2			2						
2	Требования к микроклимату зданий и сооружений.	3	2	2				1			Нет	
2.1.	Требования к микроклимату зданий и сооружений.	3	2	2				1				
3	Процессы тепло- и массообмена влажного воздуха.	3	2			2		1			Нет	
3.1.	Свойства влажного воздуха	3	2			2		1				

	и процессы изменения его состояния. Процессы тепло- и массообмена влажного воздуха										
4	Тепловые и влажностные балансы зданий.	6	4	4			2			Нет	
4.1.	Тепловые и влажностные балансы зданий.	6	4	4			2				
5	Расчетный расход приточного воздуха в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.	5	4	4			1			Нет	
5.1.	Расчетный расход приточного воздуха в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.	5	4	4			1				
6	Построение процессов обработки воздуха в аппаратах систем кондиционирования в Н-d диаграмме	6	4	4			2			Нет	
6.1.	Построение процессов обработки воздуха в аппаратах систем кондиционирования в Н-d диаграмме	6	4	4			2				
7	Прямое изоэнтальпийное охлаждение воздуха.	4	4			4				Нет	
7.1.	Прямое изоэнтальпийное охлаждение воздуха.	4	4			4					
8	Энергосбережение при применении систем обеспечения микроклимата зданий	3	2			2	1			Нет	
8.1.	Энергосбережение при применении систем обеспечения микроклимата зданий	3	2			2	1				
9	Бытовые и полупромышленные системы кондиционирования	4	2	2			2			Нет	

	я воздуха											
9.1.	Бытовые и полупромышленные системы кондиционирования воздуха	4	2	2				2				
10	Итоговая аттестация	360	03				03	357				Итоговый зачет
	<b>ИТОГО:</b>	<b>720</b>	<b>263</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>03</b>	<b>457</b>	<b>0</b>			

Руководитель каф.  
ТМПУ, ЦПП ЭЭТ

(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)