



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



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*дополнительной образовательной программы профессиональной переподготовки  
«Системы создания искусственного микроклимата промышленных и  
общественных зданий: расчёт, повышение энергетической эффективности и  
современные технологии, основы эксплуатации»,*

**Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника**

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

**Общая трудоемкость программы: 500 ак. ч.**

**Форма обучения: очная**

**Выдаваемый документ: диплом о профессиональной переподготовке**


№	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	Микроклимат зданий и климат местности	36	31	18		12	1	5			Зачет	
1.1.	Искусственный климат	12	10	6		4		2				
1.2.	Параметры микроклимата и санитарно-гигиенические требования к искусственному климату зданий	12	10	6		4		2				
1.3.	Нормативные требования к системам обеспечения микроклимата	12	11	6		4	1	1				

	зданий и сооружений											
2	Процессы влажного воздуха в системах вентиляции и кондиционирования	7 2	53	2 8		24	1	19			Зачет	
2.1.	Термодинамические основы влажного воздуха	3 6	26	1 4		12		10				
2.2.	Основные процессы изменения тепловлажностного состояния воздуха при его обработке в системах вентиляции и кондиционирования	3 6	27	1 4		12	1	9				
3	Воздухообмен и процессы влажного воздуха в вентилируемых помещениях	7 2	57	3 2		24	1	15			Зачет	
3.1.	Тепловые и влажностные балансы зданий	1 8	14	8		6		4				
3.2.	Воздухообмен в зданиях	1 8	14	8		6		4				
3.3.	Луч процесса изменения параметров состояния воздуха в помещении от притока до вытяжки	1 8	14	8		6		4				
3.4.	Определение параметров приточного и вытяжного воздуха	1 8	15	8		6	1	3				
4	Потребление энергоресурсов системами отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	7 2	61	3 6		24	1	11			Зачет	
4.1.	Потребление тепловой энергии системами отопления	2 4	20	1 2		8		4				
4.2.	Потребление тепловой и электрической энергии системами вентиляции	2 4	20	1 2		8		4				

4.3.	Теплопотребление системами кондиционирования воздуха	2 4	21	1 2		8	1	3				
5	Системы вентиляции, промышленные и бытовые системы кондиционирования воздуха	7 2	61	3 6		24	1	11			Зачет	
5.1.	Системы вентиляции	2 4	20	1 2		8		4				
5.2.	Промышленные системы кондиционирования воздуха	2 4	20	1 2		8		4				
5.3.	Полупромышленные и бытовые системы кондиционирования воздуха.	2 4	21	1 2		8	1	3				
6	Аэродинамический расчет вентиляционных систем	7 2	57	3 2		24	1	15			Зачет	
6.1.	Цель и задачи аэродинамического расчета и исходные данные	1 8	14	8		6		4				
6.2.	Методы расчета и порядок проведения.	1 8	14	8		6		4				
6.3.	Подбор вентилятора по результатам аэродинамического расчета	1 8	14	8		6		4				
6.4.	Регулирование расхода воздуха, воздаваемого вентилятором.	1 8	15	8		6	1	3				
7	Основы проектирования систем вентиляции и кондиционирования воздуха	7 2	53	2 8		24	1	19			Зачет	
7.1.	Этапы проектирования систем вентиляции и кондиционирования воздуха	3 6	26	1 4		12		10				
7.2.	Подбор основного оборудования систем по результатам теплового и аэродинамических	3 6	27	1 4		12	1	9				


	расчетов											
8	Итоговая аттестация	3 2	2				2	30				Итоговая аттестационная работа
	<b>ИТОГО:</b>	<b>5 0 0</b>	<b>37 5</b>	<b>2 1 0</b>	<b>0</b>	<b>15 6</b>	<b>9</b>	<b>12 5</b>	<b>0</b>			

Руководитель ТМПУ

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Гужов С.В.
	Идентификатор	Rd88495da-GuzhovSV-ecd93f0e

С.В. Гужов

Начальник ОДПО

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крохин А.Г.
	Идентификатор	R6d4610d5-KrokhinAG-aa301f84

А.Г.  
Крохин