

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Основы обеспечения микроклимата зданий»

Дисциплина «Основы обеспечения микроклимата зданий» является частью программы бакалавриата «Строительство (общий профиль, СУОС)» по направлению «08.03.01 Строительство».

#### **Цели и задачи дисциплины**

-развитие у студентов научных и практических владений в области обеспечения микроклимата в общественных и промышленных зданиях; - изучение эффективных и рациональных способов обеспечения микроклимата в помещении; -приобретение знаний, необходимых для выполнения производственной, проектно-конструкторской и исследовательской деятельности в области расчета тепловых и воздушных балансов зданий, расчета процессов теплопередачи, переноса влаги и инфильтрации воздуха..

#### **Изучаемые объекты дисциплины**

параметры наружного климата; параметры микроклимата в помещениях общественных и промышленных зданий; качество воздуха; холодопоступления, теплопоступления, влаговыделения и газовыделения в помещениях; составляющие воздушного баланса; процессы передачи теплоты через ограждающие конструкции здания; процессы, влияющие на распределение температуры по объему помещения; процессы переноса влаги, происходящие на поверхностях и в толще ограждающих конструкций; процессы фильтрации воздуха через ограждающие конструкции здания.

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		5	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	24	24	
- лабораторные работы (ЛР)	8	8	
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	20	20	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	54	54	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

### Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
5-й семестр				
Нагрузка на СОМ. Аэродинамика вентиляции	8	0	10	18
8. Влагодоступления в помещениях общественных и промышленных зданий 9. Газодоступления в общественных и промышленных зданиях 10. Определение требуемого воздухообмена в помещении				
Теплопроводность и влажностный режим ограждения здания	8	4	6	18
1. Стационарная теплопередача через ограждение 2. Нестационарная теплопередача через ограждение 3. Влагодоступляемость в процессе теплопередачи через ограждение 4. Воздугодоступляемость в процессе теплопередачи через ограждение				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Тепловой режим помещения здания	8	4	4	18
5.Параметры микроклимата помещения и наружного климата 6.Зимний тепловой режим помещения 7.Летний тепловой режим помещения				
ИТОГО по 5-му семестру	24	8	20	54
ИТОГО по дисциплине	24	8	20	54