

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции»

Дисциплина «Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции» является частью программы бакалавриата «Строительство (общий профиль, СУОС)» по направлению «08.03.01 Строительство».

### **Цели и задачи дисциплины**

формирование у студентов умений и навыков, необходимых для расчета и проектирования систем автоматического регулирования теплогазоснабжения и вентиляции, подбора оборудования, принятия технически обоснованного решения и разработки схем автоматического регулирования систем теплогазоснабжения и вентиляции. • изучение современных достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области автоматизированных систем контроля технологических процессов в системах теплогазоснабжения и вентиляции; методов сбора, обработки, анализа и обобщения научно-технической информации, получаемой с помощью автоматизированной системы контроля параметров в системах теплогазоснабжения и вентиляции; • формирование умения проводить расчёты регулирующих устройств системы автоматизации; проектирования автоматизированных систем контроля технологических процессов в системах теплогазоснабжения и вентиляции с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов; • формирование навыков проектирования и расчета систем автоматического регулирования систем теплогазоснабжения и вентиляции современными методами, формирование способности проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов систем теплоснабжения, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам и техническим условиям и другим нормативным документам.

### **Изучаемые объекты дисциплины**

• Принципиальные решения схем автоматического регулирования, применяемых в системах теплогазоснабжения и вентиляции. • Процессы, возникающие при управления и регулировании работы систем ТГВ..

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		8	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	72	72	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	22	22	
- лабораторные работы (ЛР)	12	12	
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	34	34	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	72	72	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

### 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
8-й семестр				
Автоматизация систем теплогазоснабжения и вентиляции	22	12	34	72
Основы автоматизации технологических процессов. Общие сведения. Значение автоматического управления технологическими процессами Классификация измерительной аппаратуры, датчиков и регуляторов Основы проектирования схем автоматизации. Монтаж, наладка и эксплуатация средств автоматизации				
ИТОГО по 8-му семестру	22	12	34	72
ИТОГО по дисциплине	22	12	34	72