

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 Строительство
08.03.01-06 Теплогазоснабжение и вентиляция

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Автоматизация систем теплогазоснабжения»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 18 часов, лабораторные занятия – 18 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 36 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

▪ **Знать:** задачи автоматизации систем ТГВ; основы теории автоматического регулирования; основное оборудование систем автоматизации; принципы построения и основные типовые схемы автоматизации процессов ТГВ.

▪ **Уметь:** анализировать объекты управления и формулировать требования к их автоматизации; читать схемы систем автоматизации процессов ТГВ; выбирать типовые решения для автоматизации систем ТГВ.

▪ **Владеть:** навыками анализа задач автоматизации и выдачи технического задания на автоматизацию систем ТГВ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Задачи автоматизации систем ТГВ. Энергосбережение.
- Основные сведения об автоматическом регулировании. Законы регулирования. Нормативно-техническая документация в области автоматизации.
- Основные типы датчиков физических величин и исполнительных механизмов систем ТГВ.
- Основные принципы построения систем автоматического управления.
- Типовые схемы автоматизации систем отопления.
- Типовые схемы автоматизации систем вентиляции и кондиционирования воздуха.
- Типовые схемы автоматизации систем теплоснабжения и ГВС. Теплосчетчики.

- Типовые схемы автоматизации и защиты установок систем газоснабжения. Счетчики газа.
- Типовые схемы автоматизации и защиты теплогенерирующих установок.
- Многоуровневые системы диспетчерского управления и мониторинг распределенных энергосистем зданий.