

## ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ И ОБОРУДОВАНИЕ

### АННОТАЦИЯ

#### **К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность 6-05-0732-02 «Экспертиза и управление недвижимостью»

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	3
Семестр	5,6
Лекции, часы	50
Практические (семинарские) занятия, часы	50
Курсовая работа, семестр	6
Экзамен, семестр	5
Аудиторных часов по учебной дисциплине	100
Самостоятельная работа, часы	116
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	216/6

1. Краткое содержание учебной дисциплины. Целью учебной дисциплины является формирование знаний, умений и профессиональных компетенций на основе научно-теоретических и практических знаний по проектированию инженерных сетей зданий и сооружений, развитие и закрепление академических и социально-личностных компетенций.

2. В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

- **знать:** условия формирования микроклимата помещений, определение его параметров;
  - устройство систем отопления, теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха, системы газоснабжения; принципы и методы расчета систем отопления и вентиляции зданий; состав строительных работ, выполняемых до и при прокладке инженерных систем; сети водоснабжения и водоотведения, конструкции основных сооружений систем водоснабжения и водоотведения; методы расчета систем внутреннего водопровода и канализации; назначение и характеристики современного инженерного оборудования и приборов, используемых в системах отопления, теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха, системы газоснабжения;
- **уметь:** рассчитать тепловой баланс помещений зданий; выполнять расчеты и анализ тепловлажностного режима ограждающих конструкций зданий; принимать решения по проектированию систем отопления и вентиляции жилых зданий; выполнять тепловой расчет системы водяного отопления и расчет систем естественной вытяжной вентиляции;
  - производить трассировку тепловых и вентиляционных сетей, сетей внутреннего водопровода и канализации жилых зданий; подбирать оборудование и приборы для систем водоснабжения, канализации, тепло- и газоснабжения, систем вентиляции зданий; определять расчетные расходы водопотребления и водоотведения жилых зданий и промпредприятий.
- **иметь навык:** знаниями об инженерном оборудовании зданий и сооружений; знаниями о действующих нормативных документах по рассматриваемой проблематике; общими принципами проектирования инженерных систем и сетей; основными направлениями совершенствования инженерных систем и сетей; современными и перспективными приборами, установками и материалами, применяемыми в инженерных системах и сетях; методами монтажа и эксплуатации инженерных систем и сетей.

3. Формируемые компетенции

Применять законы механики жидкости и газа, принципы работы электрического оборудования, методы получения, преобразования, передачи и использования теплоты, а также принципы действия и конструктивные особенности тепловых аппаратов и устройств, принципы действия водоснабжения и водоотведения зданий и сооружений.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации:

- промежуточный: защита индивидуальных заданий.
- текущий: экзамен.