

ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ И ОБОРУДОВАНИЕ

АННОТАЦИЯ

К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 7-07-0732-01-1 «Строительство зданий и сооружений» профилизация «Промышленное и гражданское строительство»

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная (сокращенная)	Заочная
Курс	3	3	4
Семестр	5,6	5,6	6,7
Лекции, часы	50	8	12
Практические (семинарские) занятия, часы	50	8	12
Курсовая работа, семестр	6	6	7
Экзамен, семестр	6		7
Зачет, семестр	5	5	6
Аудиторных часов по учебной дисциплине	100	16	24
Самостоятельная работа, часы	152	128	214
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	252/7	144/4	252/7

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 навыки:** 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

Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности, развивать инновационную восприимчивость и способность к инновационной деятельности. Применять знания по устройству систем электроснабжения и теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения зданий и сооружений для чтения технической документации и выполнения инженерных расчетов

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации:

- промежуточный: защита индивидуальных заданий.
- текущий: зачет (устная форма), экзамен (устная форма).
- курсовая работа (устная форма).