ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ И ОБОРУДОВАНИЕ

АННОТАЦИЯ
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность **1-70 02 01**

Направление специальности **Промышленное и гражданское строительство**

Специализация_____

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная	Заочная сокращенная
Курс	**3,4**	**2**	**4**
Семестр	5,6,7	3	7,8
Лекции, часы	62	2	8
Практические (семинарские) занятия, часы	30	8	
Курсовой проект, семестр	7	3	8
Зачёт, семестр			
Экзамен, семестр	5,6	7,8	
Аудиторных часов по учебной дисциплине	92	2	16
Самостоятельная работа, часы	82		158
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	174/4	30/1	174/4

1. Краткое содержание учебной дисциплины

2. Результаты обучения

- **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.
- **владеть:** 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

ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ПК-15 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-20 ПК-21 ПК-22 ПК-24 ПК-25 ПК-26 ПК-27 ПК-28

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

При использовании модульно-рейтинговой системы оценки знаний итоговая оценка определяется в соответствии с таблицами:

Экзамен

Оценка	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Баллы	100-94	93-87	86-80	79-72	71-65	64-58	57-51	50-41	40-17	16-1	0

При использовании модульно-рейтинговой системы оценки знаний итоговая оценка курсового проекта (работы) представляет собой сумму баллов за его выполнение и защиту и выставляется в соответствии со шкалой:

Оценка	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Баллы	100-94	93-87	86-80	79-72	71-65	64-58	57-51	50-41	40-17	16-1