

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ С ОСНОВАМИ ТЕПЛОТЕХНИКИ

по направлению подготовки
08.03.01 – «СТРОИТЕЛЬСТВО»

профиль подготовки

Промышленное и гражданское строительство

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

1. Цель дисциплины

Целью дисциплины «Теплогазоснабжение и вентиляция» является: освоение студентами смежной отрасли строительной техники, выработке навыков творческого использования знаний при выборе и эксплуатации оборудования теплогазоснабжения и вентиляции, применяемого в строительной индустрии.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-1 знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

- ПК-6 способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы;

- ПК-8 владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: понятия, определяющие тепловой, воздушный и влажностный режим здания, включая климатологическую и микроклиматическую терминологию; законы передачи теплоты, влаги, воздуха в материалах, конструкциях и элементах систем здания и величины, определяющие тепловые и влажностные процессы; нормативы теплозащиты наружных ограждений, нормирование параметров наружной и внутренней среды здания; основы технической термодинамики; принципы проектирования и реконструкции систем обеспечения микроклимата помещений; возможность использования нетрадиционных энергоресурсов; задачи охраны окружающей среды.

уметь: формулировать и решать задачи передачи теплоты во всех элементах здания; обоснованно выбирать параметры микроклимата в помещениях и другие исходные данные для проектирования и расчета систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, тепло- и газоснабжения.

владеть: вести поверочный расчет защитных свойств наружных ограждений; вести расчет установочной тепловой мощности систем отопления и вентиляции зданий различного назначения; вести поверочный расчет тепловой мощности систем тепло- и газоснабжения зданий различного назначения.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетная единица.

5. Вид промежуточной аттестации: зачёт

6. Основные разделы дисциплины:

1 – Основы технической термодинамики и теплопередачи.

2 – Тепло – влажностный и воздушный режим здания, методы и средства их обеспечения.

3 – Системы отопления зданий

4 - Системы вентиляции и кондиционирования

5 - Размещение и устройство тепловых пунктов, приточных и вытяжных камер

6 - Теплогазоснабжение жилых, общественных и производственных зданий.

7. Разработчик(-и): Потапова Татьяна Анатольевна

Заведующий кафедрой СМиТ

Председатель методической комиссии факультета

С.А. Белых

Л.В. Перетолчина