

АННОТАЦИЯ
Дисциплины
«ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ С ОСНОВАМИ ТЕПЛОТЕХНИКИ»

Направление подготовки – 08.03.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – Бакалавр

Профиль – «Автомобильные дороги и аэродромы»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Теплогазоснабжение с основами теплотехники» (Б1.Б.18.1) относится к базовой части и является обязательной дисциплиной обучающегося.

2. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование компетенций, указанных в разделе 2 рабочей программы.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- приобретение знаний, указанных в разделе 2 рабочей программы;
- приобретение умений, указанных в разделе 2 рабочей программы;
- приобретение навыков, указанных в разделе 2 рабочей программы.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- основные направления и перспективы развития систем теплогазоснабжения зданий, сооружений и населённых мест и городов, элементы этих систем, современное оборудование и методы их проектирования;
- теорию теплообмена, основные законы и уравнения теплопроводности, конвективного и лучистого теплообмена;
- основные системы теплогазоснабжения промышленных предприятий;
- основные требования нормативно-технической документации;

УМЕТЬ:

- использовать полученные теоретические знания на практике;
- выбирать типовые схемные решения систем теплогазоснабжения, зданий, населённых мест и городов;
- проводить сбор и анализ информационных исходных данных для проектирования;

ВЛАДЕТЬ:

- теоретическими навыками в области теплотехники при проектировании систем теплоснабжения;
- основами современных методов проектирования и расчёта систем теплогазоснабжения населённых мест и городов;

4. Содержание и структура дисциплины

1. Общие сведения о программе курса.
2. Основы технической термодинамики.
3. Основы инженерной теплофизики

4. Теплообменные аппараты и аккумуляторы тепловой энергии и котельные установки.
5. Системы теплоснабжения.
6. Тепловые сети.
7. Промышленные системы газоснабжения. Компрессорные станции.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

лекции – 16 час.

лабораторные работы – 16 час

самостоятельная работа – 31 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – зачет.