

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Отопление и вентиляция»

Направление подготовки 07.03.01 Архитектура

Профиль Архитектура

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 5 лет

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Цель изучения дисциплины:

- приобрести знания по тепловому, влажностному и воздушному режимам помещений зданий различного назначения;
- освоить методы создания и обеспечения систем микроклимата помещений зданий;
- развить навыки творческого использования полученных знаний при конструировании систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, тепловых и газовых сетей, источников выработки теплоты для системы теплоснабжения в целом.

Задачи изучения дисциплины:

- освоить особенности тепловлажностного режима зданий и сооружений;
- изучить основы строительной теплофизики;
- научиться выполнять расчет тепловой мощности систем отопления;
- изучить виды систем отопления и вентиляции;
- научиться выполнять расчет поверхности отопительных приборов;
- освоить основы гидравлического и аэродинамического расчета систем отопления и вентиляции;
- рассмотреть способы определения необходимого воздухообмена и основы его организации;
- научиться выполнять расчет и подбор оборудования для транспортировки воздуха;
- рассмотреть способы и устройства для защиты атмосферы от загрязнений;
- изучить основы методики расчета поверхности теплогенерирующих установок и тепловых вводов в здания;
- изучить принципы испытания и эксплуатации отопительно-вентиляционных систем.

Перечень формируемых компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ПК-1 - Способен разрабатывать отдельные архитектурно-планировочные решения в составе проектной документации объектов капитального строительства согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет