

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Тепловой, воздушный и влажностный режим зданий»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Профиль Системы обеспечения микроклимата зданий и сооружений

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года / 2 года и 4 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2018

Цель изучения дисциплины:

- приобретение и углубление систематических знаний в области теории тепловлажностной обработки воздуха в системах климатизации зданий, выполнение анализа вариантов технических решений современных систем кондиционирования воздуха (СКВ), ее отдельных подсистем, принципов выбора оптимальных схем СКВ на основе ресурсо- и энергосберегающих технологий;
- освоить методы создания и обеспечения систем микроклимата помещений зданий;
- развить навыки творческого использования полученных знаний при конструировании систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Задачи изучения дисциплины:

Основной задачей дисциплины является формирование у магистрантов знаний, умений и навыков, позволяющих эффективно использовать их для правильного проектирования теплового, воздушного и влажностного режимов помещений зданий различного назначения.

Требуется сформировать представление о:

- возможных процессах изменения состояния воздуха и их реализации в аппаратах СКВ;
- постановке и методах решения задачи расчета тепломассообмена в контактных аппаратах СКВ различного конструктивного исполнения;
- выборе оптимальных схем обработки воздуха в центральных СКВ на основе принципа ресурсо- и энергосбережения;
- технических решениях, направленных на экономию расхода воды, тепла, холода в СКВ.

Перечень формируемых компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ПК-1 - Способен проводить прикладные документальные исследования

в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования

ПК-2 - Способен разрабатывать и оформлять проектные решения по объектам градостроительной деятельности

ПК-4 - Способен разрабатывать, реализовывать и контролировать мероприятия по внедрению энергосберегающих, информационных и других инновационных технологий

ПК-5 - Способен определять потенциал энергосбережения и повышения энергетической эффективности при проведении энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет