

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Энергосбережения при обеспечении микроклимата в помещениях здания»

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 2021

Цель изучения дисциплины:

Цель преподавания дисциплины «Энергосбережение при обеспечении микроклимата в помещениях зданий»:

- приобретение и углубление знаний в области теории теплообмена в системах климатизации зданий, создания эффективных теплоизолирующих оболочек и технических решений по утилизации тепловых выбросов;
- освоить способы извлечения теплоты из выбросов и методы расчета и подбора требуемого оборудования;
- развить навыки творческого подхода для конструирования автоматизированных систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, утилизирующих тепловые выбросы.

Задачи изучения дисциплины:

Основной задачей дисциплины является формирование у магистрантов знаний, умений и навыков, позволяющих эффективно использовать их для проектирования энергосберегающих систем обеспечения микроклимата.

Требуется сформировать системные знания по:

- созданию эффективных изолирующих оболочек для строительных конструкций, оборудования и трубопроводов инженерных систем сооружений;
 - возможным способам утилизации тепловой энергии и процессам, протекающим в теплообменных аппаратах данного назначения;
 - методам решения задач теплообмена в утилизаторах различного конструктивного исполнения;
- по проектированию автоматизированных систем обеспечения микроклимата помещений.

Перечень формируемых компетенций:

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

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

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

ПК-7 - Способен организовывать взаимодействие между работниками, осуществлять разработку документации, необходимой для выполнения согласований и экспертиз, строительного-монтажных работ и авторского надзора

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен