

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Аэродинамика и гидравлика вентиляционных систем и оборудования»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Профиль Вентиляция промышленных предприятий и объектов топливно-энергетического комплекса

Квалификация выпускника магистр

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

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2018

Цель изучения дисциплины:

Цели преподавания дисциплины «Аэродинамика и гидравлика вентиляционных систем и оборудования»:

- приобретение знаний в области теории равновесия жидкостей и законов их движения;
- изучение законов движения газообразной среды, а так же перемещения твердых тел в среде движущихся газов;
- освоение методов конструирования инженерных систем (систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха) с целью разработки современных автоматизированных систем климатизации зданий;
- развитие и закрепление навыков творческого использования полученных знаний при конструировании систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Задачи изучения дисциплины:

Основной задачей дисциплины является формирование у магистров знаний, умений и навыков, позволяющих эффективно использовать их для правильного конструирования систем отопления, вентиляции и кондиционирования с целью уменьшения капитальных и эксплуатационных расходов, в том числе снижение расхода электроэнергии и площади, занимаемой оборудованием.

Требуется сформулировать представление:

- о выборе единого теплоносителя и его параметров с целью сокращения капитальных и эксплуатационных расходов;

– о выборе вида и количества систем отопления и типа отопительных приборов;

– о выборе количества систем вентиляции и кондиционирования воздуха;

– о технических решениях, направленных на экономию расходов энергоресурсов (воды, теплоты, холода и электроэнергии).

Перечень формируемых компетенций:

ПК-3 - Способен выполнять работы по энергетическому обследованию оборудования санитарно-технических систем

ПК-5 - Способен выполнять работы по разработке и исполнению технического решения по реализации энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет