

Аннотация
к рабочей программе дисциплины (модуля) «Теплогазоснабжение и вентиляция»
по направлению 08.03.01 «Строительство»
(профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция»).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Форма контроля: к/р, зачет.

Предполагаемые семестры: 3, 5.

Цели освоения учебной дисциплины (модуля) – подготовка бакалавра к изучению специальных дисциплин и к решению практических задач, связанных с теплотехническими расчетами промышленных и гражданских зданий и сооружений, их систем теплоснабжения и вентиляции, решение проблем экологии топливно-энергетических ресурсов в системах отопления и вентиляции, освоения методов регулирования теплового режима зданий и сооружений.

Задачи учебной дисциплины:

- самостоятельно выполнять конструктивный и поверочный расчет систем отопления и гравитационной вентиляции зданий и сооружений, методам снижения затрат тепловой энергии и умению выявить и реально использовать вторичные энергоресурсы;
- знать требования СНиПа;
- оценивать эффективность мероприятий по энергосбережению;
- знать области использования различных систем отопления и вентиляции и используемых в них устройств;
- пользоваться справочными таблицами и диаграммами.

Дисциплина " Теплогазоснабжение и вентиляция " относится к базовой части профессионального цикла дисциплин учебного плана бакалавра по направлению подготовки "Строительство" профиль "Теплогазоснабжение и вентиляция".

Данная дисциплина является предшествующей для дисциплин:

- Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества,
- САПР систем ТГВ,
- САПР инженерных сетей,
- Технологические процессы в строительстве,
- Основы организации и управления в строительстве,
- Автоматизация систем ТГВ,
- Основы технологии систем ТГВ,
- Проектное дело.


Краткое содержание дисциплины:

- Основы технической термодинамики и теплопередачи.
- Тепловой, тепловлажностный и воздушный режим зданий.
- Системы вентиляции (СВ) и зданий и кондиционирования (СКВ).

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

- владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК – 3);
- владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК–4);
- знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК – 1);
- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);
- способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК – 3);
- способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4).

Зав. каф. ИСЭ



Г.Б. Абуова