

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

Форма контроля: К/р, КР, зачет, экзамен.

Предполагаемые семестры: 4, 3, 6, 7.

Цели освоения учебной дисциплины (модуля) – научить студентов правильному пониманию и подходам к решению задач, стоящих перед инженерами-строителями при проектировании, монтаже и эксплуатации систем централизованного теплоснабжения с учетом инновационных энергосберегающих технологий, экологической, топливно-энергетической и экономической ситуации в стране, уровня и перспектив развития отрасли и экономики страны.

Задачи учебной дисциплины:

подготовка бакалавра, умеющего:

- проектировать, монтировать и эксплуатировать системы централизованного теплоснабжения; оптимизировать проектные и эксплуатационные решения с учетом надежного функционирования систем;
- автоматизировать системы, тепловые пункты и осуществлять автоматизированное управление технологическими процессами централизованного теплоснабжения.

Дисциплина "Централизованное теплоснабжение" относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин учебного плана бакалавра по направлению подготовки «Строительство» профиль "Теплогазоснабжение и вентиляция".

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- Тепломассообмен и техническая термодинамика;
- Механика жидкости и газа;
- Основы гидравлики и теплотехники.

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:

- Системы централизованного теплоснабжения
- Системы горячего водоснабжения
- Тепловые пункты
- Регулирование отпуска теплоты в системах централизованного теплоснабжения
- Тепловые сети

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).

Зав. каф. ИСЭ



Г.Б. Абуова