

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Исследование режимов работы источников и систем теплоснабжения

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль): Проектирование теплоэнергетических систем предприятий и ЖКХ

Квалификация выпускника: магистр

Цель освоения дисциплины: является получение компетенций, позволяющих выполнять анализ и синтез систем теплоснабжения.

Объем дисциплины: 6 ЗЕ / 216 ч

Семестр: 2

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Гидравлические и тепловые характеристики оборудования и гидравлические режимы абонентских установок	Оборудование ТЭЦ и насосных подстанций. Оборудование тепловых сетей. Оборудование абонентских теплопотребляющих установок. Регулирующие клапаны. Пьезометрические графики. Установки с параллельной и двухступенчатой смешанной схемами включения подогревателей горячего водоснабжения.
2	Моделирование тепловых сетей	Методы расчета стационарного и токораспределения в многокольцевых гидравлических сетях. Применение метода гидроаналогий для моделирования гидравлических сетей. Гидравлические установки.
3	Гидравлические и тепловые режимы закрытых и открытых систем теплоснабжения	Закрытые системы теплоснабжения. Гидравлические режимы. Идеализированная сеть с неизменными расходами воды у абонентов. Идеализированная сеть с неизменными сопротивлениями систем отопления.
4	Энергетические характеристики основного оборудования тепловых электростанций	Основное оборудование тепловой электростанции, его мощность и эксплуатационные свойства. Энергетическое нормирование. Расходные характеристики и показатели экономичности энергетических агрегатов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен