

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Проектирование систем теплоснабжения предприятий и
ЖКХ**

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль): Проектирование теплоэнергетических систем предприятий и ЖКХ

Квалификация выпускника: магистр

Цель освоения дисциплины: получение компетенций в области проектирования систем теплоснабжения предприятий и ЖКХ.

Объем дисциплины: 6 зачетных единиц, 216 часов

Семестр: 3

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Проектирование тепловых сетей в пенополиуретано вой (ППУ) и пенополимерминеральной (ППМ) изоляции. Проектирование тепловой изоляции тепловых сетей.	Проектирование трубопроводов в ППУ изоляции. Проектирование трубопроводов в ППМ изоляции. Проектирование тепловой изоляции тепловых сетей.
2	Проектирование котельных в секторе ЖКХ	Краткий анализ, описание и технические характеристики основного оборудования и схемных решений котельных. Алгоритм процесса проектирования котельных. Основные расчеты при проектировании котельных. Состав проектной документации, стадии проектирования.
3	Расчет трубопроводов тепловых сетей на прочность. Проектирование теплообменного оборудования	Нагрузки и воздействия. Допускаемые напряжения. Определение толщины стенки. Поверочный расчет трубопроводов на прочность. Поверочный расчет на устойчивость. Расчет коэффициентов гибкости элементов.
4	Разработка схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов	Понятие о схеме теплоснабжения поселения, промышленного узла. Исходные данные необходимые для разработки схем теплоснабжения поселений, промышленных узлов. Виды проектных работ, выполняемых при разработке схем теплоснабжения поселений, промышленных узлов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен