

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Источники и системы теплоснабжения»  
для направления подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника.  
Направленность (профиль) образовательной программы - Энергообеспечение  
предприятий**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель изучения дисциплины:**

получение необходимых теоретических и практических знаний в проектировании и надежной эксплуатации систем теплоснабжения.

**Задачи изучения дисциплины:**

обеспечение знаний студентов в области теплоснабжения и оборудования источников теплоснабжения, тепловых сетей и подстанций; изучение методов определения потребности предприятий в паре и горячей воде на технологические и сантехнические нужды; получение навыков чтения схем, знание состава оборудования и режимов работы современных систем теплоснабжения, правил технической эксплуатации оборудования систем теплоснабжения, методов проектирования и технико-экономического анализа систем теплоснабжения.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения**

2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1 - Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности	ИД-1.ПК-1 - Выполняет сбор и анализ данных для расчета и проектирования объектов профессиональной деятельности; ИД-2.ПК-1 - Выполняет специальные расчеты для проектирования ОПД по типовым методикам; ИД-3.ПК-1 - Осуществляет технико-экономическое обоснование проектных решений при проектировании объектов профессиональной деятельности; ИД-4.ПК-1 - Участвует в подготовке проектной документации по ОПД или их отдельных узлов и элементов.
ПК-2 - Способен разрабатывать схемы размещения объектов профессиональной деятельности в соответствии с технологией производства	ИД-1.ПК-2 - Участвует в разработке схем размещения ОПД в соответствии с технологией производства; ИД-2.ПК-2 - Соблюдает правила технологической дисциплины при эксплуатации ОПД.
ПК-3 - Способен определять параметры оборудования, рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	ИД-1.ПК-3 - Определяет параметры оборудования объектов профессиональной деятельности, учитывая технические ограничения и требования по экологической безопасности; ИД-2.ПК-3 - Рассчитывает, обеспечивает и управляет режимами объектов профессиональной деятельности.
ПК-4 - Способен участвовать в	ИД-4.ПК-4 - Выполняет организационное и

эксплуатации и организации ремонта объектов профессиональной деятельности	техническое обеспечение полного цикла или отдельных стадий эксплуатации объектов профессиональной деятельности.
------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **3. Содержание дисциплины**

Основные понятия дисциплины. Тепловые нагрузки.. Графики тепловых нагрузок.. Гидравлический режим тепловых сетей. Гидравлический расчет тепловых сетей.. Теплофикационное оборудование тепловых пунктов.. Оборудование тепловых сетей.. Испытание тепловых сетей.. Курсовое проектирование.