

# **АННОТАЦИЯ**

## **рабочей программы дисциплины**

### **Источники теплоснабжения**

#### **1. Цели освоения дисциплины:**

Дать обучающемуся необходимый объем знаний по назначению, структуре, классификации и методам расчета источников генерации тепла, используемых в системах теплоснабжения; изучение структуры различных типов источников теплоты; расчет технико-экономических показателей теплоисточников в различных режимах работы; освоение методов выбора основного и вспомогательного оборудования теплоисточников.

#### **2. Распределение часов дисциплины**

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 252 часов, 7 зачетных единиц.

2.2 Наименование разделов:

1. Классификация котельных и области их применения.
2. Тепловые схемы котельных и их расчет.
3. Методы выбора основного и вспомогательного оборудования ТЭЦ и котельных.
4. Энергетические и экономические характеристики котельных.
5. Назначение и классификация теплоэлектроцентралей (ТЭЦ) промышленных предприятий.
6. Методика определения энергетических показателей ТЭЦ.
7. Принципиальные тепловые схемы ТЭЦ, их расчет.
8. Отпуск теплоты на электростанциях.
9. Расчет тепловых схем, выбор режима работы утилизационных установок параллельно с заводскими и районными котельными, ТЭЦ и конденсационными электрическими станциями, ТЭЦ и тепловыми насосами.

#### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):**

ПК-1 - готовность к участию в работах по освоению схем размещения ОПД и их систем, доводке технологических процессов, выполнении специальных расчетов.

ПК-2 - способность обеспечивать контроль технологической дисциплины при эксплуатации ОПД, норм расхода топлива и всех видов энергии ОПД.

#### **4. Виды контроля в семестрах: экзамен.**