

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**дисциплины Б1.В.03 «Термодинамические и тепломассообменные неравновесные процессы»**

**Направление подготовки : 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»**

**Направленность подготовки: «Энергообеспечение предприятий»**

**Квалификация выпускника – магистр**

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения учебной дисциплины «Термодинамические и тепломассообменные неравновесные процессы» является: формирование у магистров теоретических знаний и практических навыков по разработке мероприятий по повышению надежности и экономичности тепловых сетей путем анализа неравновесных процессов, протекающих в тепломеханическом оборудовании

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

Дисциплина «Термодинамические и тепломассообменные неравновесные процессы» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: «Техническая термодинамика» (курс бакалавриата); «Тепломассообмен» (курс бакалавриата); «Математическое моделирование»

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного выполнения выпускной квалификационной работы.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

**Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения:**

- способностью к разработке организационно-технических мероприятий по повышению надежности и экономичности работы оборудования тепловых сетей (ПК-1);
- анализирует выполнение заданных режимов работы тепловых сетей (ПК-1.1);

## **4. Краткое содержание дисциплины:**

Модуль №1. Неравновесная термодинамика

Модуль №2. Неравновесные процессы тепломассообмена

**5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.**

**6. Разработчик:**

к.т.н., доцент

А.Н.Токарева