

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе ДИСЦИПЛИНЫ  
«Гидрогазодинамика»

**Направление подготовки** 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

**Профиль** Промышленная теплоэнергетика

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года / 4 года и 6 м. / 4 года и 11 м.

**Форма обучения** очная / очно-заочная / заочная

**Год начала подготовки** 2024

**Цель изучения дисциплины:**

ознакомление студентов с основными законами протекания гидромеханических и газодинамических процессов, а также методами теоретического и экспериментального анализа этих процессов в различных энергетических установках

**Задачи изучения дисциплины:**

ознакомление студентов со способами переноса массы;  
овладение закономерностями основных процессов переноса массы;  
изучение основных и специальных уравнений механики жидкости и газа путем распространения фундаментальных законов механики (законы сохранения вещества, принципа сохранения механической энергии и первого начала термодинамики второго закона Ньютона) на движущуюся жидкость;  
освоение фундаментальных понятий и определений механики жидкости: классификация течений жидкости; пограничный слой; турбулентные течения;  
изучение основных газодинамических процессов;  
развитие способности обучаемых к физическому и математическому моделированию процессов переноса массы, протекающих в реальных физических объектах, в частности – установках энергетики и промышленности

**Перечень формируемых компетенций:**

ПК-3 - Способен проводить расчеты энергетического и теплотехнического оборудования по типовым методикам

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Зачет