

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 11 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2023

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; турбулент-ные 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