

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины

«Компьютерное моделирование и решение расчётных задач»

**Направление подготовки 08.04.01 Строительство**

**Профиль Оборудование промышленных предприятий и объектов топливно-энергетического комплекса**

**Квалификация выпускника магистр**

**Нормативный период обучения 2 года / 2 года и 4 м.**

**Форма обучения очная / заочная**

**Год начала подготовки 2021**

### **Цель изучения дисциплины:**

Освоение студентами фундаментальных знаний и тенденций развития в области 3D-моделирования (компьютерной трехмерной графики) и использования их для компьютерного проектирования энергетического оборудования промышленных предприятий и объектов топливно-энергетического комплекса (ТЭК);

Формирование компетенций, необходимых для осуществления проектирования энергетического оборудования промышленных предприятий и объектов топливно-энергетического комплекса с использованием современных компьютерных средств и технологий.

### **Задачи изучения дисциплины:**

Сформировать базовые знания в области компьютерного моделирования объектов и рабочих процессов энергетического оборудования, как единого научного направления, имеющего важное методологическое значение в области современных информационных технологий;

Получить практические навыки работы с компьютерной графикой в процессе проектирования энергетического оборудования промышленных предприятий и объектов ТЭК;

Рассмотреть особенности проектирования и конструирования насосного и компрессорного энергетического оборудования с использованием современных средств компьютерной техники и информационных технологий.

### **Перечень формируемых компетенций:**

ПК-1 - Способен формировать новые направления научных исследований и опытно-конструкторских разработок в области энергетического оборудования, разрабатывать и оформлять проектные решения по энергетическому оборудованию промышленных предприятий и объектов ТЭК;

ПК-2 - Способен осуществлять авторский надзор специальных расчетов, компоновочных и проектных решений энергетического оборудования промышленных предприятий и объектов ТЭК.

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

**Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет**