

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины

«Математические методы моделирования физических процессов»

**Направление подготовки** 14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика

**Профиль** Техника и физика низких температур

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2021

### **Цель изучения дисциплины:**

Изучение методов математического моделирования и описания моделей с использованием информационных технологий

### **Задачи изучения дисциплины:**

- формирование знаний о принципах моделирования физических процессов;
- формирование навыков использования математических подходов для моделирования физических процессов;
- ознакомление с современными подходами моделирования физических процессов;
- развитие самостоятельно совершенствовать навыки использования принципов моделирования физических процессов

### **Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-3 - Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

ОПК-1 - Способен использовать базовые знания естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

ОПК-4 - Способен использовать в профессиональной деятельности современные информационные системы, анализировать возникающие при этом опасности и угрозы, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны

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

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Зачет