

**АННОТАЦИЯ**  
*к рабочей программе дисциплины*  
«Основы математического моделирования»

**Направление подготовки** 15.03.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ  
**Профиль** «Технологии и оборудование сварочного производства»  
**Квалификация выпускника** бакалавр  
**Нормативный период обучения** 4 года / 4 года и 11 м.  
**Форма обучения** очная / заочная  
**Год начала подготовки** 2023

**Цель изучения дисциплины:**

- изучение основных этапов, методов и алгоритмов построения математических моделей с практическим применением в машиностроении;
- овладение основами методов и форм математического моделирования, практическими навыками применения математических моделей применительно к технологическим процессам и системам управления производственным процессом.

**Задачи изучения дисциплины:**

- изучить основные понятия, этапы, алгоритмы и методы математического моделирования для проектирования технологических процессов;
- получить навыки математического анализа и моделирования при выполнении расчетов и программировании в автоматизированном машиностроительном производстве.

**Перечень формируемых компетенций:**

**ОПК-1.** *Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности*

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

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Зачет