

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Математические методы в инженерии»

**Направление подготовки 15.04.01 – Машиностроение**

**Профиль Обеспечение качественно-точностных характеристик при изготовлении изделий в автоматизированном машиностроительном производстве**

**Квалификация выпускника Магистр**

**Нормативный период обучения 2 года / 2 года 3 месяца**

**Форма обучения Очная / Заочная**

**Год начала подготовки 2021 г.**

**Цели дисциплины**

- освоение современных математических методов решения, с помощью которых разрабатываются и исследуются теоретические и экспериментальные модели объектов профессиональной деятельности;

**Задачи освоения дисциплины**

- получение навыков при изучении численных методов, оценивания погрешностей при вычислениях, улучшение точности получаемых результатов;

- освоение состава математического описания и алгоритма моделирования, применение основных методов поиска инженерных решений;

- получение навыков в разработке математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов в машиностроении.

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-5 – способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов

**Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 3.**

**Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет.**