

**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 и 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.**

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.**