

**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** 2017 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-2; ОПК-14.**

ОПК-2 – способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.

ОПК-14 – способностью выбирать аналитические и численные методы при разработке математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов в машиностроении.

**Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 3.**

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