

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Математика»

**Направление подготовки** 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника

**Профиль** Компоненты микро- и наносистемной техники

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2022

**Цель изучения дисциплины:**

Развитие у студентов достаточно высокой математической культуры, интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению. Сообщение студентам основных теоретических сведений, необходимых для дальнейшего изучения общенаучных, общеинженерных, специальных дисциплин. Привитие навыков современных видов математического мышления, обучение студентов математическому аппарату и основным математическим моделям, необходимым для применения математических методов в практической деятельности: анализа и моделирования устройств, процессов и явлений из области их будущей деятельности, обработки и анализа результатов численных и натурных экспериментов.

**Задачи изучения дисциплины:**

Дать ясное понимание необходимости математического образования в общей подготовке инженера, представление о роли и месте математики в современном мире. Научить студентов приемам исследования и решения математически формализованных задач, выработать у студентов умение анализировать полученные результаты. Ознакомить студентов с общими вопросами теории моделирования, методами построения и анализа основных физико-математических моделей. Привить навыки самостоятельного изучения литературы по математике и ее приложениям.

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 10 зачетные единицы

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Экзамен