

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**Б1.О.06 «Математика»**

**Направление подготовки** 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника»  
**Профиль** «Микроoeлектроника и твердотельная электроника»  
**Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр  
**Форма обучения** очная / заочная  
**Срок освоения образовательной программы** 4 года / 4 года и 11 мес.  
**Год начала подготовки** 2021

**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 натуральных 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 использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности.

**Общая трудоемкость дисциплины (з.е.): 10.**

**Форма итогового контроля по дисциплине:**

- 1 семестр – зачет с оценкой;
- 2 семестр – экзамен;
- 3 семестр – экзамен.