

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**Б1.О.24 «Методы математической физики»**

**Направление подготовки 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника»**

**Профиль «Микроэлектроника 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** 2020

**Цель изучения дисциплины:** освоение принципов построения основных физико-математических моделей и методов математической физики, используемых при их исследовании, а также овладение практическими навыками применения стандартных аналитических и численных методов математической физики для формулировки и решения конкретных физико-технических задач.

**Задачи изучения дисциплины:**

- получить представление о физико-математическом моделировании как особом способе исследования и описания физических явлений и процессов, общности ее понятий и представлений; об основных физико-математических моделях и методах математической физики, используемых при их исследовании;
- научиться использовать основные приемы и методы математической физики для исследования основных физико-математических моделей;
- научиться применять системы компьютерной математики и конечно-элементного анализа при решении вычислительных задач математической физики.

**Перечень формируемых компетенций:**

**ОПК-1:** способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности;

**ОПК-3:** способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности.

**Общая трудоемкость дисциплины (з.е.): 5.**

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