

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.