

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Методы математического моделирования»

Направление подготовки 11.04.04 Электроника и наноэлектроника

Профиль Материалы и устройства функциональной электроники

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Цель изучения дисциплины: формирование знаний о современных методах математического моделирования, которые можно применить для расчета физических процессов и технологических операций применяемых при изготовлении микро- и наноконструкций интегральных схем.

Задачи изучения дисциплины: — изучение приближенно-аналитических методов математического моделирования;
— изучение уравнений математической физики в частных производных;
— изучение численных методов математического моделирования;
— описание и математическое моделирование в объектно-ориентированных языках программирования и математических пакетах.

Перечень формируемых компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

ОПК-1 - Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора.

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен