АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.2 «Методы математического моделирования»

Направление подготовки (специальность) **11.04.04 «Электроника и наноэлектроника»**

Направленность (профиль, специализация) **«Приборы и устройства в микро- и наноэлектронике»**

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения очная

Срок освоения образовательной программы 2 года

Год начала подготовки 2017

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 нанокомпонентов интегральных схем.

Задачи изучения дисциплины:

– изучение приближенно-аналитических методов математического моделирования;

– изучение уравнений математической физики в частных производных;

– изучение численных методов математического моделирования;

– изучение моделей стандарта SUPREMIII – IV;

– описание и математическое моделирование в объектно-ориентированных языках программирования и математических пакетах.

Перечень формируемых компетенций:

ОК-4: способностью адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности;

ОПК-1: способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения;

ПК-2: способностью разрабатывать эффективные алгоритмы решения сформулированных задач с использованием современных языков программирования и обеспечивать их программную реализацию.

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 5

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен