

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.11 «Информационные технологии в электронике»

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	2021

Цель изучения дисциплины: обучение студентов основным понятиям, моделям и методам обработки информации.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение циклических вычислений с использованием данных, полученных теоретически и измеренных на практике;
- изучение методов построения графиков с использованием стандартного редактора таблиц;
- изучение методов расчета и построения графиков с использованием математического пакета типа MathCad;
- приобретение навыков программирования в среде MS Visual Studio 2010 / 2019 на высокоуровневом языке программирования C++/C#;
- изучение особенностей Windows Forms и Console Application; приобретение начальных навыков разработки Windows-приложений в среде программирования WPF на MS Visual Studio C#;
- создание завершеного проектного решения для расчета характеристик определенного прибора микро- и наноэлектроники (полевой транзистор, биполярный транзистор, диод и т.д.).

Перечень формируемых компетенций:

ПК-1: способность строить простейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок электроники и наноэлектроники различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования.

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.): 9.

Форма итогового контроля по дисциплине:

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