

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**Б1.В.12 «Информационные технологии»**

<b>Направление подготовки</b>	11.03.04 «Электроника и наноэлектроника»
<b>Профиль</b>	«Микроэлектроника и твердотельная электроника»
<b>Квалификация (степень) выпускника:</b>	бакалавр
<b>Форма обучения</b>	очная / заочная
<b>Срок освоения образовательной программы</b>	4 года / 4 года и 11 мес.
<b>Год начала подготовки</b>	2018

**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.): 6.**

**Форма итогового контроля по дисциплине:** 2 – зачет с оценкой;  
3 семестр – экзамен.