

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.12 «Информатика в микроэлектронике»

| | |
|--|---------------------------|
| 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: изучение методов использования языков программирования высокого уровня для реализации приложений для расчета параметров приборов микро- и наноэлектроники.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение циклических вычислений с использованием данных, полученных теоретически и измеренных на практике;
- разработка Windows Forms Applications с заполнением значений из сторонних файлов или с использованием интегрированных расчетных модулей;
- изучение методов построения графиков с использованием модуля Xaml в среде .NET на Visual Studio C++/C#;
- создание завершеного проектного решения для расчета характеристик определенного прибора микро- и наноэлектроники (полевой транзистор, биполярный транзистор, диод и т.д.).

Перечень формируемых компетенций:

УК-1: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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.): 3.

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет.