

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 18.08.2023 15:56:15

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf71a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d7618f0bce82b8d602

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Компьютерные технологии в научных исследованиях»

Направление подготовки **11.04.04 «Электроника и нанoeлектроника»**

Направленность (профиль) - **«Автоматизированное проектирование субмикронных СБИС и систем на кристалле»**

Уровень образования - **магистратура**

Форма обучения - **очная**

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является изучение возможностей применения средств, предоставляемых современными языками программирования, для обработки данных – входных файлов для моделирования и результатов моделирования.

В задачи изучаемой дисциплины входит: знакомство с возможностями применения интерпретируемых языков программирования для обработки входных файлов симулятора HSPICE, в том числе с использованием регулярных выражений; разработка приложений на интерпретируемых языках программирования с использованием библиотек, предоставляющих возможность создания графического интерфейса пользователя.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

Входные требования к дисциплине.

Изучение дисциплины базируется на следующих ранее изучаемых дисциплинах: теория алгоритмов, информатика, программные средства САПР. Для успешного освоения дисциплины наиболее важными являются следующие разделы этих дисциплин: структуры данных и алгоритмы обработки структур данных, обработка файловых структур данных, обработка строковых структур данных, объектно-ориентированное программирование, разработка приложений с графическим интерфейсом пользователя.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать основы Интернет-технологий, типовые процедуры применения проблемно-ориентированных прикладных программных средств в профессиональной сфере деятельности.

Уметь работать с данными, представленными в различных форматах.

Иметь опыт разработки алгоритмов обработки данных.

3. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина включает два модуля:

1. Программирование консольных приложений;
2. Программирование графических приложений.

Разработчик:

Доцент кафедры ПКИМС, к.т.н.

/Д.А. Булах/