

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 15:22:02

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf7f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d7618f8b9ee82b8d602

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Проектирование схем памяти»

Направление подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Направленность (профиль) - «Автоматизация проектирования изделий наноэлектроники»

Уровень образования - бакалавриат

Форма обучения - очная

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков в области проектирования схем памяти.

В задачи дисциплины входят:

- знакомство с основными маршрутами проектирования микро- и наноэлектронных схем, систем с памятью
- получение навыков работы с САПР для автоматизации маршрута проектирования схем и систем с памятью
- владение САПР для проектирования электронных схем и систем с памятью.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы, является элективной.

Входные требования к дисциплине: Изучение дисциплины базируется на следующих ранее изучаемых дисциплинах: «Дискретная математика», «Интегральная схемотехника», «Аналоговая схемотехника», «Модели и методы проектных решений», «Автоматизация функционально-логического проектирования», «Автоматизация конструкторско-топологического проектирования». Для успешного усвоения дисциплины наиболее важными являются следующие разделы этих дисциплин: булева алгебра, проектирование цифровых схем на языке Verilog, поведенческое описание и тестирование логических моделей цифровых схем.

В результате освоения дисциплины студент должен получить:

- Знания принципов конструирования схем памяти.
- Умения проектировать схемы памяти.
- Опыт проектирования схем памяти в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования

3. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина включает три модуля:

1. Основные типы и характеристик современных схем памяти
2. Особенности проектирования схем памяти различных типов
3. Маршруты проектирования схем памяти с учетом областей применений

Разработчик:

Профессор кафедры ПКИМС, д.т.н.



/ А.А. Беляев /