

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Автоматизация конструкторского и технологического проектирования
микро и наносистем»

Направление подготовки (специальность) 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль, специализация) Системы автоматизированного проектирования

Форма обучения очная

Срок освоения образовательной программы 4 года

Год начала подготовки 2015 г.

Цель изучения дисциплины: Обеспечение знаний по основам автоматизации конструкторского и технологического уровней проектирования микроэлектронных устройств и аппаратуры, организации соответствующего математического, информационного и программного обеспечения. Изучение дисциплины должно способствовать формированию у студентов основ научного мышления, в том числе: пониманию основных сведений о принципах построения САПР, видов обеспечения, особенностях организации процесса, маршрутов и программ проектирования электронных устройств, моделях компонентов электронных схем; умению оценивать степень достоверности результатов теоретических и экспериментальных исследований.

Задачи изучения дисциплины:

- получение основных сведений о принципах построения САПР;
- освоение основных математических методов решения задач конструкторского проектирования;
- ознакомление студентов с алгоритмами анализа и синтеза конструкций электронных схем;
- изучение видов, назначения и принципов формирования технологических процессов для автоматизации их проектирования;
- приобретение навыков проектирования электронных систем.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-3 способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности

ПВК-7 способностью создавать модели объектов и процессов систем автоматизированного проектирования.

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 4

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен.