

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Конструкторско-технологическое обеспечение ЭВМ в САПР

09.03.01

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Конструкторско-технологическое обеспечение ЭВМ в САПР» является изучение современных методов автоматизации конструкторского проектирования, освоение методологий использования средств САПР при решении задач сквозного проектирования различного класса устройств и систем аналоговой и цифровой техники, гибридных и монолитных интегральных схем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Конструкторско-технологическое обеспечение ЭВМ в САПР» относится к вариативной части профессионального цикла ОПОП по направлению 09.03.01 – «Информатика и вычислительная техника».

Содержание дисциплины «Конструкторско-технологическое обеспечение ЭВМ в САПР» является логическим продолжением содержания дисциплины «Основы автоматизации проектирования». Для успешного изучения дисциплины студенты должны быть также знакомы с дисциплинами, «Математика», «Электроника и схемотехника», «Схемотехническое проектирование средств вычислительной техники». Дисциплина играет важную роль в подготовке студентов к предусмотренным ОПОП учебным и производственным практикам, а также выполнению выпускной квалификационной работы.

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- Способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек-электронно-вычислительная машина» (ПК-1).

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура современных САПР ЭВМ, автоматизация конструкторского проектирования, методы моделирования аналоговых и цифровых устройств вычислительных систем, методы линейного и нелинейного анализа и методика их использования, топологическое моделирование, функциональное моделирование, маршруты проектирования, модели аналого-цифровых устройств и систем.