

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Конструкторское проектирование РЭА»
направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника,
направленность (профиль): «Системы автоматизированного проектирования»

Цели изучения дисциплины	является изучение основ инженерной и компьютерной графики и подготовка к работе с современными графическими системами.
Место дисциплины в учебном плане	Б1.В.ДВ.05.02
Общая труд-ть дисциплины з.е./ часов	6/216
Семестр	7
Формируемые компетенции	УК-1, УК-3, ПК-1
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: технологию разработки модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина»; Уметь: использовать современные инструментальные средства разработки модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина»; Владеть: навыками разработки модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина».
Содержание дисциплины	Базовые понятия цифровой электроники. Арифметические основы цифровых электронных устройств. Применение элемента, исключающее ИЛИ, элемента ЛР1. Комбинационные микросхемы. Комбинационные микросхемы. Комбинационные микросхемы: дешифраторы и шифраторы. Применение комбинационных микросхем. Комбинационные микросхемы. Комбинационные микросхемы. Комбинационные микросхемы: сумматоры и цифровые компараторы. Применение микросхем сумматоров, преобразователей кодов. Триггеры. Микросхемы ОЗУ. Применение микросхем ОЗУ. Программируемые логические интегральные схемы. Программируемая логическая матрица и программируемая матричная логика. Программируемые логические устройства. Применение комбинационных микросхем. Разработка простых цифровых устройств. Разработка клавиатуры. Разработка вычислителя контрольной суммы. Этапы построения цифровых устройств.
Форма промежуточной аттестации	Зачет