

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль) Автоматизированные системы обработки информации и управления, Разработка программно-информационных систем

Квалификация Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	1,2
Семестр	2,3
Лекции, часы	34
Лабораторные занятия, часы	34
Курсовая работа, семестр	3
Зачет, семестр	2
Контактная работа по учебным занятиям, часы	68
Самостоятельная работа, часы	148
Всего часов / зачетных единиц	216/6

1 Цель учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование специалистов, умеющих обоснованно и результативно применять существующие и осваивать новые алгоритмы компьютерной графики; графических приложения, инструментария для написания приложений; стандартов в области разработки графических систем

2. Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

- проблемы геометрического моделирования;
- виды геометрических моделей их свойства;
- параметризацию моделей; геометрические операции над моделями;
- алгоритмы визуализации: отсечения, развертки, удаления невидимых линий и поверхностей, закраски;
- способы создания фотореалистических изображений;
- основные функциональные возможности современных графических систем, организация диалога в графических системах; классификация и обзор современных графических систем.

уметь:

- работать с программными средствами обеспечивающими; аппаратную реализацию графических функций, ввод и вывод графической информации; преобразование: системы координат графической информации, форматов хранения графической информации;
- реализовывать построение “открытых” графических систем; 2D и 3D моделирование.

владеть:

- навыками разработки графических приложений.

3. Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
для специальности 09.03.01	
ПК-1	способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина
для специальности 09.03.04	
ПК-1	готовность применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения

4. Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов, а также следующие формы проведения занятий: с использованием ЭВМ, мультимедиа.