

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

	Форма обучения очная	
	09.03.01	09.03.04
Курс	1	1
Семестр	2	2
Лекции, часы	34	34
Лабораторные занятия, часы	34	34
Курсовой проект, семестр	3	3
Зачёт, семестр	2*	2*
Контактная работа по учебным занятиям, часы	68	68
Самостоятельная работа, часы	76	112
Всего часов / зачетных единиц	144/4	180/4

1 Цель учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование специалистов, умеющих обоснованно и результативно применять существующие и осваивать новые алгоритмы компьютерной графики; графических приложения, инструментов 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: **для 09.03.01 Информатика и вычислительная техника:** ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства для визуального представления объектов в профессиональной деятельности; **для 09.03.04 Программная инженерия:** ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства для визуального представления объектов в профессиональной деятельности, ПК -5 Способность готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях.

4. Образовательные технологии

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