

Аннотация по дисциплине
Б1.В.ДВ.04.01 ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ

Направление подготовки/специальность 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Направленность (профиль) / специализация Технология программирования

Количество з.е. 2

Цель дисциплины: формирование современных теоретических знаний, приобретение умений и навыков, позволяющих владеть на практике основными приемами и методами технологий программирования компьютерной графики.

Содержательное наполнение дисциплины обусловлено общими задачами в подготовке бакалавра.

Научной основой для построения программы данной дисциплины является теоретико-прагматический подход в обучении.

Задачи дисциплины:

Основными задачами дисциплины являются:

- Изучение математических основ компьютерной графики;
- Изучения алгоритмических основ компьютерной графики;
- Разработка и применение современных математических методов и алгоритмов для решения задач моделирования и реализации новых систем и объектов компьютерной графики.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Компьютерная графика» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Результаты обучения:

- ПК-4 Способен применять современные информационные технологии при проектировании, реализации, оценке качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях
- ПК-7 Способен использовать современные методы разработки и реализации конкретных алгоритмов математических моделей на базе языков программирования и пакетов прикладных программ моделирования

Содержание и структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре (очная форма)

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Аудиторная Работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение в компьютерную графику	6	2			4
2.	Алгоритмы вычерчивания отрезков и многоугольников	10	2		4	4
3.	Алгоритмы отсечения	12	2		4	6
4.	Алгоритмы удаления невидимых линий и поверхностей	14	4		4	6
5.	Модели освещения	10	4		2	4
6.	Фрактальная графика	10	2		4	4
7.	Обзор изученного материала и прием зачета	5,8				3,8
8.	Контроль самостоятельной работы (КСР)	6				
9.	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	<i>Итого по дисциплине:</i>	72	16		18	31,8

Для текущего контроля используются индивидуальные задания, контрольные работы, проверка домашнего задания.

Вид промежуточной аттестации: зачёт