

Аннотация по дисциплине
Б1. В. ДВ. 03.02 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

По направлению подготовки 38.03.03 – Управление персоналом

Направленность (профиль) "Общий профиль"

Форма обучения: заочная

Квалификация (степень) выпускника – Бакалавр

Курс 2 Семестр 3 Количество з.е. 3

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 ООП ВО:

Дисциплина «Компьютерная графика» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Дисциплина «Компьютерная графика» является логически и содержательно-методически связана с такими дисциплинами как «Информатика», «Прикладная информатика», «Информационные технологии управления персоналом».

Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции):

1. Знать основные математические модели для решения прикладных задач компьютерной графики;
2. Знать основные алгоритмы для создания приложений компьютерной графики;
3. Уметь применять на практике различные приемы программирования приложений;
4. Уметь получать на практике оценку эффективности программный прототипов для решения прикладных задач;
5. Владеть основами создания программных прототипов для решения прикладных задач;
6. Владеть основными приемами программирования приложений для компьютерной графики.

№ п.п.	Индекс компет	Содержание компетенции (или её)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны
--------	---------------	---------------------------------	---

			Знать	Уметь	Владеть
1.	ПК-27	знанием целей, задач и видов аттестации и других видов текущей деловой оценки персонала в соответствии со стратегическими планами организации, умением разрабатывать и применять технологии текущей деловой оценки персонала и владением навыками проведения аттестации, а также других видов текущей деловой оценки различных категорий персонала	1, 2	3, 4	5, 6
	ОПК-10	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	1	3	6

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 3, сессия			
		1	2		
Контактная работа, в том числе:					
Аудиторные занятия (всего):					
Занятия лекционного типа			-	-	-
Лабораторные занятия		10	2	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	-	-	-	-	-

		-	-	-	-	-
Иная контактная работа:						
Контроль самостоятельной работы (КСР)						
Промежуточная аттестация (ИКР)				0,2		
Самостоятельная работа, в том числе:						
Курсовая работа			-	-	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала			30	14	-	-
Выполнение индивидуальных заданий			32	16	-	-
Реферат				-	-	-
Подготовка к текущему контролю					-	-
Контроль:						
Подготовка к зачету				3,8		
Общая трудоемкость	час.	108	72	36	-	-
	в том числе контактная работа	12,2	10	2,2		
	зач. ед	3	2	1		

Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые на 3 курсе, сессия 1

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов				
			Аудиторная Работа				Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР		СРС
1	2	3	4	5	6		7
1.	Введение в компьютерную графику	12			2		10
2.	Алгоритмы вычерчивания отрезков и многоугольников	11			1		10
3.	Алгоритмы отсечения	11			1		10
4.	Алгоритмы удаления невидимых линий и поверхностей	12			2		10
5.	Модели освещения	12			2		10
6.	Фрактальная графика	14			2		12
7.	Обзор изученного материала и прием зачета						
8.	Контроль самостоятельной работы (КСР)						
9.	Промежуточная аттестация (ИКР)						
	<i>Итого по дисциплине:</i>	72			10		62

Разделы дисциплины, изучаемые на 3 курсе, сессия 2

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов				
			Аудиторная Работа			Внеаудиторная работа	
			Л	ПЗ	ЛР	конт роль	СРС
1	2	3	4	5	6		7
1.	Введение в компьютерную графику	2					2
2.	Алгоритмы вычерчивания отрезков и многоугольников	4					4
3.	Алгоритмы отсечения	6					6

4.	Алгоритмы удаления невидимых линий и поверхностей	6					6
5.	Модели освещения	6					6
6.	Фрактальная графика	6					6
7.	Обзор изученного материала и прием зачета	2			2		
8.	Контроль самостоятельной работы (КСР)						
9.	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2					
	<i>Итого по дисциплине:</i>	36			2	3,8	30

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, КСР – контролируемая самостоятельная работа, СРС – самостоятельная работа студента

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

Вид промежуточной аттестации: зачёт

Основная литература:

1 Перемитина, Т.О. Компьютерная графика : учебное пособие / Т.О. Перемитина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2012. - 144 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0077-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208688>

2. Васильев, С.А. OpenGL. Компьютерная графика / С.А. Васильев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. - 81 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277936>

Авторы: доцент КИТ к.ф.-м.н. В.В. Подколзин,
ст. преподаватель кафедры информационных технологий КубГУ Уварова А.В.