

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.О.29«Основы компьютерной графики»

Объем трудоемкости: 2 зачетных единиц

Цель дисциплины:

Целью дисциплины является 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 образовательной программы

Дисциплина «Основы компьютерной графики» относится к «Обязательная часть» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знать Действующие правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на проектную деятельность;
Необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы.

Уметь Определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности;
Планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов;
Формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.

Владеть Навыками по публичному представлению результатов решения конкретной задачи проекта

ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и комплексов с использованием стандартов, норм и правил, а также в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Знать Принципы сбора и анализа информации, создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Уметь	Осуществлять управление проектами информационных систем
Владеть	Практическим опытом анализа и интерпретации информационных систем
ПК-3	Способен приобретать и использовать организационно-управленческие навыки в конкретной профессиональной и социальной деятельности; разрабатывать, реализовывать и управлять процессами жизненного цикла программных продуктов
Знать	Теоретические и практические основы анализа требований и приемы проектирования программного обеспечения, включая программное обеспечение с интеллектуальными компонентами
Уметь	На практике применять теоретические положения и приемы анализа предметной области задачи, проводить исследование для выявления специфических особенностей предметной области
Владеть	Практическим опытом разработки сложного программного обеспечения по функциональным и технологическим требованиям

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 5 семестре

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение в компьютерную графику.	7	2		1	4
2.	Среда разработки Unity. Инструменты разработки. Настройка проекта.	8	2		2	4
3.	Компоненты GameObjects. Система событий (EventSystem)	8	2		2	4
4.	Координаты в GUI Unity3D. Мировые координаты. Система координат экрана. Система координат графического интерфейса.	9	2		3	4
5.	Анимация.	8	2		2	4
6.	Настройка поверхности.	7	1		2	4
7.	Камера и игровая область.	7	1		2	4
8.	Скрипт-файл сценария игры.	8	2		2	4
9.	Ландшафт.	7,8	2		2	3,8
ИТОГО по разделам дисциплины		69,8	16		18	35,8
Контроль самостоятельной работы (КСР)		2				
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2				
Подготовка к текущему контролю						
Общая трудоемкость по дисциплине		72				

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет/экзамен

Автор О.В. Гаркуша