

**Учебная дисциплина
«Системы компьютерной графики»**

Специальность	6-05-0611-01 Информационные системы и технологии	6-05-0611-04 Электронная экономика
Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы	Компонент учреждения высшего образования Модуль «Общеинженерная подготовка»	Компонент учреждения высшего образования Модуль «Общеинженерная подготовка»
Семестр изучения	2 семестр	2 семестр
Трудоемкость в зачетных единицах	3 зачетные единицы	3 зачетные единицы
Количество академических часов	108 академических часа (50 аудиторных часа, 58 часов самостоятельная работа)	108 академических часа (50 аудиторных часа, 58 часов самостоятельная работа)
Форма промежуточной аттестации	2 семестр – зачет	2 семестр - зачет
Формируемые компетенции²	Специализированные компетенции: Получать, хранить и обрабатывать графическую информацию с помощью программных средств компьютерной графики, ориентированных на современные информационные технологии.	Специализированные компетенции: Получать, хранить и обрабатывать графическую информацию с помощью программных средств компьютерной графики, ориентированных на современные информационные технологии.
Результаты обучения³	Знать: устройства и принципы действия мониторов; теорию цвета; базовые растровые алгоритмы Уметь: выполнять преобразование изображений с применением математического аппарата матриц и осуществлять вручную графические построения этих преобразований. Владеть: навыками проектирования графических информационных систем и технологий для обеспечения деятельности издательско-полиграфического комплекса.	Знать: способы представления геометрической информации на экране компьютера; базовые растровые алгоритмы; математическое и графическое моделирование объектов; атрибуты графических моделей. Уметь: выполнять преобразования изображений с применением математического аппарата матриц и осуществлять вручную графические построения этих преобразований. Владеть: навыками проектирования графических информационных систем и технологий для обеспечения деятельности издательско-полиграфического комплекса
Пререквизиты⁴	Для изучения данной учебной дисциплины студенты должны успешно освоить следующие учебные дисциплины: 1. Основы алгоритмизации и программирования 2. Физика	Для изучения данной учебной дисциплины студенты должны успешно освоить следующие учебные дисциплины: 1. Основы алгоритмизации и программирования
Краткое содержание учебной дисциплины	1. Компьютерная графика в современных информационных технологиях 2. Аппаратные средства компьютерной графики. 3. Векторная графика. 4. Модели описания поверхностей	1. Компьютерная графика в современных информационных системах 2. Аппаратные средства компьютерной графики: устройства ввода и вывода 3. Растровая графика

	5. Компьютерная мультипликация и мультимедиа.	4. Фракталы. Особенности фрактальной графики 5. Закрашивание поверхностей 6. Компьютерная мультипликация и мультимедиа
--	---	--