

Наименование учебной дисциплины:
«Основы компьютерной графики»

Код и наименование специальности	6-05-0612-01 Программная инженерия
Курс обучения	2
Семестр обучения	3
Количество аудиторных часов:	48
Лекции	16
Семинарские занятия	-
Практические занятия	-
Лабораторные занятия	32
Форма промежуточной аттестации (зачет/ дифференцированный зачет/экзамен)	зачёт
Количество зачетных единиц	3
Формируемые компетенции	Освоение учебной дисциплины «Основы компьютерной графики» должно обеспечить следующие компетенции: получать, хранить и обрабатывать графическую информацию с помощью программных средств компьютерной графики, ориентированных на современные информационные технологии.

Краткое содержание учебной дисциплины:

Понятие компьютерной графики. Цветовые модели: понятие, цветовые модели RGB, CMYK, HSB.

Основы формирования цифровых изображений. Государственная система научной и аналитической поддержки процессов цифрового развития. Научные исследования в сфере ИТ. Технологический мониторинг. Аналитические исследования. Экспертные советы. Международное сотрудничество.

Векторная графика: Основные понятия векторной графики; Структура векторной иллюстрации; Типовые задачи обработки векторных изображений; Достоинства и недостатки векторных изображений; Средства создания векторных изображений. Трёхмерная графика: Основные понятия трёхмерной графики; Этапы создания трёхмерного проекта; Достоинства и недостатки трёхмерной графики; Программные средства для работы с трёхмерной графикой.

Основы работы с графическим редактором BLENDER. Создание 2D-модели Программный интерфейс программы: запуск системы, главное меню программы, типы документов, панели инструментов, контекстная панель, контекстное меню.