**Вопросы к экзамену по дисциплине "Компьютерная графика"**

**4 курс, 7 семестр**

1. Векторное и растровое изображения, их основные свойства и особенности применения.
2. Основные панели программы Corel DRAW. Настройка окна программы.
3. Построение фигур (прямоугольник, эллипс, сектор, дуга, многоугольник, звезда) с заданными параметрами.
4. Создание заданной формы с помощью кривой Безье.
5. Кисть и другие инструменты рисования.
6. Цветовые модели. Заливка объекта заданным цветом.
7. Основные виды заливки объектов.
8. Группировка, сочетание и фиксация объектов.
9. Области объединения, вычитания и пересечения объектов.
10. Привязки, направляющие, сетка и их применение.
11. Применение перетекания, искажения и выдавливания для преобразования изображения.
12. Текст художественный. Основные свойства и применение.
13. Текст простой. Свойства и особенности использования.
14. Преобразование векторного рисунка в растровый и применение к нему эффектов растровой графики.
15. Менеджер объектов, его использование при работе со слоями и объектами.
16. Основные палитры программы Photoshop. Настройка окна программы.
17. Инструменты выделения области растрового изображения и их свойства.
18. Палитра слоев, её параметры, применение.
19. Палитры «Цвет», «Образцы» и «Стили».
20. Инструмент «Кисть» и его настройки.
21. Клонирование, ластик, размытие, губка и другие инструменты раздела кистей и их применение.
22. Основные параметры растрового изображения (размер, цветовая модель, цветовой баланс) и их редактирование.
23. Создание, редактирование и использование градиентной заливки в Photoshop.
24. Создание, редактирование и использование текстурной заливки в Photoshop.
25. Стили слоев.
26. Создание контура и его применение.
27. Создание и редактирование векторных форм.
28. Сетка, направляющие, их настройка и применение.
29. Маски и их применение для выделения и редактирования области изображения.
30. Работа с инструментом «Текст».
31. Фильтры и их использование для преобразования растровых изображений.
32. Этапы создания полного 3D проекта.
33. Понятие объекта в 3D Studio Max. Примитивы, сплайны.
34. Клонирование, выравнивание и создание объектов.
35. Наборы модификаторов. Модификаторы формы. Модификаторы отображения. Модификаторы создания объектов из сплайнов.
36. Задание параметров объектов при помощи рисования.
37. Кривизна вершин и ее изменение. Сглаживание формы.
38. Редактирование отдельных сплайнов.
39. Булевые операции.
40. Создание и настройка источников света.
41. Фотометрические источники света. Системы имитации природных источников освещения.
42. Редактор материалов.
43. Текстуры и операции с ними. Стандартные текстуры.
44. Работа с матовыми объектами.
45. Имитация преломления и отражения.
46. Расстановка и настройка камер.
47. Настройка и проведение визуализации. Опции визуализации в процессе ее выполнения.