ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ по курсу: "Компьютерная графика и мультимедиа" для специальностей "Математика и информатика", "Физика и информатика", дневная форма обучения, 1 семестр.

1. Понятие компьютерной графики. Виды компьютерной графики. Области применения компьютерной графики.

2. Понятие настольной издательской системы, ее основные уровни (аппаратный, программный, пользовательский).

3. Понятие цветовой модели. Цветовые модели RGB, CMYK.

4. Понятие цветовой модели. Цветовая модель HSB.

5. Понятие растровой (пиксельной) графики, области ее применения. Растр (bitmap). Пиксель, его характеристики. Алгоритмы anti-aliasing.

6. Разрешение растровой графики. Единицы измерения разрешения. Виды разрешения, характеристика каждого вида.

7. Кодирование (оцифровка) черно-белого изображения. Кодирование тоновых и полноцветных изображений. Глубина цвета.

8. Цветовые палитры. Способ кодирования цвета True Color. Виды цветовых палитр, их характеристика.

9. Обзор основных редакторов растровой графики, их характеристика.

10. Основные форматы файлов растровой графики. Их достоинства и недостатки.

11. Понятие векторной графики, области ее применения. Основной элемент изображения, зависимость от разрешения, достоинства и недостатки.

12. Математические основы векторной графики. Простейшие фигуры векторной графики, количество параметров, необходимое для описания каждой из них.

13. Кривые Безье, их структура. Описание основных типов опорных точек. Типы опорных точек в разных векторных программах.

14. Обзор основных редакторов векторной графики, их характеристика.

15. Основные форматы файлов векторной графики. Их достоинства и недостатки.

16. История зарождения фрактальной графики.

17. Определение фрактала. Свойства фракталов. Применение фрактальной геометрии в машинной графике. Виды фракталов.

18. Описание основных видов фракталов, примеры.

19. Графический редактор CorelDraw, его особенности. Рисование примитивов в CorelDraw. Заливка. Редактирование объектов (выделение, удаление, перемещение, копирование). Трансформация объектов. Преобразование объектов в кривые. Работа с узлами. Текст вдоль контура.

20. Графический редактор Photoshop, его особенности. Слои. Основные операции над слоями. Виды слоёв. Режимы наложения. Стили слоя. Свободное трансформирование. Инструмент перемещения. Инструмент группы выделения области. Анимация в Photoshop.