**Итоговый тест по теме**

**«Кодирование графической и звуковой информации». 9 класс.**

**Вариант 1**

1. **Информация о графическом изображении формируется в видеопамяти:**
2. Центральным процессором,
3. Графическим процессором,
4. Графическим адаптером,
5. Дисплейным процессором.
6. **К числу самых первых графических информационных моделей следует отнести:**
7. Наскальные росписи
8. Книги с иллюстрациями
9. Карты поверхности Земли
10. иконы
11. **Примитивами в графическом редакторе называют:**
12. Режим работы графического редактора
13. Операции, выполняемые над файлами, содержащими изображения
14. Рисунки, созданные в графическом редакторе
15. Простейшие фигуры, которые рисуют с помощью специальных инструментов графического редактора
16. **Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек:**
17. Фрактальная
18. Растровая
19. Векторная
20. линейная
21. **Разбиение звуковой волны на отдельные временные участки:**
22. Амплитуда
23. Частота
24. Дискретизация
25. квантование
26. **Заполните пропуски в предложении.**

***Глубина кодирования звука – количество …, которое необходимо для … дискретных уровней громкости … звука.***

1. Информации, кодирования, цифрового
2. Данных, преобразования, цифрового
3. Информации, кодирования, аналогового
4. Информации, преобразования, цифрового
5. **Уровень громкости звука равен 65536. Чему равна глубина кодирования?**
6. 32
7. 16
8. 8
9. 4
10. **Для получения высококачественной оцифровки звука использовано 20-битное кодирование сигнала. Подсчитайте, сколько места будет занимать одна минута цифрового звука на любом цифровом носителе, записанного с частотой 44,1кГц.**
11. 5 Мбайт
12. Мбайт
13. Мбайт
14. Мбайт
15. **Рассчитайте объем стереоаудиофайла длительностью 20 с при 16-битном кодировании и частоте дискретизации 32 кГц. (ответ представьте в мегабайтах в виде десятичной дроби, не более двух знаков после запятой)**
16. **Чему равна глубина кодирования, если стереоаудиофайл длительностью проигрывания 1 мин и с частотой записи 32 кГц занимает примерно 3,66 Мбайт памяти?**
17. **Для хранения растрового изображения размером 640480 пикселей без сжатия отвели 300 Кбайт памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?**
18. **Графический дисплей работает в режиме 640400 пикселей, имея 4 цвета. Каким должен быть объем видеопамяти в килобайтах?**
19. **Заполните таблицу:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип файла** | **Применение** |
|  | Стандартный формат для растровой графики в Windows |
|  | Adobe Photoshop – профессиональное приложение для работы с графикой |
|  | Для хранения рисунков и анимации в сети Интернет |

1. Заполните пропуски в предложениях:

**Качество кодирования зависит от количества измерений уровня сигнала в единицу времени, т.е. … .**

**Чем больше количество измерений производится за одну секунду (чем больше частота дискретизации), тем точнее процедура … .**

**Итоговый тест по теме**

**«Кодирование графической и звуковой информации». 9 класс.**

**Вариант 2**

1. **Пиксель на экране цветного дисплея представляет собой:**
2. Совокупность трех зерен люминофора
3. Зерен люминофора
4. Электронный луч
5. Воображаемую точку экрана
6. **Заполните пропуски в предложении:**

***Содержимое видеопамяти непрерывно просматривается … и выводится … на экран.***

1. Дисплейным процессором, центральным процессором
2. центральным процессором, дисплейным процессором
3. Дисплейным процессором, дисплейным процессором
4. центральным процессором, графическим адаптером
5. **Страница видеопамяти составляет 16000 байт. Дисплей работает в режиме 320400 пикселей. Сколько цветов в палитре?**
6. 2
7. 4
8. 8
9. 16
10. **Для хранения 256-цветного изображения на кодирование одного пикселя выделяется:**
11. 1 байт
12. 2 байта
13. 4 байта
14. 256 бит
15. **Количество информации, которое необходимо для кодирования дискретных уровней громкости цифрового звука, называют:**
16. Квантованием
17. Дискретизацией
18. Глубиной кодирования
19. фрагментацией
20. **Заполните пропуски в предложении.**

***В основе … звука с использованием компьютера лежат процесс … колебаний воздуха в колебания электрического тока и последующая …аналогового электрического сигнала.***

1. Кодирования, преобразования, дискретизация
2. Преобразования, кодирования, дискретизация
3. Квантования, преобразования, дискретизация
4. Кодирования, преобразования, квантование
5. **Чему равен уровень громкости звука, если глубина кодирования равняется 16 бит**
6. 65536
7. 16384
8. 32
9. 4
10. **Для получения высококачественной оцифровки звука использовано 16-битное кодирование сигнала. Подсчитайте, сколько места будет занимать одна минута цифрового звука на любом цифровом носителе, записанного с частотой 11 кГц.**
11. 10 Мбайт
12. 5 Мбайт
13. 1,3 Мбайт
14. 1 Мбайт
15. **Рассчитайте объем стереоаудиофайла длительностью 10 с при 16-битном кодировании и частоте дискретизации 32 кГц. (ответ представьте в мегабайтах в виде десятичной дроби, не более двух знаков после запятой)**
16. **Чему равна глубина кодирования, если моноаудиофайл длительностью проигрывания 1 мин и с частотой записи 32 кГц занимает 3,66 Мбайт?**
17. **Для хранения растрового изображения размером 64×64 пикселей отвели 1,5 килобайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре?**
18. **Укажите минимальный объем памяти (в килобайтах), достаточный для хранения любого растрового изображения размером 256×256 пикселей, если известно, что в изображении используется палитра из 216 цветов.**
19. **Заполните таблицу:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип файла** | **Применение** |
|  | Для хранения рисунков и фотографий в сети Интернет (разработан как альтернатива GIF и JPG) |
|  | Для хранения фотографий в сети Интернет |
|  | Corel Draw – профессиональное приложение для работы с графикой |

1. **Заполните пропуски в предложениях.**

***Для того чтобы компьютер мог обрабатывать звук, непрерывный звуковой сигнал должен быть преобразован в … дискретную форму с помощью временной дискретизации.***

***Непрерывная звуковая волна разбивается на отдельные маленькие временные участки, для каждого такого участка устанавливается определенная величина … звука. Такой процесс называется … звука.***