

Работа по информатике для 7 класса.

1. Вид работы: итоговая работа по информатике в 7 классе

Цель работы: оценка уровня достижения учащимися 7 класса планируемых результатов обучения информатике

2. Перечень проверяемых образовательных результатов (из рабочей программы)

1. Кодировать и декодировать информацию при заданных правилах кодирования;
2. Оперировать единицами измерения информации;
3. Классифицировать информационные процессы по принятому основанию;
4. Называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
5. Описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
6. Оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;
7. Оценивать объем памяти, необходимый для хранения информации;
8. Определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения
9. Определять информационный вес символа произвольного алфавита
10. Научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
11. Познакомиться с тем, как графическая информация представляется в двоичном виде.

3. Перечень проверяемых элементов содержания (из рабочей программы).

1. Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

2. Программный принцип работы компьютера. Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования.

3. Файл. Каталог (директория). Файловая система.

4. Информационный процесс. Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации.

5. Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

6. Кодирование информации. Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нем информации.

7. Единицы измерения информации.

8. Дискретное представление графических данных

4. Структура работы.

№ задания	Краткое описание задания	Проверяемый результат (можно цифрой из п.2)	Проверяемый элемент содержания (можно цифрой из п.3)	Уровень: базовый (Б), повышенный (П)
1	Декодирование сообщений по таблице	5	6	Б

2	Задание с выбором ответа на знание единиц измерения информации	2	7	Б
3	Задание с выбором ответа на знание классификации информационных процессов.	3	4	Б
4	Задание с выбором ответа на знание функций устройств ПК	4	1	Б
5	Задание с выбором ответа на знание устройств персонального компьютера	4	1	Б
6	Задание с выбором ответа на знание функций устройств ПК	4	1	Б
7	Задание с выбором ответа на знание файловой системы	6	3	Б
8	Задание с выбором ответа по классификации программного обеспечения	5	2	Б
9	Задание с выбором ответа на знание терминологии по теме "Кодирование графической информации"	11	8	Б
10	Задание с выбором ответа на определение информационного веса пикселя	9	5	Б
11	Задание с выбором ответа на определения количества цветов в палитре	8	5	Б
12	Задание с выбором ответа на знание отличий видов графики	11	8	Б
13	Задание на соотношение терминов и определений по теме "Кодирование графической информации"	11	8	Б
14	Определение полного имени файла	6	3	Б
15	Изображение файловой системы в виде дерева	6	3	Б
16	Определение адреса файла	6	3	П
17	Оценка количества информации в тексте	10	5	П
18	Задание с выбором ответа на определение размера графического файла	7,10	5	П

Примечание: задания базового уровня составляют не менее 70% работы.

5. Время, отводимое на выполнение работы 40 минут

6. Дополнительные материалы и оборудование отсутствует

7. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

№ задания	Количество баллов	Комментарий
1	1	Получен верный ответ
2	1	Получен верный ответ
3	1	Получен верный ответ
4	1	Получен верный ответ
5	1	Получен верный ответ
6	1	Получен верный ответ
7	1	Получен верный ответ
8	1	Получен верный ответ
9	1	Получен верный ответ
10	1	Получен верный ответ
11	1	Получен верный ответ
12	1	Получен верный ответ
13	1	Получен верный ответ
14	1	Получен верный ответ
15	1	Получен верный ответ
16	2	Получен верный ответ
17	2	Получен верный ответ
18	2	Получен верный ответ

Перевод в 5-балльную систему.

5 – 18-21 баллов

4 – 14-17 баллов

3 – 9-13 баллов

2 – 0-8 баллов

Примечание: отметка «3» ставится при выполнении более 50% заданий базового уровня.

Контрольная работа

1. Мальчики играли в шпионов и закодировали сообщение придуманным шифром. Кодовая таблица приведена ниже:

К	Л	М	Н	О	П	Р
+ _ +	_ *	* +	_ + +	*	_ _ +	_ _

Расшифруйте полученное сообщение:

* + _ + + _ + + _ _ _ *

Запишите в ответе расшифрованное сообщение.

2. 1 Кб равен

а) 1024 бита; б) 1024 байта; в) 8 бит; г) 8 байт.

3. Примером передачи информации может служить процесс:

- а) отправления телеграммы
- б) поиска нужного слова в словаре;
- в) коллекционирования марок;
- г) проверки ошибок в диктанте.

4. Какое устройство обрабатывает информацию в компьютере?

- а) жесткий диск;
- б) процессор;
- в) оперативная память;
- г) монитор.

5. Какое устройство не находится в системном блоке?

- а) видеокарта;
- б) процессор;
- в) сканер;
- г) жёсткий диск;

6. Выберите устройства вывода:

- а) монитор;
- б) принтер;
- в) микрофон;
- г) сканер.

7. Файл -это ...

- а) единица измерения информации;
- б) данные во внешней памяти, имеющие имя;
- в) программа в оперативной памяти;
- г) часть внутренней памяти.

8. Операционная система относится к ...

- а) устройствам ПК;
- б) системному ПО;
- в) прикладному ПО;
- г) системам программирования.

9. Что такое пиксель?

- а) точка на экране;
- б) совокупность точек на экране;
- в) устройство, управляющее работой дисплея;
- г) небольшая часть экрана монитора.

10. Сколько бит необходимо для кодирования 16-цветного изображения?

- а) 8;
- б) 3;
- в) 4;
- г) 256.

11. Сколько цветов можно получить, если количество бит для их кодировки равно 7?

- а) 64;
- б) 128;
- в) 256;
- г) 49.

12. Какое из утверждений о векторном изображении верно?

- а) оно представляет собой совокупность точек;
- б) имеет относительно небольшой размер;
- в) при изменении размеров не искажается;
- г) образуется с помощью программы Paint.

13. Установите соответствие между термином и его определением. Каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца.

А. Количество пикселей из которых складывается изображение на экране монитора	1. Пиксель
В. Точечный элемент экрана монитора	2. Глубина цвета
С. Величина, определяющая количество бит для кодирования цвета пикселя	3. Цветовая палитра

D. Набор цветов, которые могут быть воспроизведены при выводе изображения на монитор	4. Разрешение монитора
--	------------------------

14. Определите полное имя файла Иероглиф.mр3



C:\Музыка\Пикник\Иероглиф.mр3

15. Изобразите графически файловую структуру

C:\Проекты\История\Эпоха Возрождения.doc

C:\Проекты\Информатика\Интернет.doc

C:\Проекты\Информатика\Компьютерные вирусы.doc

C:\Рисунки\Закат.jpg

C:\Рисунки\ Зима.jpg

16. Пользователь работал с файлом **C:\Document\Seminar\Math\lesson.htm**. Затем он поднялся на один уровень вверх, создал там каталог **Info**, в нём создал ещё один каталог **Form** и переместил в него файл **lesson.htm**. Каким стало полное имя этого файла после перемещения?

а) C:\Document\Math\Form\lesson.htm

б) C:\Document\Seminar\Math\Info\Form\lesson.htm

в) C:\Document\Info\Form\lesson.htm

г) C:\Document\Seminar\Info\Form\lesson.htm

17. Считая, что каждый символ кодируется двумя байтами, оцените информационный объём следующего предложения: «**Без труда не вытащишь рыбку из пруда.**» (кавычки не учитывать).

а) 37 бит

б) 592 бита

в) 37 байт

г) 592 байта

18. Какой объем видеопамати (в битах) необходим для кодировки изображения размером 200x300 для 256-цветной палитры?

а) 480000 бит;

б) 960000 бит;

в) 15360000 бит;

г) 60000 бит.