

Итоговая контрольная работа по информатике_ 7 класс

I вариант

Часть А

1. Непрерывным называют сигнал:
 - a. Принимающий конечное число определенных значений
 - b. Непрерывно изменяющийся во времени
 - c. Несущий текстовую информацию
 - d. Несущий какую-либо информацию
2. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:
 - a. Понятной
 - b. Актуальной
 - c. Объективной
 - d. Полезной
3. К формальным языкам можно отнести:
 - a. Русский язык
 - b. Латынь
 - c. Китайский язык
 - d. Французский язык
4. Информационные процессы – это:
 - a. Процессы строительства зданий и сооружений
 - b. Процессы химической и механической очистки воды
 - c. Процессы сбора, хранения, обработки, поиска и передачи информации
 - d. Процессы производства электроэнергии
5. Укажите, в какой из групп устройств перечислены только устройства ввода информации:
 - a. Принтер, монитор, акустические колонки, микрофон
 - b. Клавиатура, сканер, микрофон, мышь
 - c. Клавиатура, джойстик, монитор, мышь
 - d. Флеш-память, сканер, микрофон, мышь
6. Компьютерная программа может управлять работой компьютера, если она находится:
 - a. В оперативной памяти
 - b. На DVD
 - c. На жестком диске
 - d. На CD
7. Совокупность всех программ, предназначенных для выполнения на компьютере, называют:
 - a. Системой программирования
 - b. Программным обеспечением
 - c. Операционной системой
 - d. Приложениями
8. Тип файла можно определить, зная его:
 - a. Размер
 - b. Расширение
 - c. Дату создания
 - d. Размещение
9. Полное имя файла было C:\Задачи\Физика.doc. Его переместили в каталог Tasks корневого каталога диска D:. Каким стало полное имя файла после его перемещения?
 - a. D:\Tasks\Физика.txt
 - b. D:\Tasks\Физика.doc
 - c. D:\Задачи\Tasks\Физика.doc
 - d. D:\Tasks\Задачи\Физика.doc
10. Пространственное разрешение монитора определяется как:
 - a. Количество строк на экране
 - b. Количество пикселей в строке
 - c. Размер видеопамати
 - d. Произведение количества строк изображения на количество точек в строке
11. Достоинство растрового изображения:
 - a. Четкие и ясные контуры
 - b. Небольшой размер файлов
 - c. Точность цветопередачи
 - d. Возможность масштабирования без потери качества
12. Редактирование текста представляет собой:
 - a. Процесс внесения изменений в имеющийся текст
 - b. Процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла
 - c. Процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети
 - d. Процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста

Часть В

13. Алфавит некоторого языка состоит из 32 символов. С помощью данного алфавита был составлен текст, который занимает 3 страницы, на каждой странице 20 строк по 10 символов. Определите размер текста (информационный объем) в байтах.
14. **Расставьте единицы измерения в порядке возрастания:**
- 1) 1 байт, 1 Гбайт, 1 Кбайт, 1 бит, 1 Мбайт.
 - 2) 1 Мбайт, 1028 Кбайт, 80 бит, 5 байт.
15. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 256000 бит/сек. Через данное соединение передают файл размером 625 Кбайт. Определите время передачи файла в секундах.
16. **Переведите:**
- $\frac{1}{2}$ Мбайта = _____ Кбайт
1,2 Кбайт = _____ байт
17. **Средняя скорость передачи данных по некоторому каналу связи равна 28 800 бит/с. Сколько секунд потребуется для передачи по этому каналу цветного изображения размером 640×480 пикселей при условии, что цвет каждого пикселя кодируется 3 байтами?**
18. **Сканируется цветное изображение размером $10 \times 10 \text{ см}^2$. Разрешающая способность сканера — $600 \times 1200 \text{ dpi}$, глубина цвета — 2 байта. Какой информационный объем будет иметь полученный графический файл?**
19. Ниже приведены четыре маски файлов. Напишите номера этих масок в порядке увеличения количества объединяемых маской файлов.
1. bar*t*q.c*m
 2. bar?t?q.c?m
 3. b?*??q.*m
 4. bar*?t?*q.c*m
- В ответе последовательно напишите номера масок (без пробелов и разделителей).
20. Имеется текстовый документ, содержащий 60 страниц формата А5, полностью заполненных текстом таким образом, что на каждой ровно 500 символов. Для кодирования символов использовался двухбайтный Unicode. Документ переформатировали на страницы формата А4 и

одновременно перекодировали символы в однобайтный ASCII, при этом объем всей текстовой информации уменьшился на 30 000 байт. Сколько приходится символов (знаков) на одну страницу формата А4, если в переформатированном документе количество страниц уменьшилось ровно на 35 по сравнению с форматом А5 и все страницы формата А4 оказались полностью заполнены?

Итоговая контрольная работа по информатике_ 7 класс

II вариант

Часть А

1. Дискретным называют сигнал:
 - a. Принимающий конечное число определенных значений
 - b. Непрерывно изменяющийся во времени
 - c. Который можно декодировать
 - d. Несущий какую-либо информацию
2. Информацию, существенную и важную в настоящий момент времени, называют:
 - a. Полезной
 - b. Актуальной
 - c. Достоверной
 - d. Объективной
3. Дискретизация информации – это:
 - a. Физический процесс, изменяющийся во времени
 - b. Количественная характеристика сигнала
 - c. Процесс преобразования информации из непрерывной формы в дискретную
 - d. Процесс преобразования из дискретной формы в непрерывную
4. Под носителем информации принято подразумевать:
 - a. Линию связи
 - b. Сеть Интернет
 - c. Материальный объект, на котором можно тем или иным способом зафиксировать информацию
 - d. Компьютер
5. После отключения питания компьютера сохраняется информация, находящаяся:
 - a. В оперативной памяти
 - b. В процессоре
 - c. Во внешней памяти
 - d. В видеопамати
6. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от:
 - a. Тактовой частоты процессора
 - b. Напряжения сети
 - c. Быстроты нажатия клавиш
 - d. Размера экрана монитора
7. Комплекс программ, обеспечивающих совместное функционирование всех устройств компьютера и предоставляющих пользователю доступ к его ресурсам, - это:
 - a. Файловая система
 - b. Прикладные программы
 - c. Операционная система
 - d. Сервисные программы
8. Файл – это:
 - a. Используемое в компьютере имя программы или данных
 - b. Поименованная область внешней памяти
 - c. Программа, помещенная в оперативную память готовая к исполнению
 - d. Данные, размещенные в памяти и используемые какой-либо программой
9. В некотором каталоге хранится файл Список литературы.txt. В этом каталоге создали подкаталог с именем 7_CLASS и переместили в него файл Список_литературы.txt. После чего полное имя файла стало D:\SCHOOL\INFO\7_CLASS\Список_литературы.txt Каково полное имя каталога, в котором хранился файл до перемещения?
 - a. D:\SCHOOL\INFO\7_CLASS
 - b. D:\SCHOOL\INFO
 - c. D:\SCHOOL
 - d. SCHOOL
10. Глубина цвета - это количество:
 - a. Цветов в палитре
 - b. Битов, которые используются для кодирования цвета одного пикселя
 - c. Базовых цветов
 - d. Пикселей изображения
11. Векторные изображения строятся из:
 - a. Отдельных пикселей
 - b. Графических примитивов
 - c. Фрагментов готовых изображений
 - d. Отрезков и прямоугольников
12. Для чего предназначен буфер обмена?
 - a. Для длительного хранения нескольких фрагментов текста и рисунков
 - b. Для временного хранения копий фрагментов или удаленных фрагментов
 - c. Для исправления ошибок при вводе команд
 - d. Для передачи текста на печать

Часть В

13. Алфавит некоторого языка состоит из 64 символов. С помощью данного алфавита был составлен текст, который занимает 2 страницы, на каждой странице 20 строк по 15 символов. Определите размер текста (информационный объем) в байтах.
14. **Расставьте единицы измерения в порядке убывания:**
1) 1 байт, 1 Гбайт, 1 Кбайт, 1 бит, 1 Мбайт.
2) 2082 Кбайт, 7 байт, 2 Мбайт, 81 бит.
15. Скорость передачи данных через выделенный канал связи равна 256 000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 4 минуты. Определите размер файла в килобайтах.
16. **Переведите:**
 $\frac{1}{4}$ Мбайта = _____ Кбайт
1,5 Кбайт = _____ байт
17. **После изменения свойств рабочего стола монитор приобрёл разрешение 1024 × 768 пикселей и получил возможность отображать 65 536 цветов. Какой объём видеопамати необходим для текущего изображения рабочего стола?**
- 18.

Сканируется цветное изображение размером 10 × 15 см². Разрешающая способность сканера — 600 × 600 dpi, глубина цвета — 3 байта. Какой информационный объём будет иметь полученный графический файл?

19. Загадано имя файла и даны три маски файлов, однозначно определяющих это имя:

?*sk*?.*j*??
*os?*a1.*p?
m?*kv*?.*??g

Известно, что имя загаданного файла состоит из семи символов, а расширение из трех. В ответе укажите имя этого файла (семь символов и три, разделенные точкой).

20. Имеется текстовый документ, содержащий 20 страниц, полностью заполненных текстом таким образом, что на каждой странице ровно 30 строк по 40 символов в каждой строке. Для кодирования символов использовался двухбайтный Unicode. Документ перекодировали,

используя однобайтный ASCII, при этом количество строк на странице увеличили вдвое, а количество символов в строке уменьшили на 15. Из получившегося документа удалили несколько страниц и получили объем информации в документе на 31500 Байт меньший, чем в исходном Unicode документе. Сколько страниц нового формата (кодированных в ASCII) было удалено, если все они были полностью заполнены символами? В ответе укажите число.

Диагностические материалы для проверки сформированности предметного уровня результатов обученности по информатике для учащихся 7 классов

СПЕЦИФИКАЦИЯ

итоговой диагностической работы за курс 7 класса

Назначение итоговой контрольной работы – диагностирование сформированности предметного уровня обученности по информатике учащихся 7 класса общеобразовательных учреждений.

Документы, определяющие содержание и структуру тестовой итоговой работы

Содержание заданий разработано по основным темам курса информатики и информационных технологий, которые изучались в 7 классах в соответствии с

- требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
- требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным);
- основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.
- авторской программы Босовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 7 класса средней общеобразовательной школы».

Содержание и структура диагностической работы

Общее число заданий в тестовой итоговой работе - 20.

В итоговой работе все задания представлены по двум уровням сложности: задания с выбором ответа и задания с кратким ответом.

Работа направлена на проверку следующих знаний и умений в области ИКТ:

- Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.
- Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.
- Кодирование информации.
- Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в ней информации. Единицы измерения количества информации
- Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации
- Основные компоненты ПК (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики.
- Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования
- Файл. Типы файлов. Каталог. Файловая система
- Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика.
- Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере.

Для проведения диагностики разработан комплект из двух вариантов, составленных по единому плану. Каждый вариант состоит из двух частей. В первую часть работы включены 12 заданий с выбором верного ответа из четырех предложенных (ВО) базового уровня сложности. Во вторую часть работы включены 8 заданий с кратким ответом (КО) базового и повышенного уровня сложности.

Время выполнения работы

На выполнение тестовой итоговой работы отводится 45 минут.

Система оценивания отдельных заданий и тестовой итоговой работы в целом

Задания базового уровня части А в итоговой работе оцениваются в 1 балл, базового уровня части В - в 2 балла, задания повышенного уровня сложности – в 3 балла.

Расчет оценки за тестовую работу осуществляется по формуле:

$$\frac{\text{количество выполненных заданий}}{\text{количество заданий в тесте}}$$

1,0 – 0,8 – оптимальный уровень (оценка «5»)

0,79 – 0,65 – допустимый уровень (оценка «4»)

0,64 – 0,51 – критический уровень (оценка «3»)

0,5 и ниже – недопустимый уровень (оценка «2»)

Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение всех заданий тестовой итоговой работы - 31 балла.

Дополнительные материалы и оборудование

Работа выполняется учащимися без использования компьютеров и других технических средств.

Рекомендации по подготовке к тестированию

К тестированию можно готовиться по учебникам, включенным в «Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях». Перечень учебников размещён на сайте Министерства образования и науки Российской Федерации (www.edu.ru) в разделе «Документы министерства».

КОДИФИКАТОР ПРОВЕРЯЕМЫХ ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Проверяемый элемент содержания	Уровень	Максимальный балл
1	1.1.3 Дискретная форма представления информации.	Б	1
2	1.1.1 Информация. Язык как способ представления и передачи информации: естественные и формальные языки	Б	1
3	1.1.1 Информация. Язык как способ представления и передачи информации: естественные и формальные языки	Б	1
4	1.2.1 Процесс передачи информации,	Б	1
5	1.4.1 Основные компоненты компьютера и их функции	Б	1
6	1.4.1 Основные компоненты компьютера и их функции	Б	1
7	1.4.3 Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения	Б	1
8	2.1.2 Файлы и файловая система.	Б	1
9	2.1.2 Файлы и файловая система.	Б	1
10	2.3.3 Рисунки и фотографии. Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора,	Б	1

11	2.3.3 Рисунки и фотографии. Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора,	Б	1
12	2.3.1 Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста.	Б	1
13	2.1.3 Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти, необходимый для хранения объектов	Б	2
14	1.1.3 Единицы измерения количества информации	Б	2
15	2.1.4 Оценка количественных параметров информационных процессов. Скорость передачи и обработки объектов,	Б	2
16	1.1.3 Единицы измерения количества информации	Б	2
17	2.1.3 Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти, необходимый для хранения объектов	Б	2
18	2.1.3 Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти, необходимый для хранения объектов	П	3
19	2.1.2 Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Файлы и файловая система	П	3
20	2.1.3 Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти, необходимый для хранения объектов	П	3

ОТВЕТЫ

№ задания	Вариант 1	Вариант 2
1.	В	А
2.	С	В
3.	В	С
4.	С	С
5.	В	С
6.	А	А
7.	В	С
8.	В	В
9.	В	В
10.	Д	В
11.	С	В
12.	А	В
13.	375	450
14.	1) 1бит, 1байт, 1Кб, 1Мб, 1Гб 2) 5 байт, 80 бит, 1Мб, 1028 Кб	1) 1Гб, 1Мб, 1Кб, 1 байт, 1 бит 2) 2082 Кб, 2Мб, 81 бит, 7 байт
15.	20	7500
16.	512 Кб 1228,8 байт	256 Кб 1536 байт
17.	256 с	1,5 Мб
18.	21,25 Мб	24 Мб
19.	2413	moskva1.jpg
20.	1200	5

