Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Болгарская средняя общеобразовательная школа № 2»

Спасского муниципального района

Республики Татарстан

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на МО учителей естественно-научного цикла  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Э. М. Четанова  Протокол №\_\_\_  от « » 20 г. | Согласовано  на МС школы  Руководитель МС  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.А.Черкасова  Протокол №  от « » 20г. | Утверждаю  Директор МБОУ «БСОШ № 2»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В. Борюшкина  Приказ № \_\_\_\_  от « » 20 г. |

**Демоверсия контрольно-измерительного материала для проведения промежуточной аттестации**

**По информатике**

**в 7 классе в форме разноуровнего теста**

**за 2020-2021 учебный год**

**Кодификатор**

**элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся 7 класса**

**для проведения промежуточной аттестации**

**по ИНФОРМАТИКЕ и ИКТ**

1. Перечень элементов содержания, проверяемых в ходе выполнения работы.

|  |  |
| --- | --- |
| Код элемента | Описание элементов содержания, проверяемых в ходе промежуточной аттестации |
| 1.1 | Свойства информации |
| 1.2 | Кодирование информации |
| 1.3 | Основные виды информационных процессов |
| 1.4 | Основные компоненты персонального компьютера |
| 1.5 | Состав и функции программного обеспечения компьютера |
| 1.6 | Файловая система. Каталог |
| 1.7 | Компьютерная графика (растровая, векторная) |
| 1.8 | Создание, редактирование и форматирование документов на компьютере |
| 1.9 | Текстовые форматы документа |
| 1.10 | Гипертекст |
| 1.11 | Единицы измерения информации |
| 1.12 | Скорость передачи информации. Пропускная способность канала |
| 1.13 | Компьютерное представление цвета |
| 1.14 | Алфавит. Мощность алфавита. |
| 1.15 | Информационный объем сообщения |
| 1.16 | Обработка информации |

2. Перечень требований к уровню подготовки обучающихся.

|  |  |
| --- | --- |
| Код требований | Описание требований к уровню подготовки, освоение  которых проверяется в ходе промежуточной аттестации |
| 1.1 | Декодировать и кодировать информацию |
| 1.2 | Оперировать единицами измерения количества информации |
| 1.3 | Оценивать количественные параметры информационных объектов |
| 1.4 | Описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров |
| 1.5 | Оперировать объектами файловой структуры |
| 1.6 | Применять основные правила создания текстовых документов |
| 1.7 | Оценивать информацию с позиции ее свойств |
| 1.8 | Анализировать устройство компьютера |
| 1.9 | Знать виды графических изображений |
| 1.10 | Знать форматы документов, создаваемых в разных программах |

**Спецификация**

**контрольно-измерительных материалов для проведения**

**промежуточной аттестации обучающихся 7 класса**

**по ИНФОРМАТИКЕ и ИКТ**

1. **Назначение КИМ** – оценить уровень общеобразовательной подготовки по информатике выпускников 7 класса общеобразовательной организации.

2. **Документы, определяющие содержание КИМ**

* Федеральный компонент государственных образовательных стандартов основного общего образования
* Программа школьного курса ИНФОРМАТИКИ и ИКТ 9 класс (автор Семакин И.Г.)

3. **Структура КИМ**

Работа состоит из 16 заданий: 12 заданий базового уровня, 4 - повышенного. Распределение заданий по уровням сложности, проверяемым элементам предметного содержания, уровню подготовки, типам заданий и времени выполнения представлено в таблице 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  | Таблица 1 |
| **№** | **уровень** | |  | **Что** | | **Тип** | **Примерное** | |
| **задания** |  |  |  | **проверяется** | | **задания** | **время** | |
|  |  |  |  |  |  |  | **выполнения** | |
|  |  |  |  |  |  |  | **задания** | |
| 1 | Базовый | |  | 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.9 |  | Тест с выбором ответа | 1 | мин. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Базовый | |  | 1.2, 1.11, 2.1, 2.2, 2.3, 3.3, 3.2 | | Тест с выбором ответа | 1 | мин. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Базовый | |  | 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.10 |  | Тест с выбором ответа | 1 | мин. |
| 4 | Базовый | |  | 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 3.11 |  | Тест с выбором ответа | 1 | мин. |
| 5 | Базовый | |  | 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 3.5 |  | Тест с выбором ответа | 1 | мин. |
| 6 | Базовый | |  | 1.6, 2.1, 2.2, 2.3, 3.4, 3.6 | | Тест с выбором ответа | 1 | мин. |
| 7 | Базовый | |  | 1.7, 2.1, 2.2, 2.3, 3.12 |  | Тест с выбором ответа | 1 | мин. |
| 8 | Базовый | |  | 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 3.7 |  | Тест с выбором ответа | 1 | мин. |
| 9 | Базовый | |  | 1.9, 2.1, 2.2, 2.3, 3.13 |  | Тест с выбором ответа | 1 | мин. |
| 10 | Базовый | |  | 1.10, 2.1, 2.2, 2.3, 3.7 |  | Тест с выбором ответа | 1 | мин. |
| 11 | Базовый | |  | 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.4 |  | Тест с выбором ответа | 1 | мин. |
| 12 | Базовый | |  | 1.11, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2, 3.3, 3.8 | | Развернутое решение | 5 | мин |
| 13 | Повышенный | |  | 1.12, 1.11, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, | | Развернутое решение | 5 | мин |
|  |  |  |  | 3.2, 3.3 |  |  |  |  |
| 14 | Повышенный | |  | 1.11, 1.13, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, | | Развернутое решение | 5 | мин |
|  |  |  |  | 3.2, 3.3 |  |  |  |  |
| 15 | Повышенный | |  | 1.11, 1.14, 1.15, 2.1, 2.2, 2.3, | | Развернутое решение | 7 | мин |
|  |  |  |  | 2.4, 3.2, 3.3 |  |  |  |  |
| 16 | Повышенный | |  | 1.2, 1.16, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1 | | Развернутое решение | 5 | мин |
| На выполнение 16 заданий отводится 40 минут. Задания в контрольной работе оцениваются в | | | | | | | | |
| зависимости от сложности задания разным количеством баллов, указанных в таблице 2. | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | Таблица 2 |
| № | **Количество баллов** | | | | |  |  |  |
| задания |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1-12 | 1 балл – правильный ответ; 0 баллов – неправильный ответ | | | | | |  |  |
|  | Итого: 12 баллов | | | | |  |  |  |
| 13 | Данные приведены к одинаковым единицам измерения – 1 балл | | | | | |  |  |
|  | Произведен расчет времени – 1 балл | | | | |  |  |  |
|  | Итого: 2 балла | |  |  |  |  |  |  |
| 14 | Определено общее количество пикселей – 1 балл | | | | | |  |  |
|  | Рассчитано значение i – 1 балл | | | | |  |  |  |
|  | Рассчитано количество цветов – 1 балл | | | | |  |  |  |
|  | Итого: 3 балла. | | | | |  |  |  |
| 15 | Определено общее количество символов в документе – 1 балл | | | | | |  |  |
|  | Правильно осуществлен перевод единиц измерения информационного объема | | | | | | | |
|  | сообщения – 1 балл | | | | |  |  |  |
|  | Вычислен информационный вес 1 символа – 1 балл | | | | | |  |  |
|  | Определено количество символов в алфавите – 1 балл | | | | | |  |  |
|  | Итого: 4 балла. | | | | |  |  |  |
| 16 | 2 балла – правильный ответ; | | | | |  |  |  |
|  | 1 балл – допущена 1 ошибка | | | | |  |  |  |
|  | 0 баллов – допущено 2 и более ошибок | | | | |  |  |  |
|  | Итого: 2 балла | |  |  |  |  |  |  |
| **Итого** | **23 балла** | |  |  |  |  |  |  |
| Перевод баллов к 5-балльной отметке представлен в таблице 3. | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | Таблица3 |
| **Баллы** |  |  | **Отметка** | |  |  |  |  |
| 21-23 баллов | |  | Отметка «5» | |  |  |  |  |
| 17-20 баллов | |  | Отметка «4» | |  |  |  |  |
| 11-16 баллов | |  | Отметка «3» | |  |  |  |  |
| 1-10 баллов | |  | Отметка «2» | |  |  |  |  |

**4.Дополнительные материалы и оборудование**

Все задания выполняются обучающимися без использования компьютеров и других технических средств. Вычислительная сложность заданий не требует использования калькуляторов, поэтому в целях обеспечения равенства всех участников промежуточной аттестации использование калькуляторов не разрешается.

**Вариант № 1**

**1.Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют**

а) понятной б) полной в) полезной г) достоверной

**2.Двоичный код каждого символа при кодировании текстовой информации (в кодах Unicode) занимает в памяти персонального компьютера:**

а) 1 байт б) 1 Кбайт в) 2 байта г) 2 бита

**3.Измерение температуры представляет собой**

а) процесс хранения информации б) процесс передачи информации

в) процесс получения информации г) процесс обработки информации

**4.Какое устройство ПК предназначено для вывода информации?**

а) процессор б) монитор в) клавиатура г) магнитофон

**5.Операционные системы входят в состав:**

а) системы управления базами данных б) систем программирования

в) прикладного ПО г) системного ПО

**6.Дано дерево каталогов.**

Определите полное имя файла Doc3.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) A:/DOC3 | б) A:/DOC3/Doc3 | в) A:/ ПОРТ2/Doc1 | г) A:/ПОРТ3/Doc3 |

**7.Растровое изображение – это:**

**а)**Рисунок представленный из базовых элементов

**б)**Рисунок представлен в идее совокупности точек

**в)**Рисунок представлен геометрическими фигурами

**8.В каком из перечисленных предложений правильно расставлены пробелы между словами и знаками препинания?**

а) Имеем – не храним , потеряем – плачем.

б) Имеем – не храним, потеряем – плачем.

в) Имеем – не храним,потеряем – плачем.

г) Имеем – не храним, потеряем–плачем.

**9.Текстовым форматом документа является:**

а) .xls б) .doc в) .ppt г) .jpeg

**10.В качестве гиперссылки можно использовать:**

а) только фрагмент текста

б) только рисунок

в) фрагмент текста, графическое изображение, управляющий элемент

г) ячейку таблицы

**11.Одно их слов закодировано следующим образом 2+Х=2Х. Найдите это слово**

а) сервер б) курсор в) модем г) ресурс

**12.Расположите величины в порядке возрастания:**

1010 байтов, 2 байта, 1 Кбайт, 20 битов, 10 битов

**13.Пропускная способность некоторого канала связи равна 128 000 бит/с. Сколько времени займет передача по этому каналу файла объемом 1,5 Мбайт?**

**14.Для хранения растрового изображения размером 64х64 пикселя отвели 512 байтов памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?**

**15.Сообщение, информационный объем которого равен 10 Кбайт, занимает 8 страниц по 32 строки, в каждом из которых записано 40 символов. Сколько символов в алфавите, на котором записано это сообщение?**

**16.От разведчика была получена шифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе. При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиограмме использовались только следующие буквы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| И | А | Н | Г | Ч |
| **. .** | **. -** | **- .** | **- - .** | **- - - .** |

**17.Определите текст исходной радиограммы по полученной шифрованной радиограмме:**

**. - . . - . - - . - - - . . - - .**

**Вариант №2**

**1.Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют:**

а) понятной б) полной в) полезной г) актуальной

**2.Двоичный код каждого символа при кодировании текстовой информации (в кодах Unicode) занимает в памяти персонального компьютера:**

а) 1 байт б) 1 Кбайт в) 2 байта г) 2 бита

**3.Перевод текста с английского языка на русский можно назвать:**

а) процесс хранения информации б) процесс передачи информации

в) процесс получения информации г) процесс обработки информации

**4.Какое устройство ПК предназначено для ввода информации?**

а) процессор б) монитор в) клавиатура г) принтер

**5.Операционная система:**

а) система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации

б) система математических операций для решения отдельных задач

в) система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники

г) программа для сканирования документов

**6.Дано дерево каталогов.**

Определите полное имя файла Doc1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) A:/DOC3 | б) A:/DOC3/Doc3 | в) A:/ ПОРТ2/Doc1 | г) A:/ПОРТ3/Doc3 |

**7.Векторное изображение – это:**

**а)**Рисунок представленный из базовых элементов

**б)**Рисунок представлен в идее совокупности точек

**в)**Рисунок представлен геометрическими фигурами

**8.В каком из перечисленных предложений правильно расставлены пробелы между словами и знаками препинания?**

а) Ах! Матушка, не довершай удара! Кто беден, тот тебе не пара.

б) Ах! Матушка ,не довершай удара! Кто беден ,тот тебе не пара.

в) Ах! Матушка , не довершай удара! Кто беден , тот тебе не пара.

г) Ах! матушка,не довершай удара! Кто беден,тот тебе не пара.

**9.Текстовым форматом документа является:**

а) .xls б) .odt в) .ppt г) .gif

**10.Гипертекст – это:**

а) текст большого объема б) текст, содержащий много страниц

в) текст, распечатанный на принтере г) текст, содержащий гиперссылки

**11.Какое из перечисленных ниже слов можно зашифровать в виде кода $%$#**

а) марс б) арфа в) озон г) реле

**12.Расположите величины в порядке убывания:**

1000 байтов, 1 бит, 1 байт, 1 Кбайт

**13.Сколько времени будет скачиваться аудиофайл размером 7200 Кбайт при Интернет-соединении с максимальной скоростью скачивания 1920 бит/с?**

**14.Для хранения растрового изображения размером 128х128 пикселя отвели 4 Кбайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?**

**15.Сообщение, информационный объем которого равен 5 Кбайт, занимает 4 страниц по 32 строки, в каждом из которых записано 40 символов. Сколько символов в алфавите, на котором записано это сообщение?**

**16.От разведчика была получена шифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе. При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиограмме использовались только следующие буквы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Т | А | У | Ж | Х |
| **-** | **. -** | **. . -** | **. . . -** | **. . . .** |

**Определите текст исходной радиограммы по полученной шифрованной радиограмме:**

**. - - . . . . . . - . - - . . . - . -**