

**Контрольно-измерительные материалы
по информатике 7 класс (ФГОС) по программе Босовой Л.Л.
Кодификатор
элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся 7 класса
для проведения промежуточной аттестации
по ИНФОРМАТИКЕ**

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

Код раздела	Код элемента	Описание элементов содержания, проверяемых в ходе промежуточной аттестации
1	Информация и информационные процессы	
	1.1	Информация и сигнал
	1.2	Информационные процессы
	1.3	Всемирная паутина
	1.4	Кодирование информации.
	1.5	Измерение информации.
	1.6	Информационный объем сообщения. Единицы измерения информации
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	
	2.1	Файл и файловые структуры
	2.2	Работа с файлами
3	Обработка графической информации	
	3.1	Пространственное разрешение монитора
	3.2	Компьютерное представление цвета
4	Обработка текстовой информации	
	4.1	Оценка количественных параметров текстовых документов

2. Перечень требований к уровню подготовки обучающихся.

Код требований	Описание требований к уровню подготовки, освоение которых проверяется в ходе промежуточной аттестации
1	<i>Знать/Понимать</i>
1.1	Основные единицы информации
1.2	Виды информационных процессов
1.3	Программный принцип работы компьютера
2	<i>Уметь:</i>
2.1	Выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками
2.2	Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимой для хранения информации
2.3	Искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в компьютерных сетях
2.4	Уметь кодировать и декодировать информацию

СПЕЦИФИКАЦИЯ

контрольно – измерительных материалов

1. Назначение работы – проверка выполнения требований школьной программы за истекший год, получения объективных данных и определения уровня достижения всеми учащимися знаний и умений, определенных программой 7 класса для данного периода.

2. Характеристика структуры и содержания работы

Работа содержит 2 варианта, состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 7 заданий базового уровня, требующих указания одного верного ответа из четырех предложенных.

Часть 2 содержит три задания повышенного уровня, объединенных общим видом деятельности – решение задач и записью ответа.

Максимальное количество баллов – 13.

Таблица 1. Распределение заданий по частям работы

№	Части работы	Число заданий	Максимальный первичный балл	Тип заданий
1	Часть 1	7	1 балл – за каждый правильный ответ Всего: 7 баллов	Задания с выбором ответа
2	Часть 2	3	В1 – 1 балл В2 – 2 балла (за каждый правильный ответ 0,5 балла) В3 – 3 балла (1 ошибка – 2 балла; 2 ошибки – 1 балл; 3 ошибки – 0 баллов) Всего: 6 баллов	Задания с кратким ответом Задание с полным решением
Итого		10	13	

3. **Время выполнения работы** – 40 минут (без учёта времени, отведённого на инструктаж учащихся).

4. **Дополнительные материалы и оборудование:** все задания выполняются 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.

Шкала перевода общего балла в школьную отметку

Отметка по 5-балльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
уровень	Пн	Б	П	В
Общий балл	0-4 балла	5-6 баллов	7-9 баллов	10-13 баллов

Ключ

Вариант 1

Часть 1	Ответы
A1	Г
A2	Б
A3	В
A4	Б
A5	В
A6	А
A7	Г
Часть 2	
V1	D:\Учёба\Экзамен\Расписание
V2	Иван – футболист, Пётр – легкоатлет, Алексей – хоккеист, Андрей – баскетболист
V3	Решение: $I = K * i$ $I = 27 * 16 \text{ бит} = 432 \text{ бит} / 8 = 54 \text{ байт}$ Ответ: 54 байт

Вариант 2

Часть 1	Ответы
A1	В
A2	Г
A3	Б
A4	А
A5	А
A6	Б
A7	А
Часть 2	
V1	D:\Документы\Фото\Доклад
V2	Юра из Новгорода, Толя из Москвы, Алёша из Томска, Коля из Перми
V3	Решение: $I = K * i$ $I = 33 * 2 \text{ байта} = 66 \text{ байт} * 8 = 528 \text{ бит}$ Ответ: 528 бит

ФИ, _____

__ « __ » класс

Вариант 1

Часть 1.

A1. Все, что мы слышим (человеческая речь, музыка, пение птиц, шелест листьев, сигналы машин), относится к ...

- а) числовой информации;
- б) текстовой информации;
- в) графической информации;
- г) звуковой информации

A2. Непрерывным называют сигнал:

- а) принимающий конечное число определённых значений
- б) непрерывно изменяющийся во времени
- в) несущий текстовую информацию
- г) несущий какую-либо информацию

A3. Наименьшим элементом изображения на графическом экране является:

- а) курсор; б) символ; в) пиксель; г) линия

A4. В какой строке единицы измерения информации расположены по возрастанию?

- а) гигабайт, мегабайт, килобайт, байт, бит
- б) бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт
- в) бит, байт, мегабайт, килобайт, гигабайт
- г) байт, бит, килобайт, мегабайт, гигабайт

A5. Дан E-mail: **moscow@mail.ru** Символы **mail.ru** это:

- а) имя пользователя; б) почтовый протокол; в) имя сервера; г) город назначения.

A6. Определите, какое из указанных имен файлов удовлетворяет маске:

?mas*.p*

- а) mmassiv.p б) massiv.pas в) mmassiv.cpp г) mas.p

A7. От разведчика была получена следующая зашифрованная радиogramма, переданная с использованием азбуки Морзе:

— • • — • • • — — • —

При передаче радиogramмы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиogramме использовались следующие буквы:

А	К	Л	Е	Н
• —	— • —	• — • •	— • — —	— •

Определите текст радиogramмы. В ответе укажите, сколько букв было в исходной радиogramме. а) 5 б) 6 в) 7 г) 4

Часть 2.

В1. Пользователь работал с каталогом D:\ УЧЕБА \ МАТЕМАТИКА \ 2015 \ ВЕСНА. Сначала он поднялся на три уровня вверх, потом спустился в каталог ЭКЗАМЕН и после этого спустился в каталог РАСПИСАНИЕ. Укажите полный путь для того каталога, в котором оказался пользователь.

Ответ: _____

В2. В школе учатся четыре талантливых подростка: Иван, Пётр, Алексей и Андрей. Один из них – будущий хоккеист, другой преуспел в футболе, третий – легкоатлет, четвёртый подаёт надежды как баскетболист. О них известно следующие:

- Иван и Алексей присутствовали в спортзале, когда там занимался легкоатлет;
- Пётр, Иван и хоккеист вместе были на тренировке баскетболиста;
- Хоккеист раньше дружил с Андреем, а теперь неразлучен с Иваном; Кто чем увлекается?

Решение:

Ответ: Иван-_____ Пётр-_____ Алексей-_____ Андрей-_____

В3. В кодировке Unicode каждый символ кодируется 16 битами, оцените информационный объем следующей фразы. (Ответ укажите в байтах)

Тише едешь – дальше будешь!

Дано:

Решение:

Ответ: _____

ФИ, _____ «__» класс

Вариант 2

Часть 1.

A1. То, что мы видим (фильмы, мультфильмы, карта мира, чертеж самолета, схема метро), относится к

- а) числовой информации
- б) текстовой информации
- в) графической информации
- г) звуковой информации сканер

A2. Дискретным называют сигнал:

- а) непрерывно изменяющийся во времени
- б) который можно декодировать
- в) несущий какую-либо информацию
- г) принимающий конечное число определённых значений

A3. Назовите три базовых цвета цветовой модели RGB:

- а) красный, жёлтый, синий
- б) красный, зелёный, синий
- в) жёлтый, голубой, пурпурный
- г) красный, оранжевый, жёлтый, зелёный, голубой, синий, фиолетовый

A4. В какой строке единицы измерения информации расположены по убыванию?

- а) гигабайт, мегабайт, килобайт, байт, бит
- б) бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт
- в) гигабайт, мегабайт, килобайт, бит, байт
- г) байт, бит, килобайт, мегабайт, гигабайт

A5. Дан E-mail: moscow@mail.ru Символы **moscow это:**

- а) имя пользователя; б) почтовый протокол; в) имя сервера; г) город назначения

A6. Определите, какое из указанных имен файлов удовлетворяет маске:

?ba*r.?xt

- а) bar.txt б) obar.txt в) obar.xt г) barr.txt

A7. От разведчика была получена следующая зашифрованная радиোগрамма, переданная с использованием азбуки Морзе:

— • — • • — — • — — • •

При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиограмме использовались некоторые из букв:

К	Р	А	Т	Н
— •	• — —	— • •	• —	— • — —

Определите текст радиограммы. В ответе укажите, сколько букв было в исходной радиограмме.

- а) 5 б) 6 в) 7 г) 4

Часть 2.

В1. Пользователь работал с каталогом D:\ ДОКУМЕНТЫ \ УЧЕБА \ 2015 \ ВЕСНА. Сначала он поднялся на три уровня вверх, потом спустился в каталог ФОТО и после этого спустился в каталог ДОКЛАД. Укажите полный путь для того каталога, в котором оказался пользователь

Ответ: _____

В2. Однажды на отдыхе за круглым столом оказались четверо ребят родом из Москвы, Новгорода, Перми и Томска: Юра, Толя, Алёша и Коля. Москвич сидел между томичём и Юрой, пермяк – между Юрой и Алешей. Алёша никогда не был в Москве, а Толя не бывал в Перьми. Определите, в каком городе живёт каждый из ребят.

Решение:

Ответ: Юра-_____ Толя-_____ Алёша-_____ Коля-_____ Витя-_____

В3. В кодировке Unicode каждый символ кодируется 2 байтами, оцените информационный объем следующей фразы в битах. (Ответ укажите в битах).

Семь раз отмерь, один раз отрежь!

Дано:	Решение:

Ответ: _____