

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Хабарицкая средняя общеобразовательная школа»
(МБОУ «Хабарицкая СОШ»)

УТВЕРЖДЕНО
приказом от 17 июня 2019 года
№ 122– од

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
промежуточной аттестации по учебному предмету

Информатика и ИКТ 10 класс

(наименование учебного предмета, класс)

Среднее общее образование

(уровень образования)

Чупров Артём Олегович

(кем составлены контрольно-измерительные материалы)

2019 г.

Контрольно-измерительные материалы по предмету «Информатика и ИКТ» среднего общего образования

Пояснительная записка.

В контрольно-измерительных материалах по предмету «Информатика и ИКТ» среднего общего образования содержатся контрольные работы по информатике для проведения промежуточной аттестации в 10 классе.

Основание для допуска к промежуточной аттестации является выполнение учащимися требований учебных программ. Аттестация проводится по графику, утверждённому администрацией школы.

Промежуточная аттестация состоит из двух частей:

1. задания с выбором ответа
2. задания с полной записью решения

Документы, определяющие содержание и характеристики работы

Содержание и основные характеристики диагностических тестовых разработаны на основе следующих документов:

1. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего образования, основного общего образования, среднего (полного) общего образования, утвержден приказом Минобрнауки России от 05.03.2004г. №1089 с изменениями.
2. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).
3. ООП СОО МБОУ «Хабарицкая СОШ»

4. Положение МБОУ «Хабарицкая СОШ» о порядке подготовки контрольно-измерительных материалов (КИМ) для проведения итоговых контрольных работ;

5. Программа учебного предмета «Информатика и ИКТ» 10-11 класс, авторы И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер.

Спецификация

Цель: Контроль качества знаний учащихся по предмету «Информатика».

Задачи:

- Проверить усвоение знаний учащихся по пройденным разделам,
- Выработать умения пользоваться контрольно-измерительными материалами.

Предлагаются задания, соответствующие требованиям к минимуму знаний и умений, учащихся по окончании 10-го класса по предмету «Информатика и ИКТ».

Контрольно-измерительные материалы, составленные в форме тестов, позволяют проверить полученные знания по разделам «Передача информации в компьютерных сетях», «Информация», «Информационные процессы в системах», «Информационные модели», «Программно-технические системы реализации информационных процессов».

Характеристика содержания КИМ

Контрольная работа состоит из двух частей:

Часть 1. Задания с выбором ответа

С 1- 9 за правильный ответ на вопрос – 1 балл

Часть 2. Задания с полной записью решения

С 10-12 за правильное решение - 2 балла

Максимальный балл - 15

Задания представлены в форме незавершённых утверждений, которые при завершении могут оказаться либо истинными, либо ложными. В работе присутствуют задания, как базового уровня, так и повышенного.

Утверждения представлены в:

- закрытой форме, то есть с предложенными вариантами завершения. При выполнении этих заданий необходимо выбрать правильное завершение из 3, 4 предложенных вариантов. Правильным является только одно – то, которое наиболее полно соответствует смыслу утверждения.

- открытой форме, то есть без предложенных вариантов завершения. При выполнении этого задания необходимо самостоятельно подобрать слово, которое, завершая утверждение, образует истинное высказывание.

Задания с полной записью решения являются заданиями повышенной уровнем сложности и требуют большего времени на выполнение.

Базовые задания, позволяющие проверить освоение базовых знаний и умений по предмету и задания повышенного уровня, проверяющие способность учащихся решать учебные задачи по учебному предмету, в которых способ выполнения не очевиден и основную сложность для учащихся представляет выбор способа из тех, которым они владеют.

Работа не разделена на части, задания разных разделов даются в случайном порядке.

Критерии оценивания:

При выполнении контрольной работы в пределах:

50-65% - ставится отметка «3»;

66-79% - «4»;

≥ 80% - «5».

Кодификатор

Кодификатор требований к уровню освоения материала по технологии предназначен для составления контрольных измерительных материалов (далее – кодификатор) и является одним из документов, определяющих структуру и содержание контрольных измерительных материалов банка оценочных средств по информатике. Он составлен на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Данный документ является основой для составления измерительных материалов за курс средней школы по информатике и поэтому построен на принципах обобщения и систематизации учебного материала.

Код раздела	Код контролируемого элемента	Элементы содержания	Тип задания	Уровень сложности
1	Информация			
	1.1	Объём информации	ВО	Б
	1.6	Количество информации	ВО	Б
2	Информационные процессы в системах			
	2.12	Выполнение алгоритма	ПР	П
3	Информационные модели			
	3.3	Алгоритмы	ВО	Б
4	Программно-технические системы реализации информационных процессов			
	4.2	Представление информации	ВО	Б
5	Базовые знания			
	5.4	Таблицы	ВО	Б

	5.5	Истинность высказывания	ВО	Б
	5.7	Текстовый редактор	ВО	Б
	5.8	Электронные таблицы	ВО	Б
	5.9	Таблицы истинности	ВО	Б
	5.10	Ложность высказывания	ПР	П
	5.11	Системы счисления	ПР	П

Используются следующие условные обозначения:

1) Уровни сложности заданий: Б – базовый, П – повышенный.

2) Тип задания: ВО – задание с выбором ответа, ПР – задание с полной записью решения.

На выполнение контрольной работы отводится 40 минут.

Дополнительные материалы и оборудование: калькулятор.

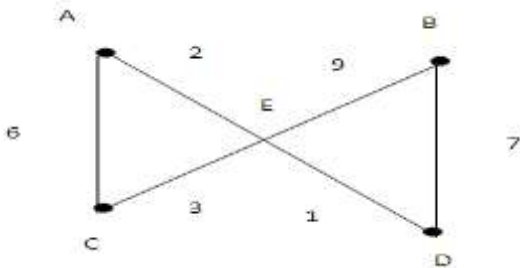
Задания считаются выполненными при отсутствии ошибок.

Если задание имеет один верный ответ, а учащийся отметил два варианта ответов, то задание считается невыполненным.

Итоговая контрольная работа. Информатика и ИКТ. 10 класс. Вариант 1.

Часть 1. Задания с выбором ответа

- Цветное (с палитрой из 256 цветов) растровое графическое изображение имеет размер 10 x 10 точек. Какой объем памяти займет это изображение?
а) 100 битов; б) 800 битов; в) 100 байтов; г) 800 байтов.
- На схеме нарисованы дороги между пятью населенными пунктами А, В, С, D, Е и указаны протяженности данных дорог:



Определите, какие 2 пункта наиболее удалены друг от друга (при условии, что передвигаться можно только по указанным на схеме дорогам). В ответе укажите кратчайшее расстояние между этими пунктами.

- а) 17 б) 12 в) 11
г) 10

- Определите значение переменной после выполнения следующего фрагмента программы (записанного ниже на разных языках программирования):

Бейсик	Паскаль	Алгоритмический
<pre>a = 25 b = 12 a = 3 * b - a IF a > b THEN c = 2 * a - b ELSE c = 2 * a + b ENDIF</pre>	<pre>a := 25; b := 12; a := 3 * b - a; if a > b then c := 2 * a - b else c := 2 * a + b;</pre>	<pre>a := 25 b := 12 a := 3 * b - a если a > b то c := 2 * a - b иначе c := 2 * a + b все</pre>

- а) 47 б) 37 в) 10 г) 34

- Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных «Отправление поездов дальнего следования»

Пункт назначения	Категория поезда	Время пути
Адлер	скорый	37.48
Адлер	скорый	38.45
Сочи	скорый	35.50
Сочи	скорый	36.05
Сочи	пассажирский	48.34
Сочи	пассажирский	50.02
Евпатория	пассажирский	38.47
Пятигорск	пассажирский	48.35
Москва	скорый	18.42
Ярославль	скорый	21.38
Санкт-Петербург	скорый	27.13
Сочи	фирменный	28.27

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию (Категория поезда = «скорый») И (Время пути > 36.02)?

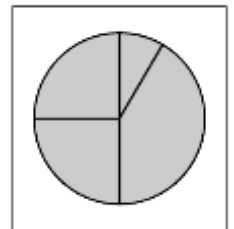
- а) 2 б) 3 в) 6 г) 4

- Для какого из приведенных имён истинно высказывание: НЕ (первая буква гласная) И НЕ (третья буква согласная)

- а) Елена б) Полина в) Кристина г) Анна

6. Автоматическое устройство осуществило перекодировку информационного сообщения на русском языке, первоначально записанного в 8-битовом коде, в 16-битовую кодировку Unicode. При этом информационное сообщение увеличилось на 2048 байтов. Каков был информационный объём сообщения до перекодировки?
- а) 2 байта б) 2 Кбайта в) 4 Кбайта г) 4 байта
7. В каком из перечисленных предложений правильно расставлены пробелы между словами и знаками препинания?
- а) Россия – это страна зимних олимпийских игр 2014 года, проводимых в Сочи.
 б) Россия–это страна зимних олимпийских игр 2014 года,проводимых в Сочи.
 в) Россия – страна зимних олимпийских игр 2014 года,проводимых в Сочи.
 г) Россия–это страна зимних олимпийских игр 2014 года, проводимых в Сочи.
8. Дан фрагмент электронной таблицы, в первой строке которой записаны числа, а во второй – формулы. Какая из перечисленных ниже формул должна быть записана в ячейке A2, чтобы построенная после выполнения вычислений круговая диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

	A	B	C	D
1	3	4	6	1
2		= B1 + D1	= C1/2	= A1 - D1 + 1



- а) = A1 + D1 б) = B1 - A1 в) = A1 - 1 г) = C1 * D1

9. Даны таблицы истинности. Укажите таблицу истинности, которая соответствует логической функции $F = A \& \bar{B}$.

а)

A	B	F
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

б)

A	B	F
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

в)

A	B	F
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

г)

A	B	F
0	0	0
0	1	0
1	0	1
1	1	0

\bar{B} - отрицание («не»)
 & - конъюнкция («и»)

Часть 2. Задания с полной записью решения

10. Определите, истинно или ложно составное высказывание:

$A = \{(2 \times 2 = 4 \text{ и } 3 \times 3 = 10) \text{ или } (2 \times 2 = 5 \text{ и } 3 \times 3 = 9)\}$

11. Чему равна сумма чисел 110_8 и 110_2 в шестнадцатиричной записи числа?

12. Фрагмент алгоритма изображён в виде блок-схемы. Определить, какое значение переменной С будет напечатано в результате выполнения фрагмента алгоритма:

