

Демонстрационный вариант работа по теме «Информация и информационные процессы» 7 класс

1. Назначение работы-проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Информация и информационные процессы».

2Время выполнения работы

Примерное время выполнения каждого задания составляет 1-4 минуты.

На выполнение всей работы отводится 40 минут.

3Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

Задания 1 - 6 оцениваются в 1 балл.

Задания 7-11 оцениваются в 2 балла

Максимальный балл за выполнение работы - 16.

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибальной шкале.

Схема перевода суммарного первичного балла за выполнение всех заданий работы в отметку по пятибальной шкале.

Первичный балл	15-16	10-14	6-10	0-5
Отметка	5	4	3	2

4. Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

Код раздела	Код проверяемого элемента	Проверяемые элементы содержания	№ задания
1	Информация, информационные процессы		
	1.1	Уметь пояснять на примерах смысл понятий «информатика», «информационный процесс», «обработка информации»	1-4
4	Компьютерные сети		
	4.2	Уметь искать информацию в Интернете	6
6	Представление информации		
	6.1	Уметь кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам	5, 7
	6.2	Уметь сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объема и скорости передачи данных	9-11

Задания с выбором ответа (из предложенных вариантов выберите один верный)

№1. Какое из следующих утверждений точнее всего раскрывает смысл понятия «информация» с быденной точки зрения?

- 1) Последовательность знаков какого - либо алфавита

- 2) Книжный фонд библиотеки
- 3) Сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах
- 4) Сведения, содержащиеся в научных теориях

№2. К какой форме представления информации, относится счет хоккейного матча?

- 1) Числовой
- 2) Графической
- 3) Текстовой
- 4) Мультимедийной

№3. Информацию, верную в изменившихся условиях называют

- 1) Полезной
- 2) Полной
- 3) Актуальной
- 4) Достоверной

№4 . При передаче информации обязательно предполагается наличие

- 1) Осмысленности передаваемой информации
- 2) Источника, приемника информации и канала связи между ними
- 3) Избыточности передаваемой информации
- 4) Двух людей

№5. От разведчика была получена радиограмма.

— — . . — . . — — . . — — .

При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что использовались только эти буквы:

И	А	Н	Г	Ч
..	.-	-.	---.	---.

Прочтите текст радиограммы.

☐ 1) ГАИГАЧ ☐ 3) НАИГАЧ

☐ 2) НАИГАН ☐ 4) ГАИГАН

№6. Даны запросы к поисковой системе. По какому запросу будет найдено наибольшее количество страниц?

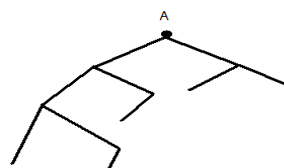
- 1) разведение & содержание & меченосцы & сомики
- 2) содержание & меченосцы
- 3) (содержание & меченосцы) | сомики
- 4) содержание & меченосцы & сомики

II. Задания с записью полного решения (представьте полное решение задания)

№7. Угадайте правило шифрования и запишите верные слова

- 1) АКИТАМРОФНИ
- 2) ХИНЕНАРЕ
- 3) ЕИНАВОРИДОК
- 4) АКТОБАРБО

№8. Имеется схематическое представление получения двоичных кодов. Запишите все возможные цепочки двоичного кода, которые можно получить из данной схемы (0 – откладываются влево, 1 - вправо)



№9. Запишите единицы измерения информации в порядке возрастания
5 Кбайт, 5125 байт, 1 Мбайт, 925 Кбайт, 12 Мбайт

№10. Сколько бит содержит сообщение, содержащее 0,25 Кбайт?

№11. Сообщение, записанное буквами 32-х символьного алфавита, содержит 78 символов. Сколько бит информации в данном сообщении?

Ответы

№1	3
№2	1
№3	4
№4	2
№5	4
№6	3
№7	1,3 – прочитать наоборот (информатика, кодирование), 2,4 – поменять местами первую и последнюю букву и прочитать наоборот (хранение, обработка)
№8	000, 010, 0010, 11, 10
№9	5 Кбайт, 5125 Кбайт, 925Кбайт, 1 Мбайт, 12 Мбайт
№10	2048 бит
№11	390 бит

**Контрольно-измерительный материал для проведения промежуточной аттестации обучающихся 8 класса (ФГОС) по Информатике и ИКТ
за 2021 -2022 учебный год**

Спецификация контрольных измерительных материалов

Назначение проверочной работы: оценить уровень общеобразовательной подготовки по информатике учеников 8 класса в целях промежуточной аттестации.

Материал составлен соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, учебного плана, примерной программы основного общего образования по информатике, авторской программы Л.Л. Босовой. и на основе учебно – методических комплектов: Босова Л.Л. Информатика (ФГОС) 8 класс – М.: Бином.

Форма промежуточной аттестации: тестовая работа

Время выполнения: 40 мин.

Структура и содержание работы

Тестовая работа состоит из 8 заданий

Максимальный бал: 12

Код раздела	Код проверяемого элемента	Проверяемые элементы содержания	№ задания
1	Элементы математической логики		
	1.1	Уметь определять значение простых логических выражений, строить таблицы истинности	4,5,8
2	Системы счисления		
	2.1	Уметь записывать целые числа в различных позиционных системах счисления, сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления	1-3, 7
3	Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции		
	3.1	Уметь составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник, с использованием циклов и ветвлений	6

Схема перевода суммарного первичного балла за выполнение всех заданий работы в отметку по пятибалльной шкале.

Первичный балл	11-12	8-10	6-7	0-5
Отметка по пятибалльной шкале	5	4	3	2

Ответы

№ задания	тема	балл																																																																
1	Системы счисления	1	109																																																															
2		1	6																																																															
3		2	104																																																															
4	Алгебра логики	1	3																																																															
5		1	3																																																															
6	Программирование	1	a= 110,в= 121																																																															
7	Системы счисления	1	291,06=291 $\frac{1}{16}$																																																															
8	Алгебра логики	3	1)не А 2) не С 3)(не А) и В 4) неА и В или неС <table><tr><td>А</td><td>В</td><td>С</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	А	В	С	1	2	3	4	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0
А	В	С	1	2	3	4																																																												
0	0	0	1	1	0	1																																																												
0	0	1	1	0	0	0																																																												
0	1	0	1	1	1	1																																																												
0	1	1	1	0	1	1																																																												
1	0	0	0	1	0	1																																																												
1	0	1	0	0	0	0																																																												
1	1	0	0	1	0	1																																																												
1	1	1	0	0	0	0																																																												

Задания:

1. (1 балл). Переведите двоичное число 1101101 в десятичную систему счисления.
Ответ: _____
2. (1 балл). Переведите число 125 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число? В ответе укажите одно число — количество единиц.
Ответ: _____
3. (2 балла). Переведите число 150 из восьмеричной системы счисления в десятичную систему счисления.
Ответ: _____
4. (1 балл). Для какого из приведённых значений числа X ложно высказывание:
НЕ ($X < 6$) **ИЛИ** ($X < 5$)?
1) 7 2) 6 3) 5 4) 4
Ответ: _____
5. (1 балл). Для какого из приведённых чисел истинно высказывание: **НЕ** (число < 50) **И** (число чётное)?
1) 24 2) 45 3) 74 4) 99
Ответ: _____
6. (1 балл). Определите значение переменной **a** после выполнения алгоритма:

a := 10

b := 110

b := 110 + b/a

a := b/11*a
7. (1 балл)Представить вещественное число $123,1_{16}$ в десятичной системе счисления.
8. (3 балл)Составить таблицу истинности для логической функции:
 $F(A,B,C) = (\text{не } A) \text{ и } B \text{ или } (\text{не } C)$.

Ключи на задания промежуточной аттестации по Информатике и ИКТ в 8 классе

**Контрольно-измерительный материал для проведения промежуточной аттестации обучающихся 9 класса (ФГОС) по Информатике и ИКТ
за 2021 -2022 учебный год**

Назначение контрольной работы – оценить уровень общеобразовательной подготовки по информатике выпускников 9 класса общеобразовательной организации.

Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ - содержание заданий разработано по основным темам курса информатики в 9 классе.

Код раздела	Код проверяемого элемента	Проверяемые элементы содержания
1	Моделирование как метод познания. Этапы построения модели	
	1.1	Уметь оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования
	1.2	Уметь использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры
	1.4	Уметь работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей

код	Код элемента	Описание элементов содержания, проверяемых в ходе промежуточной аттестации	№ задания
		Информационные процессы	
1	1.1-1.4	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	1-14
2		Информационные и коммуникационные технологии	
	2.1	Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных	19-21
	2.3	Представление формульной зависимости в графическом виде	15-18

Продолжительность промежуточной аттестации по информатике за курс 9 класса
На выполнение экзаменационной работы отводится 40 минут

Выполнение каждого задания оценивается 1 баллами.

Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение всех заданий работы, равно 20

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Баллы	Менее 10	10-15	16-18	19-20

Тема «Моделирование и формализация»

1. Выберите верное утверждение:

- а) Один объект может иметь только одну модель
- б) Разные объекты не могут описываться одной моделью
- в) Электрическая схема — это модель электрической цепи
- г) Модель полностью повторяет изучаемый объект

2. Выберите неверное утверждение:

- а) Натурные модели — реальные объекты, в уменьшенном или увеличенном виде воспроизводящие внешний вид, структуру или поведение моделируемого объекта
- б) Информационные модели описывают объект-оригинал на одном из языков кодирования информации
- в) Динамические модели отражают процессы изменения и развития объектов во времени
- г) За основу классификации моделей может быть взята только предметная область, к которой они относятся

3. Какие признаки объекта должны быть отражены в информационной модели ученика, позволяющей получать следующие сведения: возраст учеников, увлекающихся плаванием; количество девочек, занимающихся танцами; фамилии и имена учеников старше 14 лет?

- а) имя, фамилия, увлечение
- б) имя, фамилия, пол, пение, плавание, возраст
- в) имя, увлечение, пол, возраст
- г) имя, фамилия, пол, увлечение, возраст

4. Выберите элемент информационной модели учащегося, существенный для выставления ему оценки за контрольную работу по информатике:

- а) наличие домашнего компьютера
- б) количество правильно выполненных заданий
- в) время, затраченное на выполнение контрольной работы
- г) средний балл за предшествующие уроки информатики

5. Замена реального объекта его формальным описанием — это:

- а) анализ
- б) моделирование
- в) формализация
- г) алгоритмизация

6. Выберите знаковую модель:

- а) рисунок
- б) схема
- в) таблица
- г) формула

7. Выберите образную модель:

- а) фотография
- б) схема
- в) текст
- г) формула

8. Выберите смешанную модель:

- а) фотография
- б) схема
- в) текст
- г) формула

9. Описания предметов, ситуаций, событий, процессов на естественных языках — это:

- а) словесные модели
- б) логические модели
- в) геометрические модели
- г) алгебраические модели

10. Модели, реализованные с помощью систем программирования, электронных таблиц, специализированных математических пакетов и программных средств для моделирования, называются:

- а) математическими моделями
- б) компьютерными моделями
- в) имитационными моделями
- г) экономическими моделями

11. Файловая система персонального компьютера наиболее адекватно может быть описана в виде:

- а) математической модели
- б) табличной модели
- в) натурной модели
- г) иерархической модели

12. Графической моделью иерархической системы является:

- а) цепь
- б) сеть
- в) генеалогическое дерево
- г) дерево

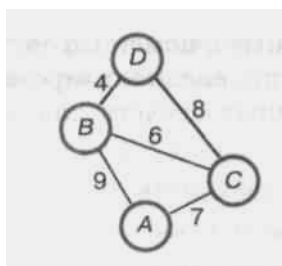
13. Расписание движения электропоездов может рассматриваться как пример:

- а) табличной модели
- б) графической модели
- в) имитационной модели
- г) натурной модели

14. Какая тройка понятий находится в отношении «объект - натурная модель — информационная модель»?

- а) человек — анатомический скелет — манекен
- б) человек — медицинская карта — фотография
- в) автомобиль — рекламный буклет с техническими характеристиками автомобиля — атлас автомобильных дорог
- г) автомобиль — игрушечный автомобиль — техническое описание автомобиля

15. На схеме изображены дороги между населёнными пунктами A, B, C, D. Указаны протяжённости этих дорог.



Определите, какие два пункта наиболее удалены друг от друга. Укажите длину кратчайшего пути между ними.

- а) 17 б) 15 в) 13 г) 9

16. Населённые пункты *A, B, C, D* соединены дорогами. Время проезда на автомобиле из города в город по соответствующим дорогам указано в таблице:

	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
<i>A</i>	×	2	4	4
<i>B</i>	2	×	5	3
<i>C</i>	4	5	×	1
<i>D</i>	4	3	1	×

Турист, выезжающий из пункта *A*, хочет посетить все города за кратчайшее время. Укажите соответствующий маршрут.

- а) *ABCD* б) *ACBD* в) *ADCB* г) *ABDC*

17. В школе учатся четыре ученика — Андреев, Иванов, Петров, Сидоров, имеющие разные увлечения. Один из них увлекается теннисом, другой — бальными танцами, третий — живописью, четвёртый — пением. О них известно:

- Иванов и Сидоров присутствовали на концерте хора, когда пел их товарищ;
- Петров и теннисист позировали художнику;
- теннисист дружит с Андреевым и хочет познакомиться с Ивановым.

Чем увлекается Андреев?

- а) теннисом
б) живописью
в) танцами
г) пением

18. Два игрока играют в следующую игру. Перед ними лежат три кучки камней, в первой из которых 2 камня, во второй — 3 камня, в третьей — 4 камня. У каждого игрока неограниченно много камней. Игроки ходят по очереди. Ход состоит в том, что игрок или удваивает число камней в какой-то куче, или добавляет по два камня в каждую из куч. Выигрывает игрок, после хода которого либо в одной из куч становится не менее 15 камней, либо общее число камней во всех трёх кучах становится не менее 25. Кто выигрывает при безошибочной игре обоих игроков?

- а) игрок, делающий первый ход
б) игрок, делающий второй ход
в) каждый игрок имеет одинаковый шанс на победу
г) для этой игры нет выигрышной стратегии

19. База данных — это:

- а) набор данных, собранных на одном диске
б) таблица, позволяющая хранить и обрабатывать данные и формулы
в) прикладная программа для обработки данных пользователя
г) совокупность данных, организованных по определённым правилам, предназначенная для хранения во внешней памяти компьютера и постоянного применения

20. Какая база данных основана на табличном представлении информации об объектах?

- а) иерархическая
- б) сетевая
- в) распределённая
- г) реляционная

21. Строка таблицы, содержащая информацию об одном конкретном объекте, — это:

- а) поле
- б) запись
- в) отчёт
- г) форма

✚ **КЛЮЧ** к тесту

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	в	г	г	б	в	г	а	б	а	б
Задание	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	г	г	а	г	в	г	б	б	г	г

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575787

Владелец Беломестных Людмила Павловна

Действителен с 10.03.2021 по 10.03.2022