

2.5. Оценочные материалы по информатике 9 класс

Тест по информатике 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

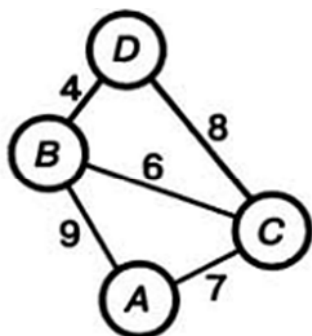
13. **Расписание движения электропоездов может рассматриваться как пример:**

- 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* и**



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:

	A	B	C	D
A	×	2	4	4
B	2	×	5	3
C	4	5	×	1
D	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 одной дискете
 - б) таблица, позволяющая хранить и обрабатывать данные и формулы
 - в) прикладная программа для обработки информации 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

22. Столбец таблицы, содержащий определённую характеристику объекта, — это:

а) поле

б) запись в) отчёт г) ключ

23. Системы управления базами данных используются для:
- создания баз данных, хранения и поиска в них необходимой информации
 - сортировки данных
 - организации доступа к информации в компьютерной сети
 - создания баз данных
24. Какое из слов НЕ является названием базы данных?
- Microsoft Access
 - OpenOffice.org Base
 - OpenOffice.org Writer
 - FoxPro
25. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных:

№	Наименование товара	Цена	Количество
1	Монитор	7654	20
2	Клавиатура	1340	26
3	Мышь	235	10
4	Принтер	3770	8
5	Колонки акустические	480	16
6	Сканер планшетный	2880	10

На какой позиции окажется товар «Сканер планшетный», если произвести сортировку данной таблицы по возрастанию столбца КОЛИЧЕСТВО?

- 5
 - 2
 - 3
 - 6
26. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных «Продажа канцелярских товаров»:

Наименование	Цена	Продано
Карандаш	5	60
Линейка	18	7
Папка	20	32
Ручка	25	40
Тетрадь	15	500

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяет условию ЦЕНА>20 ИЛИ ПРОДАНО<50?

- 1
- 2
- 3
- 4

Тест по теме: «Электронная таблица Microsoft Excel»

1. Электронная таблица – это ...
 - a) прикладная программа для обработки кодовых таблиц
 - b) программа, предназначенная для обработки числовых данных в виде таблицы данных
 - c) устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме
 - d) системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц
2. Электронная таблица предназначена для:
 - a) обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц
 - b) упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных
 - c) визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах
 - d) редактирования графических представлений больших объемов информации
3. Электронная таблица представляет собой ...
 - a) совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов
 - b) совокупность нумерованных строк
 - c) совокупность поименованных буквами латинского алфавита столбцов
 - d) совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом
4. Строки электронной таблицы
 - a) именуются пользователями произвольным образом
 - b) обозначаются буквами русского алфавита
 - c) обозначаются буквами латинского алфавита
 - d) нумеруются
5. В общем случае столбцы электронной таблицы
 - a) нумеруются
 - b) именуются пользователями произвольным образом
 - c) обозначаются буквами латинского алфавита
 - d) обозначаются буквами русского алфавита
6. Для пользователя ячейка электронной таблицы идентифицируется
 - a) путем последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка
 - b) специальным кодовым словом
 - c) адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку
7. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы
 - A. C3+4*D4
 - B. C3=C1+2*C2
 - C. =A2*A3-A4
 - D. A5B5+23

8. Чему будет равно значение ячейки A8, если в нее ввести формулу

	A	B
1	10	
2	20	
3	30	
4	40	
5	50	
6	60	
7	70	
8	=SUM(A1:A7)/2	
9		
10		

=СУММ(A1:A7)/2:

- a) 280 b) 140 c) 40 d) 35

9. Каков адрес активной ячейки?

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				

- a) C1 b) 7C c) C7 d) 1C

10. Чему будет равно значение ячейки B5, если в нее ввести формулу

	A	B
1		15
2		25
3		30
4		40
5		=SUM(B1:B4)*2
6		

=СУММ(B1:B4)/2.

- a) 120, b) 220, c) 110, d) 200

Ответы к тесту

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
b	a	a	d	c	a	c	b	c	b

Критерии оценивания:

- «5» - 10 правильных ответов
- «4» - 8,9 правильных ответов
- «3» - 7,6 правильных ответов
- «2» - 5 и меньше правильных ответов

Итоговый тест "Электронные таблицы"

1. Электронная таблица (ЭТ)– это:

- 1) программа для хранения и обработки данных в прямоугольных таблицах и предназначенное для автоматизации расчетов
- 2) данные, представленные в табличном виде для организации расчетов на ПК
- 3) приложение, предназначенное для набора и печати таблиц
- 4) устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;

2. Дана таблица:

Фамилия имя	Математика	Физика	Сочинение	Сумма баллов	Средний балл
1				5	6
Бобров Игорь				12	4,0
Городилов Андрей				13	4,3
Лосева Ольга				13	4,3
Орехова Татьяна				13	4,3
Орлова Анна				5	1,7

Определите, какие столбцы будут вычисляемыми:

- 1) 5, 6
- 2) 2, 3, 4
- 3) 1, 2, 3, 4
- 4) нет вычисляемых столбцов

3. Рабочая книга Excel состоит из:

- 1) рабочих листов;
- 2) рабочих полей;
- 3) столбцов;
- 4) строк.

4. В электронной таблице C11, AD234 – это обозначения:

- 1) строк
- 2) столбцов
- 3) ячеек
- 4) нет таких обозначений

5. Данные в электронных таблицах – это :

- 1) текст, число и формула
- 2) текст и число
- 3) формула

4) число и формула

6. К как называется программа для вычислений в электронной таблице, входящая в пакет Microsoft Office

- 1) Excel 2) Access 3) DataBase 4) NewBase

7. Функция СРЗНАЧ() относится к группе функций следующего типа:

- 1) логических;
2) математических;
3) статистических;
4) суммирования.

8. В электронной таблице формулу необходимо внести в ячейку (ячейки):

	A	B	C
1	2,5	10	25
2	Цена единицы товара	Количество товара	Общая стоимость

- 1) A1 и A2; 2) B2; 3) C2; 4) C1 и C2.

9. В ячейку введены символы =C10+B10. Как Excel воспримет эту информацию?

- 1) формула
2) текст
3) число
4) ошибка

10. Какая формула содержит ошибку?

- 1) =H9*3 2) =S6*1,609/S4 3) =7A1+1 4) нет ошибок

11. Дано математическое выражение: $\frac{5x}{25(x+1)}$ Как запишется эта формула в

электронной таблице, если значение x хранится в ячейке A1?

- 1) =5A1/(25*(A1+1)) 2) =5*A1/(25*A1+1)
3) =5*A1/(25*(A1+1)) 4) =(5*A1)/25*(A1+1)

12. Числовая константа 500 00 может быть записана в виде:

- 1) 0,5E+6 2) 50,0E+4 3) 5,0E+5 4) 5,0E+4

13. В ячейки D5, D6, E5, E6 введены соответственно числа: 8, 3, 5, 2. В ячейке G3 введена формула =СУММ(D5:E6). Какое число будет в ячейке G3?

- 1) 16 2) 4 3) 24 4) 18

14. Адрес ячейки ЭТ – это:

- 1) имя, состоящее из любой последовательности символов
2) имя, состоящее из имени столбца и номера строки
3) адрес байта оперативной памяти
4) имя, состоящее из номера столбца и номера строки

15. Дана формула =B1/C1*C2. Ей соответствует математическое выражение:

- 1) $\frac{B1}{C1 \times C2}$
- 2) $\frac{B1 \times C1}{C2}$
- 3) $\frac{B1}{C1} \times C2$

16. Двоичное число 110011 перевести в десятичную систему счисления:

- 1) 53
- 2) 41
- 3) 21
- 4) нет такого числа

17. Десятичное число 100 перевести в двоичную систему счисления

- 1) 1111111110011100
- 2) 0010011
- 3) 1100100
- 4) нет такого числа

18. Дан фрагмент ЭТ

	A	B	C	D
1	3	4	2	5
2		=D1-1	=A1+B1	=C1+D1



Какая их формул может быть записана в ячейке A2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значению диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

- 1) = D1 – A1
- 2) = B1\C1
- 3) =D1 – C1 +1
- 4) = B1*4

19. Активная ячейка — это ячейка:

- 1) для записи команд;
- 2) содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных;
- 3) формула в которой содержит ссылки на содержимое зависимой ячейки;
- 4) в которой выполняется ввод данных.

20. Диаграмма — это:

- 1) графического представления числовых значений;
- 2) график;
- 3) красиво оформленная таблица;
- 4) карта местности.

21. Документом Excel является файл с произвольным именем и

- 1) расширением .doc
- 2) расширением .xls
- 3) расширением .bmp
- 4) расширением .tab

- 22. Активная ячейка — это ячейка:**
- 1) для записи команд;
 - 2) содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных;
 - 3) формула в которой содержит ссылки на содержимое зависимой ячейки; 4) в которой выполняется ввод данных.
- 23. Диаграмма — это:**
- 1) графического представления числовых значений;
 - 2) график;
 - 3) красиво оформленная таблица;
 - 4) карта местности.
- 24. Документом Excel является файл с произвольным именем и**
- 1) расширением .doc
 - 2) расширением .xls
 - 3) расширением .bmp
 - 4) расширением .tab

Контрольная работа по теме «Базы данных»

1. Создать БД «Видеотека», содержащую следующие поля: номер диска, название фильма, жанр, продолжительность, страна, дата приобретения.
2. Определить первичный ключ.
3. Заполнить БД следующими данными:

№ п/п	Название фильма	Жанр фильма	Длительность фильма	Страна	Дата поступления
1	Пятый элемент	фантастика	125	США	31.01.2002
2	Титаник	мелодрама	185	США	20.02.2004
3	Кавказская пленница	комедия	100	Россия	28.02.2001
4	Драйв	боевик	115	США	31.01.2005
5	По прозвищу Зверь...	боевик	85	Россия	28.02.2004
6	Профессионал	боевик	125	Франция	25.05.2005
7	Игрушка	комедия	85	Франция	22.04.2006
8	Танцор диско	мелодрама	130	Индия	14.04.2004
9	Патруль времени	фантастика	102	США	28.02.2005
10	Только сильнейшие	боевик	96	США	30.09.2006
11	Ромео и Джульетта	мелодрама	126	США	03.04.2004
12	Зита и Гита	мелодрама	185	Индия	31.01.2003
13	На Дерибасовской хорошая погода	комедия	95	Россия	28.02.2005
14	Джуниор	комедия	90	США	30.04.2003
15	Парк Юрского периода	фантастика	120	США	13.02.2004
16	Крепкий орешек	боевик	120	США	19.12.2005
17	Затерянный мир	фантастика	110	США	26.07.2006
18	Американ бой	боевик	110	Россия	28.02.2005
19	Невезучие	комедия	90	Франция	11.10.2004
20	Танго и Кэш	боевик	98	США	28.02.2005

4. Создать **запрос**, с помощью которого вывести на экран **название, жанр и длительность** для всех фильмов, произведённых в **России и США**, **отсортировав** их по ключу «**Страна (возр.)+название (убыв)**».
5. Создать **запрос** для вывода на экран всех фильмов, поступивших в видеотеку в **2004 и 2005** году. Данные **отсортировать** по **дате поступления (по возрастанию)**.
6. Создать **запрос**, с помощью которого **удалить** из БД записи о фильмах, продолжительность которых **менее 100 минут**. Определить, **сколько записей** осталось в таблице.

Контрольный тест по теме «Базы данных»

1. **Что такое база данных?**
 - a) Все данные компьютера.
 - b) Организованная совокупность данных.
 - c) Организованная совокупность данных во внешней памяти ЭВМ, предназначенная для постоянного применения.
 - d) Общая память компьютера.
2. **Что такое распределённая БД?**
 - a) БД позволяющая работать в сети.
 - b) БД, работающая в компьютерной сети и хранящаяся на разных компьютерах.
 - c) БД позволяющая связывать несколько компьютеров.
 - d) БД позволяющая работать на всех языках ЭВМ.
3. **Какие существуют основные типы полей?**
 - a) Сложные, простые.
 - b) Распаханные, нераспаханные.
 - c) Числовой, символьный, логический.
 - d) Математический, распределённый.
4. **Что такое СУБД?**
 - a) Система баз данных – программное обеспечение для работы с БД.
 - b) Программа поиска.
 - c) Программа зашифровки.
 - d) В данном вопросе нет правильного ответа.
5. **Что можно делать с информацией в БД средствами СУБД?**
 - a) Копировать, размечать.
 - b) Рисовать, перемещать, копировать.
 - c) Изменять, удалять, искать.
 - d) В данном вопросе нет правильного ответа.
6. **Что такое условие поиска?**
 - a) Математическое выражение.
 - b) Логическое выражение.
 - c) Сложное выражение.
 - d) Простое выражение.
7. **Что представляет собой простое логическое выражение?**
 - a) Одна величина математического типа или одно отношение.
 - b) Одна величина математического типа или нескольких отношений.
 - c) Одна величина логического типа или одно отношение.
 - d) Одна величина логического типа или несколько отношений.
8. **Что такое реляционная БД?**
 - a) БД с строчечной организацией данных.
 - b) БД со столбцовой организацией данных.
 - c) БД с табличной организацией данных.
 - d) БД с графической организации данных.
9. **Что такое сложное логическое выражение?**
 - a) Логическое выражение, содержащее математические операции.
 - b) Логическое выражение, содержащее сложные операции.
 - c) Логическое выражение, содержащее простые операции.
 - d) Логическое выражение, содержащее логические операции.
10. **Какие существуют основные логические операции?**
 - a) Логическое сложение, умножение, отрицание (И, ИЛИ, НЕ).
 - b) Математическое сложение, умножение, отрицание (И, ИЛИ, НЕ).

- c) Сложное сложение, умножение, отрицание (И, ИЛИ, НЕ).
- d) Простое сложение, умножение, отрицание (И, ИЛИ, НЕ).

Тестирование по теме «Алгоритмы»

1. Алгоритм - это

- а) правила выполнения определенных действий;
- б) предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение поставленных целей;
- в) набор команд для компьютера.

2. Какой из документов является алгоритмом?

- а) Правила техники безопасности.
- б) Инструкция по получению денег в банкомате.
- в) Расписание уроков.

3. Какой из объектов может являться исполнителем?

- а) Луна. б) Карта. в) Принтер. г) Книга

4. Дискретность- свойство алгоритма означающее...

- а) однозначность правил выполнения алгоритма
- б) правильность результатов выполнения алгоритма
- в) деление алгоритма на отдельные шаги

5. Свойством алгоритма является:

- а) конечность;
- б) цикличность;
- в) возможность изменения последовательности команд;
- г) возможность выполнения алгоритма в обратном порядке.

6. Алгоритм называется линейным, если:

- а) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
- б) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
- в) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий.

7. Алгоритм структуры «ветвление» предусматривает

- а) выбор условий, б) выбор алгоритмов, в) выбор команд (действий)

8. Алгоритм называется циклическим, если:

- а) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
- б) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
- в) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий.

9 Алгоритм называется вспомогательным, если

- а) он предполагает выбор действий
- б) повторяет действия до выполнения какого – либо условия;
- в) решает часть задачи и вызывается из основной программы.

10. Цикл со счётчиком

- а) зависит от некоторого условия; б) зависит от известного числа повторений.

11. Какой тип алгоритмической структуры необходимо применить, если последовательность команд выполняется или не выполняется в зависимости от условия

- а) цикл б) ветвление в) линейный.

12. Ромб — графический объект, используемый в блок-схеме для записи:

- а) ввода, вывода данных; б) вычислительных действий;
- в) конца выполнения задачи; г) условия выполнения действий.

13. Вспомогательный алгоритм для ГРИС ЧЕРЕПАШКА записывается

- а) в поле форм б) в поле команд в) в лист программ

