

Материалы
для сайта по информатике 11 класс
Учитель: Александрова Т.А.

Тема	Знать	Уметь	Банк заданий
Информационные системы	<ul style="list-style-type: none"> - назначение информационных систем - состав информационных систем - разновидности информационных систем 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Первым шагом в проектировании ИС является <ol style="list-style-type: none"> a) формальное описание предметной области b) построение полных и непротиворечивых моделей ИС c) выбор языка программирования d) разработка интерфейса ИС 2. В основе информационной системы лежит <ol style="list-style-type: none"> a) среда хранения и доступа к данным b) вычислительная мощность компьютера c) компьютерная сеть для передачи данных d) методы обработки информации 3. Информационные системы ориентированы на <ol style="list-style-type: none"> a) конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией b) программиста c) специалиста в области СУБД d) руководителя предприятия 4. Неотъемлемой частью любой информационной системы является <ol style="list-style-type: none"> a) база данных b) программа созданная в среде разработки Delphi c) возможность передавать информацию через Интернет d) программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня 5. В настоящее время наиболее широко распространены системы управления базами данных <ol style="list-style-type: none"> a) реляционные b) иерархические c) сетевые d) объектно-ориентированные

			<p>6. Системный подход – это</p> <p>7. Системный анализ – это...</p> <p>8. Перечислите модели систем</p> <p>9. Перечислите свойства системы: _____</p>
<p>Базы данных и СУБД</p>	<p>Базы данных и СУБД. Учащиеся должны знать: - что такое база данных (БД) - какие модели данных используются в БД - основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ - определение и назначение СУБД - основы организации многотабличной БД - что такое схема БД - что такое целостность данных - этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД.</p>	<p>создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, MS Access).</p>	<p>1 Что можно назвать базой данных? а) Записная книжка; б) Энциклопедия; в) Текст параграфа; г) Телефонный справочник; д) Программа на компьютере;</p> <p>2 Существует несколько различных структур информационных моделей и соответственно различных типов баз данных: а) Информационные; б) Иерархические; в) Сетевые; г) Табличные; д) Компьютерные;</p> <p>3 База данных (БД) — это информационная модель, позволяющая в упорядоченном виде хранить данные о группе объектов, обладающих ... а) Одинаковым количеством информации; б) Одинаковым количеством символов; в) Одинаковым набором свойств; г) Разным набором свойств;</p> <p>4 Столбцы в табличной базе данных называют: а) Полями; б) Лугами; в) Колонками; г) Записями;</p> <p>5 Строки в табличной базе данных называют: а) Данными; б) Записями; в) Полями;</p>

			<p>d) Ключевыми полями;</p> <p>6. Что из перечисленного не является объектом Access?</p> <ul style="list-style-type: none">a) модулиb) таблицыc) макросыd) ключиe) формыf) отчётыg) запросы <p>7. В каких элементах таблицы хранятся данные базы?</p> <ul style="list-style-type: none">a) в поляхb) в строкахc) в столбцахd) в записяхe) в ячейках <p>8. В чём состоит особенность поля "счётчик"?</p> <ul style="list-style-type: none">a) служит для ввода числовых данныхb) служит для ввода действительных чиселc) данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текстd) имеет ограниченный размерe) имеет свойство автоматического наращивания <p>9. База данных — это</p> <ul style="list-style-type: none">a) определенная совокупность информацииb) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информацииc) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование даннымиd) специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте <p>10. Поля реляционной базы данных</p> <ul style="list-style-type: none">a) автоматически нумеруютсяb) именуется по правилам, специфичным для каждой конкретной СУБД
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>c) именуется пользователем произвольно с определенными ограничениями</p> <p>d) нумеруются по правилам, специфичным для каждой конкретной СУБД</p> <p>11. В поле файла реляционной базы данных (БД) могут быть записаны</p> <p>a) только номера записей</p> <p>b) данные только одного типа</p> <p>c) как числовые, так и текстовые данные одновременно</p> <p>d) только время создания записей</p> <p>12. В иерархической базе данных совокупность данных и связей между ними описывается</p> <p>a) древовидной структурой</p> <p>b) совокупностью таблиц</p> <p>c) сетевой схемой</p> <p>d) таблицей</p> <p>13. Система управления базами данных — это</p> <p>a) оболочка операционной системы, позволяющая более комфортно работать с файлами</p> <p>b) программная система, поддерживающая наполнение и манипулирование данными в файлах баз данных</p> <p>c) прикладная программа для обработки текстов и различных документов</p> <p>d) набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним</p> <p>14. Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить</p> <p>a) двумерная таблица</p> <p>b) генеалогическое дерево</p> <p>c) неупорядоченное множество данных</p> <p>d) вектор</p> <p>15. Примером иерархической базы данных является</p> <p>a) каталог файлов, хранимых на диске</p> <p>b) электронная таблица</p> <p>c) страница классного журнала</p>
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>d) расписание поездов</p> <p>16. Сетевая база данных предполагает такую организацию данных, при которой</p> <ul style="list-style-type: none">a) связи между данными описываются в виде дереваb) связи между данными отражаются в виде совокупности нескольких таблицc) связи между данными отражаются в виде таблицыd) помимо вертикальных иерархических связей (между данными) существуют и горизонтальные <p>17. Что такое SQL?</p> <ul style="list-style-type: none">a) Язык разметки базы данныхb) Структурированный язык запросовc) Язык программирования низкого уровняd) Язык программирования высокого уровня <p>18. В чем заключается функция ключевого поля?</p> <ul style="list-style-type: none">a) Однозначно определять таблицуb) Однозначно определять записьc) Определять заголовок столбца таблицыd) Вводить ограничение для проверки правильности ввода данных <p>19. Таблица СУБД содержит:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Информацию о совокупности однотипных объектов;b) информацию о совокупности всех объектов, относящихся к некоторой предметной области;c) информацию о конкретном объекте. <p>20. Строка таблицы СУБД содержит:</p> <ul style="list-style-type: none">a) информацию о совокупности однотипных объектов;b) информацию о совокупности всех объектов, относящихся к некоторой предметной области;
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

с) Информацию о конкретном объекте.
21 В таблице представлен фрагмент БД о результатах тестирования учащихся (используется 100-балльная система)

Фамилия	Пол	Мат-ка	Русск	Химия	Инф-ка	биология
Аганян	Ж	82	56	46	32	70
Воронин	М	43	62	45	74	23
Григорчук	М	54	74	68	75	83
Роднина	Ж	71	63	56	82	79
Серееенко	Ж	33	25	74	38	46
черепанова	Ж	18	92	83	28	61

Сколько записей удовлетворяют условию Пол="м" ИЛИ ХИМИЯ>БИОЛОГИЯ

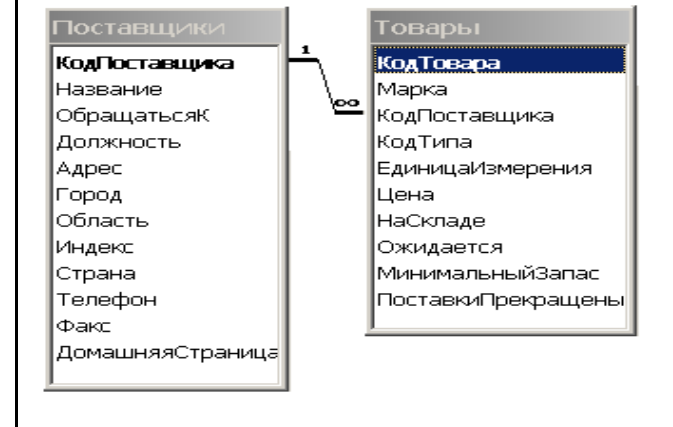
- a) 5
- b) 2
- c) 3
- d) 4

22. Тип данных поля «Логическое» означает:

- a) Поле, значение в котором может принимать значение «Да» или «Нет»
- b) Поле, значение в котором может принимать значение «Вкл» или «Выкл»
- c) Поле, значение в котором может принимать значение «Истина» или «Ложь»
- d) Поле, значение в котором может принимать значение «0» или «-1»
- e) Поле, значение в котором может принимать значение «True» или «False»

23. На рисунке изображена следующий вид связи:

- a) «Один-ко-многим»,
- b) «Один-к-одному»,



24. Связь «один-ко-многим» означает:
- Одной записи мастер-таблицы соответствует одна запись зависимой таблицы
 - Одной записи мастер-таблицы соответствует одна или более записей зависимой таблицы
 - Одной записи мастер-таблицы соответствует любое количество записей зависимой таблицы
 - Каждой таблице базы данных соответствует некоторая другая таблица
 - Каждой таблице базы данных соответствует несколько других таблиц.
25. Связь «один-к-одному» означает:
- Одной записи мастер-таблицы соответствует одна запись зависимой таблицы
 - Одной записи мастер-таблицы соответствует одна или более записей зависимой таблицы
 - Одной записи мастер-таблицы соответствует любое количество записей зависимой таблицы
 - Каждой таблице базы данных соответствует некоторая другая таблица
 - Каждой таблице базы данных соответствует несколько других таблиц

<p>Запросы к базе данных</p>	<p>структуру команды запроса на выборку данных из БД - организацию запроса на выборку в многотабличной БД - основные логические операции, используемые в запросах - правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.</p>	<p>реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов - реализовывать запросы со сложными условиями выборки</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое запрос? <ol style="list-style-type: none"> a) Окно конструктора b) Связанная таблица c) Главная таблица d) Средство отбора данных 2. Для чего предназначены запросы? <ol style="list-style-type: none"> a) для хранения данных базы b) для отбора и обработки данных базы c) для ввода данных базы и их просмотра d) для автоматического выполнения группы команд e) для выполнения сложных программных действий f) для вывода обработанных данных базы на принтер 3. Для чего предназначены формы? <ol style="list-style-type: none"> a) для хранения данных базы b) для отбора и обработки данных базы c) для ввода данных базы и их просмотра d) для автоматического выполнения группы команд e) для выполнения сложных программных действий f) для вывода обработанных данных базы на принтер 4. Без каких объектов не может существовать база данных? <ol style="list-style-type: none"> a) без модулей b) без отчётов c) без таблиц d) без форм e) без макросов f) без запросов 5. Что из перечисленного не является объектом Access? <ol style="list-style-type: none"> a) модули b) таблицы c) макросы d) ключи e) формы f) отчёты
------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

г) запросы

6. Ключами поиска в системах управления базами данных (СУБД) называются:

- а) диапазон записей файла БД, в котором осуществляется поиск
- б) логические выражения, определяющие условия поиска
- в) поля, по значению которых осуществляется поиск
- г) номера записей, удовлетворяющих условиям поиска
- д) номер первой по порядку записи, удовлетворяющим условиям поиска

7. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных о результатах тестирования учащихся (используется столбчатая шкала):

Фамилия	Пол	Математика	Русский язык	Химия	Информатика	Биология
Аганян	ж	82	56	46	32	70
Воронин	м	43	62	45	74	23
Григорчук	м	54	74	68	75	83
Роднина	ж	71	63	56	82	79
Сергеенко	ж	33	25	74	38	46
Черепанова	ж	18	92	83	28	61

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию «Пол='м' ИЛИ Химия>Биология»?

- а) 5
- б) 2
- в) 3
- г) 4

8. Сколько записей в нижеследующем фрагменте турнирной таблицы удовлетворяют условию «Место <=4 И (Н>2 ИЛИ О>6)»?

Место	Участник	В	Н	П	О
1	Силин	5	3	1	6 ½
2	Клеменс	6	0	3	6
3	Холево	5	1	4	5 ½
4	Яшвили	3	5	1	5 ½

5	Бергер	3	3	3	4 ½
6	Численко	3	2	4	4

- a) 5
- b) 2
- c) 3
- d) 4

9. Сколько записей в нижеследующем фрагменте турнирной таблицы удовлетворяют условию «Место ≤ 5 И ($B > 4$ ИЛИ $M3 > 12$)» (символ \leq означает «меньше или равно»)?

Место	Команда	B	Н	П	О	M3	MP
1	Боец	5	3	1	18	9	5
2	Авангард	6	0	3	18	13	7
3	Опушка	4	1	4	16	13	7
4	Звезда	3	6	0	15	5	2
5	Химик	3	3	3	12	14	17
6	Пират	3	2	4	11	13	7

- a) 5
- b) 2
- c) 3
- d) 4

10. На олимпиаде по английскому предлагались 3 типа заданий А, В, С. Итги – в таблице, в которой было отражено, сколько заданий каждого типа выполнил участник, например:

Фамилия	А	В	С
Быкова	3	1	1
Тихомиров	2	2	1

За правильное выполнение одного задания типа А начислялся 1 балл, за В – 3 балла, за С – 5 баллов. Победитель определялся по сумме баллов. Для определения победителя достаточно выполнить запрос:

- a) Отсортировать таблицу по убыванию столбца С и взять первую строку
- b) Отсортировать таблицу по возрастанию значений выражения $A+3B+5C$ и взять первую строку

- c) Отсортировать таблицу по убыванию значений выражения $A+3B+5C$ и взять первую строку
- d) Отсортировать таблицу по убыванию значений выражения $A+3C+5B$ и взять первую строку

11. В табличной форме представлен фрагмент БД

Фамилия	Имя	Пол	Год р
Соколова	Елена	Ж	1990
Антипов	Ярослав	М	1989
Дмитриева	Елена	Ж	1990
Коровин	Дмитрий	М	1990
Зубарев	Роман	М	1991
Полялко	Яна	ж	1989

Сколько записей удовлетворяют запросу $ИМЯ=Елена$ ИЛИ $ГОД_Р>1989$

- a) 5
- b) 4
- c) 6
- d) 3

12. Для выборки записей и обновления данных из одной или нескольких таблиц базы данных служат:

- a) формы;
- b) отчёты;
- c) таблицы;
- d) запросы