

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОЙСХАРСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА №4
ИМЕНИ РАХИМА ХАМЗАТОВИЧА КАИМОВА»**

**МУНИЦИПАЛЬНИ БЮДЖЕТНИ
ЮКЪАРДЕШАРАН ХЪУКМАТ
«ОЙСХАРА КАИМОВ ХЪАМЗАТАН РАХЪИМАН ЦІАРАХ №4
ЙОЛУ ЮККЪЕРА ИШКОЛ»**

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО ЕНЦ

_____**М.М-Х.Хабилова**

Протокол №1 от 30.08.2022г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____**Б.Т.Хасиханова**

30.08.2022г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

«ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

11 КЛАСС

2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель:
учитель математики
Турлаева К. Б.

2022 год

Фонды оценочных средств по информатике за 11 класс

Контрольная работа №1

Цель: установление фактического уровня знаний у учащихся по информатике в 11 классе, их практическим умениям и навыкам, установления соответствия предметных универсальных учебных действий обучаемых по разделу «Интернет».

1. Модем – это ...,согласующее работу ... и телефонной сети. Вместо многоточий вставить соответствующие слова:

- А) устройство, программы;
- Б) программа, компьютера;
- В) программное обеспечение, компьютера;
- Г) устройство, дисковод;
- Д) устройство, компьютера.

2. Почтовый ящик абонента электронной почты – это:

- А) часть оперативной памяти на сервере;
- Б) часть внешней памяти на сервере;
- В) часть ОП на рабочей станции;
- Г) часть внешней памяти на рабочей станции;
- Д) номер телефона, с которым связан модем.

3. Протокол связи – это:

- А) список абонентов компьютерной сети;
- Б) программа, приводящая полученное сообщение к стандартной форме;
- В) стандарт на представление сетевой информации, на способы её передачи и обработки в сети;
- Г) список обнаруженных ошибок в передаче сообщений;
- Д) маршрут пересылки сообщений.

4. Rambler.ru является:

- А) почтовой программой;
- Б) браузером;
- В) программой, обеспечивающей доступ в Интернет;
- Г) поисковым сервером;
- Д) редактором HTML – документов.

5. Для просмотра World Wide Web требуется:

- А) знание IP – адресов;
- Б) текстовый редактор;
- В) URL(универсальный указатель ресурсов);
- Г) специальная программа с графическим интерфейсом – браузер;
- Д) только подключение к Интернету.

6. Взаимодействие браузера с Web-сервером производится по протоколу:

- А) TCP;
- Б) HTTP;
- В) FTP;
- Г) POP3;
- Д) IP.

7. Браузеры (например, Internet Explorer) являются

- А) серверами Интернета;
- Б) почтовыми программами;
- В) средством создания Web – страниц;
- Г) средством просмотра Web – страниц;
- Д) средством ускорения работы коммуникационной сети.

8. Организация, обеспечивающая доступ к информационным ресурсам Интернета – это:

- А) провайдер;
- Б) Web – сервер;

- В) браузер;
 - Г) студия Web – дизайна;
 - Д) Web – узел.
9. Гипертекст – это...
- А) очень большой текст;
 - Б) текст, набранный на компьютере;
 - В) текст, в котором используется шрифт большого размера;
 - Г) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам;
 - Д) текст, имеющий свой адрес.
10. Заданы имя почтового сервера (alfa-centavra), находящегося в России, и имя почтового ящика (Alex). Определить электронный адрес:
- А) alfa-centavra@Alex.ru;
 - Б) alfa-centavra@Alex.Russia;
 - В) alfa-centavra.Alex.Russia;
 - Г) Alex.alfa-centavra@ru;
 - Д) Alex@alfa-centavra.ru.
11. Базовый протокол Интернета
- А) HTTP;
 - Б) TCP/IP;
 - В) HTML;
 - Г) POP3;
 - Д) SMTP.
12. Организация программного обеспечения работы служб Интернета реализуется на базе технологии
- А) «клиент-клиент»;
 - Б) «клиент-сервер»;
 - В) «сервер-сервер»;
 - Г) «обменной»;
 - Д) пакетной.
13. По каналу связи за 1/3 часа было передано 3000 Кбайт информации. Определить скорость передачи информации.
- А) 1000 Кбайт/мин;
 - Б) 1000 байт/мин;
 - В) 2,5 Кбайт/с;
 - Г) 2,5 байт/мин;
 - Д) 5 Кбайт/с.
14. Чтобы обращаться к серверам Интернета, необходимо и достаточно:
- А) установить браузер на компьютер;
 - Б) подсоединить модем к компьютеру;
 - В) подключить компьютер к глобальной сети и установить специальное программное обеспечение;
 - Г) реализовать протоколы Интернета;
 - Д) стать зарегистрированным пользователем Интернета.
15. Что является суффиксом (доменом верхнего уровня) в доменном имени dialup.mtu.ru
- А) dialup;
 - Б) mtu;
 - В) ru;
 - Г) mtu.ru;
 - Д) нет суффикса.
16. Протокол, который отвечает за разбивку сообщения на пакеты и сборку из пакетов исходного сообщения
- А) HTTP;
 - Б) TCP;
 - В) IP;
 - Г) FTP;

Д) SMTP.

17. Протокол, который отвечает за доставку каждого пакета до места назначения

- А) HTTP;
- Б) TCP;
- В) IP;
- Г) FTP;
- Д) SMTP.

18. Распределённая по всему свету информационная система, содержащая миллионы документов на самые разнообразные темы.

- А) Интернет;
- Б) WWW;
- В) FTP;
- Г) E-mail;
- Д) нет правильного ответа.

19. Служба передачи файлов

- А) Интернет-телефония;
- Б) WWW;
- В) FTP;
- Г) E-mail;
- Д) Chat-конференция.

20. Каждый отдельный документ, имеющий собственный адрес, называется

- А) Web-страницей;
- Б) Web-сайтом;
- В) Web-сервером;
- Г) Web-браузером;
- Д) протоколом.

21. Среди утверждений

(1) Загружаемые –страницы помещаются в кэш-память и могут повторно просматриваться в обратном или прямом порядке(команды «назад» и «вперёд»);

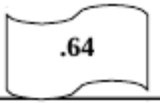
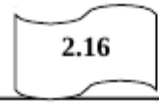
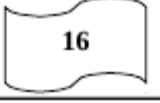
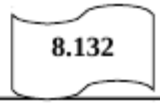
(2) Web- страница представляет собой текстовый файл, содержащий описание страницы на языке HTTP;

(3) Домашняя страница-это Web-страница, с загрузки которой начинается работа браузера в режиме on-line

(4) Компьютер, подключённый к Интернет, обязательно имеет IP- адрес, верными являются

- А) 1, 2, 3;
- Б) 1, 2, 3, 4;
- В) 1, 3, 4;
- Г) 3;
- Д) 2, 3, 4.

22. На месте преступления были обнаружены четыре обрывка бумаги. Следствие установило, что на них записаны фрагменты одного IP-адреса. Криминалисты обозначили эти фрагменты буквами А, В, С и D. Восстановите IP-адрес. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.

			
А	В	С	Д

23. Доступ к файлу ftp.net , находящемуся на сервере txt.org, осуществляется по протоколу http. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность

этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А	.net
Б	ftp
В	://
Г	http
Д	/
Е	.org
Ж	txt

24. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Расположите обозначения запросов в порядке возрастания количества страниц, которые найдет поисковый сервер по каждому запросу. Для обозначения логической операции “ИЛИ” в запросе используется символ |, а для логической операции “И” – &.

А	волейбол баскетбол подача
В	волейбол баскетбол подача блок
С	волейбол & баскетбол
Д	волейбол & баскетбол & подача

25. У Васи есть доступ к Интернет по высокоскоростному одностороннему радиоканалу, обеспечивающему скорость получения им информации 218 бит в секунду. У Пети нет скоростного доступа в Интернет, но есть возможность получать информацию от Васи по низкоскоростному телефонному каналу со средней скоростью 215 бит в секунду. Петя договорился с Васей, что тот будет скачивать для него данные объемом 5 Мбайт по высокоскоростному каналу и ретранслировать их Пете по низкоскоростному каналу.

18.64 2.16 16 8.132

Компьютер Васи может начать ретрансляцию данных не раньше, чем им будут получены первые 512 Кбайт этих данных. Каков минимально возможный промежуток времени (в секундах), с момента начала скачивания Васей данных, до полного их получения Петей?

Контрольная работа №2

Цель: установление фактического уровня знаний у учащихся по информатике в 11 классе, их практическим умениям и навыкам, установления соответствия предметных универсальных учебных действий обучаемых по разделу «База данных».

1. К какому типу информационных систем относится система прогноза погоды для различных регионов страны?

- А) информационно-справочная система;
- Б) управляющая система;
- В) обучающая система;
- Г) экспертная система;
- Д) геоинформационная система.

2. Базы данных – это:

- А) организованная совокупность данных, хранящихся во внешней памяти;
- Б) программные средства, позволяющие организовывать информацию в виде таблицы;
- В) программные средства, обрабатывающие табличные данные;
- Г) программные средства, осуществляющие поиск информации;
- Д) информационные структуры, хранящиеся в оперативной памяти.

3. В реляционной БД информация организована в виде:

- А) сети;
- Б) иерархической структуры;
- В) файла;
- Г) дерева;
- Д) прямоугольной таблицы.

4. БД содержит информацию об учениках школы: фамилия, класс, балл за тест, балл за практическое задание, общее количество баллов. Какого типа должно быть поле «Общее количество баллов»?

- А) символьное;
- Б) логическое;
- В) числовое;
- Г) «дата»;
- Д) любого типа.

5. Выберите неверное определение:

- А) база данных – это организованная совокупность данных, хранящихся во внешней памяти;
- Б) отчёт – это печатный документ, соответствующий определённым правилам оформления;
- В) условие отбора – это логическое выражение, которое должно быть истинным для отбираемых записей БД;
- Г) запрос – это команда на определённый вид манипулирования данными;
- Д) главный ключ – это поле (совокупность полей), значения которого повторяются в различных записях.

6. Реляционная БД задана таблицей:

	Ф.И.О.	Пол	Возраст	Клуб	Спорт
1	Панько	жен	22	Спарта	Футбол
2	Саньков	Муж	20	Динамо	Льжи
3	Иванова	Жен	19	Ротор	Футбол
4	Петров	Муж	21	Звезда	Льжи
5	Сидорова	Жен	18	Спарта	Биатлон
6	Сидова	Жен	23	Звезда	льжи

Какие записи будут выданы по условию: Клуб = «Спарта» И Пол = «муж»

- А) 3, 5;
- Б) 1, 3, 5;
- В) 2, 3, 4, 5;
- Г) 2, 4;
- Д) таких записей нет.

7. Реляционная БД задана таблицей:

	Ф.И.О.	Пол	Возраст	Клуб	Спорт
1	Панько	жен	22	Спарта	Футбол
2	Саньков	Муж	20	Динамо	Лыжи
3	Иванова	Жен	19	Ротор	Футбол
4	Петров	Муж	21	Звезда	Лыжи
5	Сидорова	Жен	18	Спарта	Биатлон
6	Сидова	Жен	23	Звезда	лыжи

Какие записи будут выбраны по условию: Спорт = «лыжи» И Пол = «жен» ИЛИ Возраст < 20 ?

- А) 2, 3, 4, 5, 6;
- Б) 3, 5, 6;
- В) 1, 3, 5, 6;
- Г) 2, 3, 5, 6;
- Д) таких записей нет.

8. БД содержит информацию о собаках из клуба собаководства: кличка, порода, дата рождения, пол, количество медалей. Какого типа должны быть поля?

- А) текстовое, текстовое, числовое, текстовое, числовое;
- Б) текстовое, текстовое, дата, логическое, числовое;
- В) текстовое, текстовое, дата, текстовое, числовое;
- Г) текстовое, текстовое, числовое, логическое, числовое;
- Д) текстовое, текстовое, дата, логическое, текстовое.

9. Реляционная БД задана таблицей:

Название	Категория	Кинотеатр	Начало сеанса
Буратино	х/ф	Рубин	14
Кортик	х/ф	Искра	12
Вини-Пух	м/ф	Экран	9
Дюймовочка	м/ф	Россия	10
Буратино	х/ф	Искра	14
Ну, погоди	м/ф	Экран	14
Два капитана	х/ф	Россия	16

Выбрать первичный ключ для таблицы (допуская, что в кинотеатре один зал):

- А) Название + Кинотеатр;
- Б) Кинотеатр + Начало_сеанса;
- В) Название + Начало сеанса;
- Г) Начало сеанса;
- Д) Кинотеатр.

10. Поле реляционной БД является:

- А) строка таблицы;
- Б) корень дерева;
- В) дерево;
- Г) столбец таблицы;
- Д) ветви дерева.

11. Структура реляционной базы данных изменяется при:

- А) удалении любой записи;
- Б) удалении любого поля;
- В) изменении любой записи;
- Г) добавлении записи;
- Д) удалении всех записей.

12. Сформулировать условие отбора, позволяющее получить номера Волг и Жигулей, зарегистрированных ранее 01.01.2001.

- А) Модель = «Волга» или Модель = «Жигули» и Дата регистрации > 01.01.2001;
- Б) Модель = «Волга» или Модель = «Жигули» или Дата регистрации > 01.01.2001;
- В) Модель = «Волга» и Модель = «Жигули» и Дата регистрации < 01.01.2001;

Г) (Модель = «Волга» или Модель = «Жигули») и Дата регистрации < 01.01.2001;

Д) Модель = «Волга» и Модель = «Жигули» или Дата регистрации < 01.01.2001;

13. Дана однотабличная база данных «Автомобилисты»:

	Владелец	Модель	Номер	Дата регистрации
1	Левченко Н.	Волга	И537ИП-59	15.08.2001
2	Сидоров А.	Москвич	Ф131ФП-59	14.02.2000
3	Горохов И.	Форд	Б171БП-59	27.10.2000
4	Фёдоров К.	Волга	И138ИП-59	20.05.2001
5	Сидоров А.	Жигули	ИЗ21ИП-59	27.10.2000

Записи пронумерованы. Отсортируйте таблицу в порядке возрастания по двум полям: Модель+Номер.

А) 1; 4; 2; 5; 3;

Б) 3; 4; 5; 1; 2;

В) 4; 1; 5; 2; 3;

Г) 3; 5; 2; 4; 1;

Д) 2; 1; 5; 4; 3.

14. Ниже приведены фрагменты таблиц базы данных участников конкурса исполнительского мастерства:

Страна	Участник
Германия	Силин
США	Клеменс
Россия	Холево
Грузия	Яшвили
Германия	Бергер
Украина	Численко
Германия	Феер
Россия	Каладзе
Германия	Альбрехт

Участник	Инструмент	Автор произведения
Альбрехт	флейта	Моцарт
Бергер	скрипка	Паганини
Каладзе	скрипка	Паганини
Клеменс	фортепиано	Бах
Силин	скрипка	Моцарт
Феер	флейта	Бах
Холево	скрипка	Моцарт
Численко	фортепиано	Моцарт
Яшвили	флейта	Моцарт

Представители скольких стран исполняют Моцарта?

А) 5;

Б) 2;

В) 3;

Г) 4.

15. Дан фрагмент таблицы истинности выражения F:

X	Y	Z	F
1	1	1	1
1	1	0	1
1	0	1	1

Каким выражением может быть F?

А) $X \wedge Y \wedge Z$;

Б) $\neg X \vee \neg Y \vee Z$;

В) $X \vee Y \vee Z$;

Г) $X \wedge Y \wedge \neg Z$.

Контрольная работа №3

Цель: установление фактического уровня знаний у учащихся по информатике в 11 классе, их практическим умениям и навыкам, установления соответствия предметных универсальных учебных действий обучаемых по разделу «Информационное моделирование».

1. Что такое математическая модель?
2. Приведите пример известной вам функциональной зависимости (формулы) между характеристиками какого-то объекта или процесса.
3. Как называется наука о сборе, измерении и анализе массовых количественных данных?
 - А) аналитика;
 - Б) статистика;
 - В) математика;
 - Г) информатика.
4. Как называется модель, описывающая зависимость между количественными характеристиками сложных систем?
 - А) математическая;
 - Б) регрессионная;
 - В) корреляционная;
 - Г) статистическая.
5. Как называется прогнозирование за пределами экспериментальных значений?
 - А) детерминированность;
 - Б) восстановление значений;
 - В) регрессия;
 - Г) экстраполяция.
6. Что показывает коэффициент детерминированности R^2 ?
 - А) на сколько удачна полученная регрессионная модель;
 - Б) можно ли прогнозировать по данной модели;
 - В) радиус действия модели;
 - Г) сколько регрессионных моделей можно построить.
7. Как называется зависимость между величинами, каждая из которых подвергается неконтролируемому полностью разбросу?
 - А) регрессионная;
 - Б) математическая;
 - В) статистическая;
 - Г) корреляционная.
8. Выполнить задание на компьютере. В таблице приводится прогноз средней дневной температуры на последнюю неделю мая в различных городах европейской части России. Указана также широта этих городов. Построить несколько вариантов регрессионных моделей (не менее трех), отражающих зависимость температуры от широты города. Выбрать наиболее подходящую функцию. Используя найденную функцию, узнать среднюю температуру в Белгороде, Москве, Норильске.

Город	Широта, гр. С. Ш.	Температура
Воронеж	51,5	16
Краснодар	45	24
Липецк	52,6	12

Новороссийск	44,8	25
Ростов-на-Дону	47,3	19
Рязань	54,5	11
Северодвинск	64,8	5
Череповец	59,4	7
Ярославль	57,7	10
Белгород	50,4	
Москва	55,5	
Норильск	69,5	

Контрольная работа за курс средней школы (11 класс)

Цель: установление фактического уровня знаний у учащихся по информатике в 11 классе, их практическим умениям и навыкам, установления соответствия предметных универсальных учебных действий обучаемых по всем разделам курса.

1. Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 245?
2. Вычислите: $10101010_2 - 252_8 + 7_{16}$. Ответ запишите в десятичной системе счисления.
3. Для 5 букв латинского алфавита заданы их двоичные коды (для некоторых букв – из двух бит, для некоторых – из трех). Эти коды представлены в таблице:

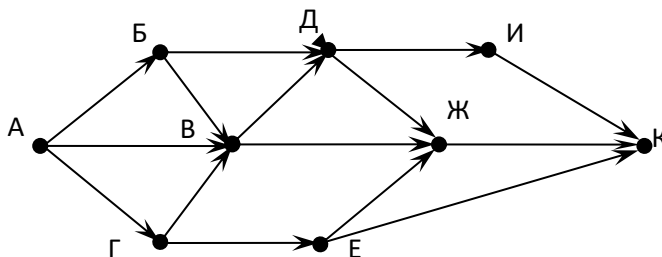
a	b	c	d	e
100	110	011	01	10

Определите, какой набор букв закодирован двоичной строкой 1000110110110, если известно, что все буквы в последовательности – разные.

4. Объем сообщения равен 11 Кбайт. Сообщение содержит 11264 символа. Какова мощность алфавита?
5. Рисунок размером 64 на 256 пикселей занимает в памяти 16 Кбайт (без учёта сжатия). Найдите максимально возможное количество цветов в палитре изображения.
6. Производится двухканальная (стерео) звукозапись с частотой дискретизации 11 кГц и глубиной кодирования 16 бит. Запись длится 6 минут, ее результаты записываются в файл, сжатие данных не производится. Вычислите размер полученного файла (в мегабайтах).
7. На рисунке приведен фрагмент электронной таблицы. Определите, чему будет равно значение, вычисленное по следующей формуле **=СУММ(A1:C2)*F4*E2-D3**

	A	B	C	D	E	F
1	1	3	4	8	2	0
2	4	-5	-2	1	5	5
3	5	5	5	5	5	5
4	2	3	1	4	4	2

8. На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



В фрагменте базы данных представлены сведения о родственных отношениях. На основании приведенных данных определите, идентификатор (ID) дедушки Сабо С.А.

Таблица 1

ID	Фамилия_И.О.	Пол
1243	Бесчастных П.А.	М
1248	Попович А. А.	М
1250	Ан Н.А.	Ж
1251	Ан В. А.	Ж
1257	Фоменко П.И.	М
2230	Фоменко Е.А.	Ж
2300	Фоменко И.А.	М
3252	Фоменко Т.Х.	Ж
3293	Поркуян А. А	Ж
3319	Сабо С.А.	Ж
5215	Фоменко А.К.	М
6214	Попович Л.П.	Ж
6258	Фоменко Т.И.	Ж
9252	Бесчастных А.П	М

Таблица 2

ID_Родителя	ID_Ребенка
2230	1243
2230	1251
2230	3319
2300	6258
2300	1257
3252	6258
3252	1257
5215	2230
5215	2300
6214	2230
6214	2300
9252	1243
9252	1251
9252	3319

9. Найдите значение логического выражения $\overline{X \vee Y \vee Z} \vee \overline{X \& Y \vee Z}$, если $X=0$ $Y=1$ $Z=1$.
10. Алгоритм вычисления значения функции $F(n)$, где n – натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(1) = 1$$

$$F(n) = F(n-1) * (2*n + 1), \text{ при } n > 1$$

Чему равно значение функции $F(4)$? В ответе запишите только целое число.

11. Исполнитель КАЛЬКУЛЯТОР имеет только две команды, которым присвоены номера:

1. **Вычти 1**

2. **Умножь на 3**

Выполняя команду номер 1, КАЛЬКУЛЯТОР вычитает из числа на экране 1, а выполняя команду номер 2, умножает число на экране на 3. Напишите программу, содержащую **не более 5 команд**, которая из числа 3 получает число 16. Укажите лишь номера команд.

Например, программа 21211 – это программа:

Умножь на 3

Вычти 1

Умножь на 3

Вычти 1

Вычти 1

которая преобразует число 1 в число 4.