

Работа проводится в тестовой форме и выполняется в письменном виде.

На выполнение работы отводится 60 минут.

Производится контроль по темам, изученным в 1 полугодии: «Информационно-коммуникационные технологии в современном обществе», «Моделирование».

Работа содержит 27 заданий практическую работу.

Часть 1 – проверка теоретических знаний, состоит из 24 заданий с выбором ответа.

Часть 2 – три задания с открытым ответом (последовательность букв).

Уровень сложности заданий:

1-24 – базовый;

25-27 – повышенный;

Практическая работа проверяет умение работать с таблицами.

Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

За каждый правильный ответ части 1 и части 2 начисляется 1 балл.

За выполнение заданий практической работы по 1 баллу.

Максимально за работу можно получить 32 балла.

Перевод набранных баллов в пятибалльную систему оценивания

Отметка по пятибалльной системе	Значение в %	Значение в баллах
Отметка «2»	Менее 50% от максимально возможного балла	Менее 16
Отметка «3»	От 50% до 70% от максимально возможного балла	От 16 до 23
Отметка «4»	От 70% до 90% от максимально возможного балла	От 24 до 29
Отметка «5»	Свыше 90% от максимально возможного балла	Свыше 29

Контрольно-измерительные материалы

Часть 1

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

- а) устройство, программа;
- б) программа, компьютера;
- в) программное обеспечение;
- 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 – это:

- а) список абонентов компьютерной сети;
- б) программа, приводящая полученное сообщение к стандартной форме;
- в) соглашение о единой форме представления и способа пересылки сообщений;
- г) список обнаруженных ошибок в передаче сообщений;
- д) маршрут пересылки сообщений.

4. Rambler.ru является:

- а) Web-сайтом;
- 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 являются

- а) серверами Интернета;
- б) почтовыми программами;
- в) средством создания Web-страниц;
- г) средством просмотра Web-страниц;
- д) средством ускорения работы коммуникационной сети.

8. По каналу связи за $\frac{1}{3}$ 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

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

- а) провайдер;
- б) Web-сервер;
- в) браузер;
- г) Студия Web-дизайна
- д) Web-узел

10. Адресом электронной почты в сети Интернет может быть:

- а) www.psu.ru
- б) 2:5020/23.77
- в) victor@
- г) xizOI23@DDOHRZ21.uk

д) nT@@mgpu.nisk.ni

11. 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@ru
- г) Alex.alfa-centavra@ru
- д) Alex@alfa-centavra ru

12. Чтобы обращаться к серверам Интернета, необходимо и достаточно:

- а) установить браузер на компьютер
- б) подсоединить модем к компьютеру
- в) подключить компьютер к этой глобальной сети и установить специальное программное обеспечение
- г) реализовать протоколы Интернета
- д) стать зарегистрированным пользователем Интернета.

13. Какая из служб сети Интернет позволяет взаимодействовать с удаленным пользователем в реальном времени?

- а) форум;
- б) чат;
- в) гостевая книга;
- г) электронная доска;
- д) электронная почта.

14. В зависимости от удаленности компьютеров друг от друга сети различают по типам, как ...

- а) локальные и глобальные;
- б) локальные, корпоративные, глобальные;
- в) локальные и региональные;
- г) региональные и корпоративные;
- д) региональные и глобальные.

15. Модель отражает:

- а) все существующие признаки объекта;
- б) некоторые из всех существующих;
- в) существенные признаки в соответствии с целью моделирования;

- г) некоторые существенные признаки объекта;
- д) все существенные признаки.

16. Иерархический тип информационных моделей применяется для описания ряда объектов:

- а) обладающих одинаковым набором свойств;
- б) связи между которыми имеют произвольный характер;
- в) в определенный момент времени;
- г) описывающих процессы изменения и развития систем;
- д) распределяемых по уровням: от первого (верхнего) до нижнего (последнего).

17. Информационной моделью части земной поверхности является:

- а) описание дерева;
- б) глобус (Земли);
- в) рисунок дома;
- г) карта местности;
- д) схема метро.

18. Вставьте пропущенное слово. «Можно узнать незнакомого человека, если есть ...

его внешности»:

- а) план;
- б) описание;
- в) макет;
- г) муляж;
- д) схема.

19. В информационной модели жилого дома, представленной в виде чертежа (общий вид), отражается его:

- а) структура;
- б) цвет;
- в) стоимость;
- г) надежность;
- д) плотность.

20. Модель человека в виде детской куклы создана с целью:

- а) изучения;
- б) познания;
- в) игры;
- г) рекламы;
- д) продажи.

21. Удобнее всего использовать при описании траектории движения объекта (физического тела) информационную модель следующего вида:

- а) структурную;
- б) табличную;
- в) текстовую;
- г) математическую;
- д) графическую.

22. Расписание движения поездов может рассматриваться как пример модели следующего вида:

- а) натурной;
- б) табличной;
- в) графической;
- г) компьютерной;
- д) математической.

23. Сколько моделей можно создать при описании Луны:

- а) множество;
- б) более 3;
- в) 3;
- г) 2;
- д) 1.

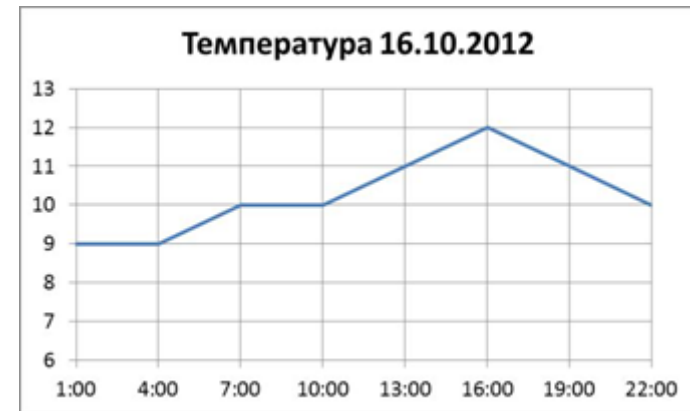
24. Информационной моделью объекта **нельзя** считать описание объекта-оригинала:

- а) с помощью математических формул;
- б) не отражающее признаков объекта-оригинала;
- в) в виде двумерной таблицы;
- г) на естественном языке;
- д) на формальном языке.

Б	принтеры & сканеры & продажа & сервис
В	принтеры & продажа
Г	сервис принтеры сканеры

Практическая работа «Табличные модели»

1. По графикам изменения температуры, влажности и давления постройте табличную модель изменения погоды в течение суток 16.10.2012



Часть 2

25. Доступ к файлу htm.net, находящемуся на сервере com.edu, осуществляется по протоколу ftp. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А	/
Б	com
В	.edu
Г	://
Д	.net
Е	htm
Ж	ftp

26. Петя записал IP-адрес школьного сервера на листке бумаги и положил его в карман куртки. Петина мама случайно постирала куртку вместе с запиской. После стирки Петя обнаружил в кармане четыре обрывка с фрагментами IP-адреса. Эти фрагменты обозначены буквами А, Б, В и Г. Восстановите IP-адрес. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.

.64	3.13	3.133	20
А	Б	В	Г

27. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код – соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов слева направо 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» – символ &.

А	(принтеры & сканеры) продажа
---	--------------------------------



2. В следующем тексте речь идет о земельных ресурсах зарубежных стран. Постройте по этому тексту таблицу. Не забудьте дать название своей таблице!

Часть площади Европы, занятая лесами, составляет 32,8%. Часть площади Северной Америки, занятая пашнями и плантациями, составляет 12,8%. Часть площади Азии, занятая пастбищами, составляет 24%. Часть площади Африки, занятая пашнями и плантациями, составляет 6,2%. Часть площади Азии, занятая лесами, составляет 21%. Часть площади Северной Америки, занятая пастбищами, составляет 16,8%. Часть площади Австралии и Океании, занятая пашнями и плантациями, составляет 5,7%. Часть площади Северной Америки, занятая лесами, составляет 30,9%. Часть площади Австралии и Океании, занятая пастбищами, составляет 54,6%. Часть площади Южной Америки, занятая лесами, составляет 53%. Часть площади Европы, занятая пастбищами, составляет 18,2%. Часть площади Австралии и Океании, занятая лесами, составляет 18,1%. Часть площади Южной Америки, занятая пашнями и плантациями, составляет 7,8%. Часть площади Африки, занятая пастбищами, составляет 26,2%. Часть площади Южной Америки, занятая пастбищами, составляет 26%. Часть площади Африки, занятая лесами, составляет 23,2%. Часть площади Азии, занятая пашнями и плантациями, составляет 17%. Часть площади Европы, занятая пашнями и плантациями, составляет 29,6%. Часть площади Южной Америки, занятая прочими землями, составляет 13,2%. Часть площади Австралии и Океании, занятая прочими землями, составляет 21,6%. Часть площади Европы, занятая прочими землями, составляет 19,4%. Часть площади Северной Америки, занятая прочими землями, составляет 39,5%. Часть площади Африки, занятая прочими землями, составляет 44,4%. Часть площади Азии, занятая прочими землями, составляет 38%.

3. Между населенными пунктами А, В, С, D, E, F построены дороги, протяженность которых приведена в таблице. Отсутствие числа в ячейке означает, что прямой дороги между пунктами нет.

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

	А	В	С	D	E	F
А		5				
В	5		9	3	8	
С		9			4	
D		3			2	
E		8	4	2		7
F					7	

4. В таблице хранится информация о файлах: имя, объем файла, дата создания, время создания:

	Имя файла	Объем файла, Кб	Дата создания	Время создания
1	Рассказ.txt	2	19.03.06	15.27
2	Petya.doc	1	28.02.06	21.05
3	Test.exe	990	28.03.07	14.35
4	Aspir.exe	1200	01.04.06	22.10
5	Muzon.wav	2500	18.10.04	10.36

Запишите номера исполняемых файлов, созданных не позднее 31.12.2006

Решите логическую задачу. Оформите решение в виде таблицы.

5. Мушкетёры.

Атос, Портос, Арамис и Д'Артаньян – четыре талантливых молодых мушкетёра. Один из них лучше всех сражается на шпагах, другой не имеет равных в рукопашном бою,

третий лучше всех танцует на балах, четвертый без промаха стреляет с пистолетов. О них известно следующее:

- Атос и Арамис наблюдали на балу за их другом – прекрасным танцором.
- Портос и лучший стрелок вчера с восхищением следили за боем рукопашника.
- Стрелок хочет пригласить в гости Атоса.
- Портос был очень большой комплекции, поэтому танцы были не его стихией. Кто чем занимается?