

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Шатурский энергетический техникум»
(ГБПОУ МО «ШЭТ»)

**Комплект контрольно-измерительных материалов
по общеобразовательной дисциплине**

ООД.05 ИНФОРМАТИКА

основной образовательной программы
среднего профессионального образования
по профессии:

54.01.20 Графический дизайн

Шатура 2023г.

Фонд оценочных средств разработан на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика» по профессии:

54.01.20 Графический дизайн

Разработчик:

ГБПОУ МО
«ШЭТ»

преподаватель

О. Н. Макарова

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании цикловой комиссии
Протокол № 2 от «16» ноября 2023г.
Председатель ЦК Т.И. Смирнова

Одобрено Методическим советом ГБПОУ МО «ШЭТ»
Протокол № 2 от «2» ноября 2023г.

Оглавление

1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО с учетом ФГОС СПО	4
2. Модельные примеры оценочных средств для проведения промежуточного и рубежного контроля по основному содержанию.....	7
2.1. Фонд оценочных средств для входного контроля	7
2.2. Фонд оценочных средств для текущего контроля	11
2.3. Фонд оценочных средств для рубежного контроля.....	11

1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО с учетом ФГОС СПО

Результаты обучения должны быть ориентированы на получение компетенций для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Они включают в себя результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Базовый уровень

Б1 владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

Б2 понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

Б3 наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

Б4 понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

Б5 понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

Б6 умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

Б7 владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры

логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

Б8 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

Б9 умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

Б10 умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

Перечисленные результаты освоения соотносятся с формируемыми компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.1, Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 3.1,3.2	Тестирование
ОК 02	Тема 1.2, Тема 4.1, Тема 4.2,Модуль 1, Модуль 2, Модуль 3	

ОК 01	Тема 1.2, Модуль 1, Модуль 2	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 3.2, Тема 4.2, Модуль 3	
ОК 02	Тема 1.2, Тема 3.2	Контрольная работа
ОК 01, ОК 02	Все Темы, Модули	Выполнение заданий дифференцированного зачета

2. Модельные примеры оценочных средств для проведения промежуточного и рубежного контроля по основному содержанию

2.1. Фонд оценочных средств для входного контроля

Входной контроль состоит из заданий, взятых из открытого банка ОГЭ и ВПР по информатике. На выполнение заданий входного контроля дается 1 академический час (30 минут). Входной контроль состоит из 2-х частей: обязательной и дополнительной. Обязательная часть содержит задания минимального обязательного уровня. При выполнении заданий требуется представить ход решения и указать полученный ответ. Правильно выполненное задание из обязательной части оценивается в один балл. Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Критерии оценивания КИМ

Оценка	Количество баллов
5 (отлично)	от 90-100 %
4 (хорошо)	от 70-90 %
3 (удовлетворительно)	от 50-70%
2 (неудовлетворительно)	менее 50 %

Задания входного контроля (один из возможных вариантов)

1. В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Вова написал текст (в нём нет лишних пробелов): «Бор, азот, гелий, натрий, водород, кислород, рентгений, менделевий, резерфордий – химические элементы». Ученик вычеркнул из списка название одного химического элемента. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятую и пробел – два пробела не должны идти подряд. При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 18 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название элемента.

Ответ _____

2. Вася и Петя играли в шпионов и кодировали сообщение собственным шифром. Фрагмент кодовой таблицы приведён ниже.

А	Б	В	Г	Д	Е
~	#	#+	+~#	+#	~#

Расшифруйте сообщение. Получившееся слово (набор букв) запишите в качестве ответа: # ~ # + + ~ #

Ответ _____

3. Напишите наибольшее натуральное число x , для которого ИСТИННО высказывание: $\neg(x < 3) \vee (x < 4)$

Ответ _____

4. Между населёнными пунктами А, В, С, D, Е построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице:

	А	В	С	D	Е
А		3			
В	3		1	2	6
С		1			3
D		2			3
Е		6	3	3	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и Е. Передвигаться можно только по дорогам, протяжённость которых указана в таблице. Каждый пункт можно посетить только один раз.

Ответ _____

5. У исполнителя Вычислитель две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 3

2. умножь на 2

Первая из них увеличивает число на экране на 3, вторая удваивает его.

Составьте алгоритм получения из числа 1 числа 25, содержащий не более 5 команд.

В ответе запишите только номера команд.

(Например, 11221 – это алгоритм:

прибавь 3

прибавь 3

умножь на 2

умножь на 2

прибавь 3

который преобразует число 4 в 43.)

Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

Ответ _____

6. Ниже приведена программа, записанная на четырех языках программирования

Алгоритмический язык	Паскаль	Python	C++
алг	var s, t, A: integer;	s = int(input())	#include
нач	begin	t = int(input())	<iostream>
цел s, t, A	readln(s);	A = int(input())	using namespace
ввод s	readln(t);	if (s > 10) or (t >	std;
ввод t	readln(A);	A):	int main(){
ввод A	if (s > 10) or (t >	print("YES")	int s, t, A;
если s > 10 или t > A	A)	else:	cin >> s;
то вывод "YES"	then	print("NO")	cin >> t;
иначе вывод "NO"	writeln("YES")		cin >> A;
все	else		if (s > 10) or (t >
кон	writeln("NO")		A)
	end.		cout << "YES"
			<< endl;
			else
			cout << "NO" <<
			endl;
			return 0;
			}

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и t вводились следующие пары чисел:

(1, 2); (11, 2); (1, 12); (11, 12); (−11, −12); (−11, 12); (−12, 11); (10, 10); (10, 5).

Укажите наименьшее целое значение параметра A, при котором для указанных входных данных программа напечатает «NO» семь раз.

Ответ _____

7. Доступ к файлу foto.jpg, находящемуся на сервере email.ru, осуществляется по протоколу http. В таблице фрагменты адреса файла закодированы цифрами от 1 до 7. Запишите последовательность этих цифр, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- 1) foto
- 2) email
- 3) .ru
- 4) ://
- 5) http
- 6) /
- 7) .jpg

Ответ _____

8. В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» – символ «&». В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

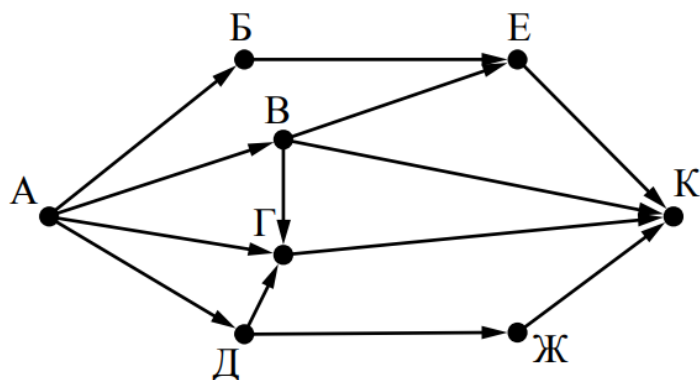
Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
Москва	4220
Санкт-Петербург	3600
Москва Санкт-Петербург	5900

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу Москва & Санкт-Петербург?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов

Ответ _____

9. 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?



Ответ _____

10. Переведите число 110 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число?

В ответе укажите одно число – количество единиц

Ответ _____

Эталоны ответов:

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	водород	БАВГ	3	7	12121	12	5423617	1920	7	5

2.2. Фонд оценочных средств для текущего контроля

Текущий контроль проводится в форме домашнего задания для самостоятельного выполнения. Результаты фиксируются в образовательной платформе Школьный портал, на которой зарегистрированы студенты и преподаватель.

2.3. Фонд оценочных средств для рубежного контроля

(Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 3.1, Тема 3.2, Тема 4.1, Тема 4.2, Модуль1, Модуль 3)

Образовательные результаты, подлежащие проверке (элементы):

Б1, Б2, Б3, Б4, Б7, Б9, Б11

ОК 01, ОК 02

Тема.1.1, 1.2 Информация и информационные процессы

1. Ближе всего раскрывается смысл понятия «информация, используемая в бытовом общении» в утверждении:

- а) последовательность знаков некоторого алфавита;
- б) сообщение, передаваемое в форме знаков ли сигналов;
- в) сообщение, уменьшающее неопределенность знаний;
- г) сведения об окружающем мире, воспринимаемые человеком
- д) сведения, содержащиеся в научных теориях

2. Информацию, не зависящую от личного мнения, называют:

- а) достоверной;
- б) актуальной;
- в) объективной;
- г) полезной;
- д) понятной

3. Информацию, отражающую истинное положение дел, называют:

- а) понятной;
- б) достоверной;
- в) объективной;
- г) полной;
- д) полезной

4. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:

- а) полезной;

- б) актуальной;
- в) достоверной;
- г) объективной;
- д) полной

5. Информацию, дающую возможность, решать поставленную задачу, называют:

- а) понятной;
- б) актуальной;
- в) достоверной;
- г) полезной;
- д) полной

6. Информацию, достаточную для решения поставленной задачи, называют:

- а) полезной;
- б) актуальной;
- в) полной;
- г) достоверной;
- д) понятной

7. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:

- а) полной;
- б) полезной;
- в) актуальной;
- г) достоверной;
- д) понятной

8. По способу восприятия информации человеком различают следующие виды информации:

- а) текстовую, числовую, символьную, графическую, табличную и пр.;
- б) научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную пр.;
- в) быденную, производственную, техническую, управленческую;
- г) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
- д) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.

9. По форме представления информации можно условно разделить на следующие виды:

- а) социальную, политическую, экономическую, техническую, религиозную и пр.;
- б) техническую, числовую, символьную, графическую, табличную пр.;
- в) быденную, научную, производственную, управленческую;
- г) визуальную звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
- д) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую.

10. Укажите лишний объект с точки зрения способа представления информации:

- а) школьный учебник;
- б) фотография;
- в) телефонный разговор;
- г) картина;
- д) чертеж

11. По области применения информацию можно условно разделить на:

- а) текстовую и числовую;
- б) визуальную и звуковую;
- в) графическую и табличную;
- г) научную и техническую;
- д) тактильную и вкусовую

12. Какое из высказываний ложно?

- а) получение и обработка информации являются необходимыми условиями жизнедеятельности любого организма.
- б) для обмена информацией между людьми служат языки.
- в) информацию условно можно разделить на виды в зависимости от формы представления.
- г) процесс обработки информации техническими устройствами носит осмысленный характер.
- д) процессы управления – это яркий пример информационных процессов, протекающих в природе, обществе, технике.

13. Каждая знаковая система строится на основе:

- а) естественных языков, широко используемых человеком для представления информации;
- б) двоичной знаковой системы, используемой в процессах хранения, обработки и передачи информации в компьютере;
- в) определенного алфавита (набора знаков) и правил выполнения операций над знаками;
- г) правил синтаксиса алфавита.

14. Выбери из списка все языки, которые можно считать формальными языками:

- а) двоичная система счисления
- б) языки программирования
- в) кириллица
- г) китайский язык
- д) музыкальные ноты
- е) русский язык
- ж) дорожные знаки
- з) код азбуки Морзе.

15. Производится бросание симметричной восьмигранной пирамидки. Какое количество информации мы получаем в зрительном сообщении о ее падении на одну из граней?

- а) 1 бит
- б) 1 байт
- в) 3 бит
- г) 3 бита.

16. Какое количество информации (с точки зрения алфавитного подхода) содержит двоичное число 10101001?

- а) 1 байта
- б) 2 байта
- в) 3 байта
- г) 3 бита.

17. Что из нижеперечисленного не является основой формирования информационной культуры?

- а) знания о законах функционирования информационной среды
- б) принцип узкой специализации
- в) знания об информационной среде
- г) умение ориентироваться в информационных потоках

18. Установите соответствие:

- | | |
|------------------|--|
| а) Полнота | 1) Язык понятен получателю |
| б) Достоверность | 2) Достаточность для понимания, принятия решения |
| в) Актуальность | 3) Важность, значимость |
| г) Понятность | 4) Неискажение истинного положения дел |
| д) Релевантность | 5) Вовремя, в нужный срок |

Ключ к тесту

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ответ	г	в	б	б	г	в	д	г	б	в	г	г	в	абджз	в	а	б	а2
																		б4
																		в3
																		г1
																		д3

Тема 2.1 Общий состав и структура компьютера, Тема 2.2 Устройство персонального компьютера.

1. Тактовая частота процессора – это
 - а) число двоичных операций, совершаемых за единицу времени
 - б) число обращений процессора к оперативной памяти за единицу времени
 - в) скорость обмена информацией между процессором и устройствами ввода-вывода
 - г) скорость обмена информацией между процессором и постоянным запоминающим устройством (ПЗУ)
2. Через какие устройства взаимодействуют устройства внешней памяти и ввода/вывода с процессором
 - а) оперативную память
 - б) контроллеры
 - в) материнскую плату
 - г) системный блок
3. Часть магистрали, по которой передаются управляющие сигналы
 - а) шина управления
 - б) шина адреса
 - в) шина данных
 - г) шина контроллеров
4. Оперативная память ПК работает...
 - а) быстрее, чем внешняя
 - б) медленнее, чем внешняя
 - в) одинаково по скорости с внешней памятью
5. Внешняя память компьютера является...
 - а) энергозависимой
 - б) постоянной
 - в) оперативной
 - г) энергонезависимой
6. Основная характеристика процессора - это...
 - а) производительность
 - б) размер
 - в) температура
 - г) цена
7. Общим свойством машины Беббиджа, современного компьютера и человеческого мозга является способность обрабатывать:
 - а) числовую информацию;

- б) текстовую информацию;
- в) звуковую информацию;
- г) графическую информацию.

8. В _____ г. Лейбниц изготовил механический калькулятор.

- а) 1643
- б) 1673
- в) 1642
- г) 1700

9. _____ октября — день рождения Интернета.

- а) 19
- б) 27
- в) 17
- г) 29

10. Выбери к какому поколению относится данная особенность: Габариты — ЭВМ выполнена в виде громадных шкафов.

- а) 1 поколение
- б) 2 поколение
- в) 3 поколение
- г) 4 поколение

11. Как назывался первый офисный компьютер, управляемый манипулятором «мышь»?

- а) Altair 8800
- б) IBM/370
- в) Apple Lisa
- г) Apple – 1

12. Массовое производство персональных компьютеров началось в:

- а) 40-е годы XX в.
- б) 50-е годы XX в.
- в) 80-е годы XX в.
- г) 90-е годы XX в.

13. Укажите верное высказывание:

- а) компьютер состоит из отдельных модулей, соединенных между собой магистралью;
- б) компьютер представляет собой единое, неделимое устройство;
- в) составные части компьютерной системы являются незаменимыми;
- г) компьютерная система способна сколь угодно долго соответствовать требованиям современного общества и не нуждается в модернизации.

14. Наименьшим адресуемым элементом оперативной памяти является:
- а) машинное слово;
 - б) регистр;
 - в) байт;
 - г) файл.
15. При выключении компьютера вся информация стирается:
- а) на флешке;
 - б) в облачном хранилище;
 - в) на жестком диске;
 - г) в оперативной памяти
16. Производительность работы компьютера зависит от:
- а) типа монитора;
 - б) частоты процессора;
 - в) напряжения питания;
 - г) объема жесткого диска.
17. Укажите верное высказывание:
- а) На материнской плате размещены только те блоки, которые осуществляют обработку информации, а схемы, управляющие всеми остальными устройствами компьютера, реализованы на отдельных платах и вставляются в стандартные разъемы на материнской плате;
 - б) На материнской плате размещены все блоки, которые осуществляют прием, обработку и выдачу информации с помощью электрических сигналов и к которым можно подключить все необходимые устройства ввода-вывода;
 - в) На материнской плате находится системная магистраль данных, к которым подключены адаптеры и контроллеры, позволяющие осуществлять связь ЭВМ с устройствами ввода-вывода;
 - г) На материнской плате расположены все устройства компьютерной системы и связь между ними осуществляется через магистраль.
18. Системное программное обеспечение – это
- а) Программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы
 - б) Программы для организации удобной системы размещения программ на диске
 - в) набор программ для работы устройств системного блока компьютера
 - г) программы, ориентированные на решение конкретных задач, рассчитанные на взаимодействие с пользователем

Ключ к тесту

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Ответ б б а а б а а б г а в в а б г б а а

Тема 3.1 Операционная система, Тема 3.2. Прикладное программное обеспечение компьютера.

1. Операционные системы – это ... программы:
 - а. системные;**
 - б. системы программирования;
 - в. прикладные.
2. Для создания и редактирования колонтитулов используются команды меню:
 - а. Главная \ Колонтитулы;
 - б. Вставка \ Колонтитулы;
 - в. Вид \ Колонтитулы;**
 - г. Ссылки \ Колонтитулы.
3. Что нельзя настроить в диалоговом окне Шрифт?
 - а. выбор используемого языка;**
 - б. цвет символов;
 - в. расстояние между символами;
 - г. верхний индекс;
 - д. начертание.
 - е. Ключ к тесту**
 - ж.**
4. Как убрать отображение непечатаемых символов в окне документа?
 - а. нажать кнопку ¶;**
 - б. удалить эти символ;
 - в. переключиться в обычный режим просмотра документа;
 - г. все вышеперечисленные ответы верны.
5. Существует следующий способ расположения заголовков:
 - а. с правой стороны;**
 - б. по центру;**
 - в. в конце страницы;
 - г. по диагонали.
6. Гарнитура, кегль, цвет – параметры ...
 - а. символа;**
 - б. блока;

- в. абзаца;
- г. текста.

7. Команды вкладки Главная позволяют осуществлять действия:

- а. сохранения документа в папке;
- б. вставку таблицы;
- в. вставку рисунка;
- г. выбор параметров абзаца и шрифта.

8. В процессе форматирования абзаца

- а. изменяется (изменяются) ;
- б. размер шрифта;
- в. **отступы, междустрочные интервалы;**
- г. последовательность символов, слов, абзацев.

9. Расширением текстового файла является:

- а. com;
- б. exe;
- в. xls;
- г. **doc.**

10. Задание или изменение параметров абзаца - называется

- а. форматированием шрифта;
- б. форматированием текста;
- в. стилевым форматированием;
- г. **форматированием абзаца.**

11. Выполнение операции копирования становится возможным после:

- а. установки курсора в определенное положение;
- б. сохранение файла;
- в. распечатки файла;
- г. **выделение фрагмента текста.**

12. С помощью какого встроенного в редактор WORD объекта можно вставлять в документ математические формулы:

- а. MS Clip Gallery;
- б. MS Organization Chart;
- в. **MS Equation;**
- г. MS Word Art.

13. Чтобы установить величину отступа между абзацами, необходимо выполнить команду **Главная, Абзац...** и на вкладке **Отступы и интервалы** указать значение в поле:

- а. междустрочный;
- б. **интервал;**

- в. отступ;
- г. все варианты ответов верны.

14. Номер текущей страницы документа можно увидеть:

- а. в строке состояния;**
- б. на панели Стандартная;
- в. на панели Форматирования;
- г. выполнив команды Файл, Параметры страницы.

15. Вставка иллюстрации:

- а. перетаскиванием рисунка;
- б. выполнением команды Вставка, рисунок;**
- в. выполнением команды Формат, рисунок.

16. Последовательность действий для копирования фрагмента текста из одной области в другую:

- а. выделить фрагмент- Главная\Копировать;
- б. выделить фрагмент- Главная\Копировать – Главная \Вставить
- в. выделить фрагмент- Главная\Копировать –установить курсор в нужное место - Главная\Вставить;**
- г. выделить фрагмент- Главная \Копировать – Главная \Вставить – снять выделение.

17. Для того чтобы вставить пустую строку, надо нажать клавишу:

- а. Пробел
- б. Delete
- в. Insert
- г. Enter**

18. При задании параметров страницы устанавливаются:

- а. гарнитура, размер, начертание;
- б. отступ, интервал;
- в. поля, ориентация;**
- г. стиль, шаблон.

Ключ к тесту

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ответ	а	в	а	а	б	а	г	в	г	г	г	в	б	а	б	в	г	в

Тема 4.1. Файловые менеджеры и архиваторы , Тема 4.2. Антивирусные средства защиты.

1. Обеспечение какого из свойств информации не является задачей информационной безопасности?

- а) актуальность
- б) аутентичность
- в) целостность
- г) конфиденциальность

2. Воздействие на информацию, которое происходит вследствие ошибок ее пользователя, сбоя технических и программных средств информационных систем, природных явлений или иных нецеленаправленных на изменение информации событий, называется...

Ответ _____

3. Заполните пропуски в предложении.

... информации – субъект, пользующийся информацией, полученной от ее собственника, владельца или ... в соответствии с установленными правами и правилами доступа к информации либо с их

- а) пользователь, разработчика, модификациями
- б) пользователь, посредника, нарушением
- в) владелец, разработчика, нарушением
- г) владелец, посредника, модификациями

4. К показателям информационной безопасности относятся:

- а) дискретность
- б) целостность
- в) конфиденциальность
- г) доступность
- д) актуальность

5. Установите соответствие

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. право пользования | а) только собственник информации имеет право определять, кому эта информация может быть предоставлена |
| 2. право распоряжения | б) собственник информации имеет право использовать ее в своих интересах |
| 3. право владения | в) никто, кроме собственника информации, не может ее изменять |

6. Лицензия на программное обеспечение – это

- а) документ, определяющий порядок распространения программного обеспечения, защищённого авторским правом
- б) документ, определяющий порядок использования и распространения программного обеспечения, незащищённого авторским правом
- в) документ, определяющий порядок использования и распространения программного обеспечения, защищённого авторским правом
- г) документ, определяющий порядок использования программного обеспечения, защищённого авторским правом

7. Как называется совокупность условий и факторов, создающих потенциальную или реально существующую опасность нарушения безопасности информации?

- а) уязвимость
- б) слабое место системы
- в) угроза
- г) атака

8. Пароль пользователя должен

- а) Содержать цифры и буквы, знаки препинания и быть сложным для угадывания
- б) Содержать только буквы
- в) Иметь явную привязку к владельцу (его имя, дата рождения, номер телефона и т.п.)
- г) Быть простым и легко запоминаться, например «123», «111», «qwerty» и т.д.

9. Каким требованиям должен соответствовать пароль, чтобы его было трудно взломать?

- а) Пароль должен состоять из цифр
- б) Символы в пароле не должны образовывать никаких слов, чисел, аббревиатур, связанных с пользователем
- в) Пароль не должен быть слишком длинным
- г) Пароль должен быть достаточно простым, чтобы вы его могли запомнить
- д) Пароль не должен состоять из одного и того же символа или повторяющихся фрагментов
- е) Пароль не должен совпадать с логином
- ж) Пароль должен состоять не менее чем из 6 символов
- з) Пароль должен совпадать с логином

10. Что требуется ввести для авторизованного доступа к сервису для подтверждения, что логином хочет воспользоваться его владелец

Ответ _____

11. Как называется программа для обнаружения компьютерных вирусов и вредоносных файлов, лечения и восстановления инфицированных файлов, а также для профилактики?

Ответ _____

12.г Установите соответствие между средством или способом защиты и проблемой, для решения которой данный способ применяется:

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. использование тонкого клиента | а) передача секретной информации сотрудникам компании (человеческий фактор) |
| 2. шифрование с открытым ключом | б) доступ посторонних к личной информации |
| 3. Антивирусы | в) несанкционированный доступ к компьютеру и части сети |
| 4. Авторизация пользователя | г) доступ посторонних к личной информации при хранении и передаче по открытым каналам связи |
| 5 Межсетевые экраны | д) вредоносные программы |

13. Виды информационной безопасности:

- а) Персональная, корпоративная, государственная
- б) Клиентская, серверная, сетевая
- в) Локальная, глобальная, смешанная
- г) Все ответы верны

14. Что называют защитой информации?

- а) Называют деятельность по предотвращению утечки защищаемой информации
- б) Называют деятельность по предотвращению несанкционированных воздействий на защищаемую информацию
- в) Называют деятельность по предотвращению непреднамеренных воздействий на защищаемую информацию

15. Шифрование информации это

- а) Процесс ее преобразования, при котором содержание информации становится непонятным для не обладающих соответствующими полномочиями субъектов
- б) Процесс преобразования, при котором информация удаляется
- в) Процесс ее преобразования, при котором содержание информации изменяется на ложную
- г) Процесс преобразования информации в машинный код

16. Функция защиты информационной системы, гарантирующая то, что доступ к информации, хранящейся в системе, может быть осуществлен только тем лицам, которые на это имеют право

- а) управление доступом
- б) конфиденциальность
- в) аутентичность
- г) целостность
- д) доступность

17. Элемент аппаратной защиты, где используется резервирование особо важных компьютерных подсистем

- а) защита от сбоев в электропитании
- б) защита от сбоев серверов, рабочих станций и локальных компьютеров
- в) защита от сбоев устройств для хранения информации
- г) защита от утечек информации электромагнитных излучений

18. Что можно отнести к правовым мерам ИБ?

- а) разработку норм, устанавливающих ответственность за компьютерные преступления, защиту авторских прав программистов, совершенствование уголовного и гражданского законодательства, а также судопроизводства
- б) охрану вычислительного центра, тщательный подбор персонала, исключение случаев ведения особо важных работ только одним человеком, наличие плана восстановления работоспособности центра и т.д.
- в) защиту от несанкционированного доступа к системе, резервирование особо важных компьютерных подсистем, организацию вычислительных сетей с возможностью перераспределения ресурсов в случае нарушения работоспособности отдельных звеньев, установку оборудования обнаружения и тушения пожара, оборудования обнаружения воды, принятие конструктивных мер защиты от хищений, саботажа, диверсий, взрывов, установку резервных систем электропитания, оснащение помещений замками, установку сигнализации и многое другое
- г) охрану вычислительного центра, установку сигнализации и многое другое

Ключ к тесту

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Ответ	а	б	б	1б	в	в	а	б		1а	а	а	а	б	б	а
			в	2а				г		2г		б				
			г	3в				д		3д		в				
								е		4б		г				
								ж		5в						
	непреднамеренным							пароль	антивирус							

Модуль 1. Основы аналитики и визуализации данных

1. Отметьте те задачи, которые могут решаться с помощью моделирования:

- а) разработка объекта с заданными свойствами
- б) оценка влияния внешней среды на объект
- в) разрушение объекта
- г) перемещение объекта
- д) выбор оптимального решения

2. Отметьте все «плохо поставленные» задачи?

- а) задача, которую вы не умеете решать
- б) задача, в которой не хватает исходных данных
- в) задача, в которой может быть несколько решений
- г) задача, для которой неизвестно решение
- д) задача, в которой неизвестны связи между исходными данными и результатом

3. Какие из этих высказываний верны?

- а) Для каждого объекта можно построить только одну модель.
- б) Для каждого объекта можно построить много моделей.
- в) Разные модели отражают разные свойства объекта.
- г) Модель должна описывать все свойства объекта.
- д) Модель может описывать только некоторые свойства объекта.

4. Отметьте все пары объектов, которые в каких-то задачах можно рассматривать как пару «оригинал-модель».

- а) страна — столица
- б) болт — чертёж болта
- в) курица — цыпленок
- г) самолёт — лист металла
- д) учитель — ученик

5. Как называется модель в форме словесного описания (в ответе введите прилагательное)?

Ответ _____

6. Как называется модель сложного объекта, предназначенная для выбора оптимального решения методом проб и ошибок (в ответе введите прилагательное)?

Ответ _____

7. Как называется модель, в которой используются случайные события?

Ответ _____

8. Как называется модель, которая описывает изменение состояния объекта во времени (в ответ введите прилагательное)?

Ответ _____

9. Как называется проверка модели на простых исходных данных с известным результатом?

Ответ _____

10. Как называется четко определенный план решения задачи?

Ответ _____

11. Какие из перечисленных моделей относятся к информационным?

- а) рисунок дерева
- б) модель ядра атома из металла
- в) уменьшенная копия воздушного шара
- г) таблица с данными о населении Земли
- д) формула второго закона Ньютона

12. Какие из этих фраз можно считать определением модели?

- а) это уменьшенная копия оригинала
- б) это объект, который мы исследуем для того, чтобы изучить оригинал
- в) это копия оригинала, обладающая всеми его свойствами
- г) это словесное описание оригинала
- д) это формулы, описывающие изменение оригинала

13. Какими свойствами стального шарика можно пренебречь, когда мы исследуем его полет на большой скорости?

- а) массой шарика
- б) объемом шарика
- в) изменением формы шарика в полете
- г) изменением ускорения свободного падения
- д) сопротивлением воздуха

14. Какой из этапов моделирования может привести к самым трудноисправимым ошибкам?

- а) Тестирование
- б) Эксперимент
- в) постановка задачи
- г) разработка модели
- д) анализ результатов моделирования

15. Какую фразу можно считать определением игровой модели?

- а) это модель для поиска оптимального решения
- б) это модель, учитывающая действия противника
- в) это модель компьютерной игры
- г) это модель объекта, с которой играет ребенок
- д) это компьютерная игра

16. Какая фраза может служить определением формальной модели?

- а) модель в виде формулы
- б) словесное описание явления
- в) модель, записанная на формальном языке
- г) математическая модель

17. Модель – это:

- а) фантастический образ реальной действительности
- б) материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его пространственно-временные характеристики
- в) материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его существенные характеристики
- г) описание изучаемого объекта средствами изобразительного искусства
- д) информация о несущественных свойствах объекта

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

- а) Табличной модели
- б) Графической модели
- в) Иерархической модели
- г) Математической модели

Ключ к тесту

№	Ответ
1	а б д
2	б в д
3	б в д
4	а б в г д
5	вербальная
6	имитационная
7	вероятностная
8	динамическая
9	тестирование
10	алгоритм
11	а г д
12	б
13	в г
14	в
15	б
16	в

17	в
18	в

Модуль 3. Компьютерные сети.

1. Компьютерная сеть это...

- а. группа компьютеров и линии связи
- б. группа компьютеров в одном помещении
- в. группа компьютеров в одном здании
- г. группа компьютеров, соединённых линиями связи

2. Укажите преимущества, использования компьютеров в сети

- а. совместное использование ресурсов
- б. обеспечение безопасности данных
- в. использование сетевого оборудования
- г. быстрый обмен данными между компьютерами

3. Установите соответствие типов компьютерных сетей по "радиусу охвата"

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Сети, объединяющие компьютеры в пределах города | а. Персональные сети |
| 2. Сети компьютеров одной организации (возможно, находящиеся в разных районах города или даже в разных городах) | б. Глобальные сети |
| 3. Сети, объединяющие компьютеры в разных странах; типичный пример глобальной сети – Интернет | в. Локальные сети |
| 4. Сети, объединяющие, как правило, компьютеры в пределах одного или нескольких соседних зданий | г. Городские сети |
| 5. Сети, объединяющие устройства одного человека (сотовые телефоны, карманные компьютеры, смартфоны, ноутбук и т. п.) в радиусе не более 30 м | д. Корпоративные сети |

4. Установите соответствие между типом сервера и его назначением.

- | | |
|--|--------------------|
| 1. Обеспечивает доступ к общему принтеру | а. Почтовый сервер |
| 2. Хранит данные и обеспечивает доступ к | б. Файловый сервер |

ним

3. Управляет электронной почтой

в. Сервер печати

4. Выполняют обработку информации по запросам клиента

г. Сервер приложений

5. Укажите наиболее полное верное назначение шлюза.

- а. Преобразование данных в формат нужного протокола.
- б. Передача информации по сети.
- в. Дублирование пакетов при их передаче в сетях
- г. верны все варианты

6. Выберите наиболее верное утверждение о сервере

- а. это компьютер, использующий ресурсы сервера
- б. это самый большой и мощный компьютер
- в. это компьютер, предоставляющий свои ресурсы в общее использование
- г. сервером является каждый компьютер сети

7. Определите топологии

1. Все рабочие станции подключены в сеть через центральное устройство (коммутатор).

а. Кольцо

2. Все рабочие станции подключены к одному кабелю с помощью специальных разъёмов

б. Звезда

3. Каждый компьютер соединён с двумя соседними, причём от одного он только получает данные, а другому только передаёт. Таким образом, пакеты движутся в одном направлении.

в. Шина

8. Укажите достоинства топологии "Шина"

- а. при выходе из строя любого компьютера сеть продолжает работать
- б. легко подключать новые рабочие станции
- в. высокий уровень безопасности
- г. самая простая и дешёвая схема
- д. простой поиск неисправностей и обрывов
- е. небольшой расход кабеля

9. Укажите недостатки топологии "Звезда"

- а. для подключения нового узла нужно останавливать сеть
- б. при выходе из строя коммутатора вся сеть не работает

- в. количество рабочих станций ограничено количеством портов коммутатора
- г. низкий уровень безопасности

10. Укажите достоинства топологии "Кольцо"

- а. не нужно дополнительное оборудование (коммутаторы)
- б. при выходе из строя любой рабочей станции сеть остаётся работоспособной
- в. легко подключать новые рабочие станции
- г. большой размер сети (до 20 км)
- д. надёжная работа при большом потоке данных, конфликты практически невозможны

11. Укажите особенности организации одноранговой сети

- а. каждый компьютер может выступать как в роли клиента, так и в роли сервера
- б. повышенный уровень безопасности
- в. все компьютеры в сети равноправны
- г. пользователь сам решает какие ресурсы своего компьютера сделать совместными
- д. основная обработка данных выполняется на серверах

12. Выберите верные утверждения

- а. Серверная операционная система устанавливается на каждую рабочую станцию, входящую в сеть.
- б. Серверная операционная система устанавливается на мощный компьютер, отвечающий за работу всей сети.
- в. Современные технологии позволяют создавать сложные сети без использования серверной операционной системы.
- г. Терминальный доступ - важная особенность сетевой операционной системы.

13. Для объединения компьютеров в беспроводную сеть чаще всего используют специальное устройство...

- а. Адаптер
- б. Коммутатор
- в. Шлюз
- г. Точка доступа

14. Восьмиконтактный разъём с защёлкой часто называют



- а. Витая пара
- б. RJ-45
- в. RJ
- г. шлюз

15. Для связи локальной сети с Интернетом необходимо такое устройство как...

- а. коммутатор
- б. концентратор
- в. адаптер
- г. маршрутизатор

16. Установите соответствие между устройствами и их назначением

- | | |
|--|------------------|
| 1. Устройство для передачи пакета данных только тому узлу, которому он предназначен. | а. Шлюз |
| 2. Дублирует пакеты на все подключенные к нему рабочие станции | б. Коммутатор |
| 3. Используется для объединения в сеть устройств, использующих разные протоколы обмена данными | в. Точка доступа |
| 4. Используется для объединения компьютеров в беспроводную сеть | г. Концентратор |

17. Установите соответствие определений и понятий

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Программа, удаляющая из текста страницы всю служебную информацию - | а. Поисковая система |
| 2. Текст, в котором есть активные ссылки на другие документы - | б. Веб-сайт |
| 3. Группа веб-страниц, расположенных на одном сервере, связанных с помощью гиперссылок - | в. Индексный робот |
| 4. Веб-сайт, предназначенный для поиска информации в Интернете - | г. Гипертекст |

18. Укажите протокол, используемый для скачивания файлов с сервера на компьютер пользователя.

- а. HTTP
- б. FTP
- в. SMTP
- г. FAIL

Ключ к тесту

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ответ	г	а	1г	1в	а	в	1б	а	а	а	а	б	г	б	г	1б	1в	б
		г	2д	2б			2в	б	в	г	в	г				2г	2г	
			3б	3а			3а	г	г	д	г					3а	3б	
			4в	4г				е								4в	4а	
			5а															