



**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»**

---

---

105318, Россия, г. Москва, Ибрагимова ул., д. 31, к.1. Тел: +7(499) 166-02-27

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной дисциплине

**ОП.03 Информационные технологии**

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Квалификации-** программист.



Москва, 2023

ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ  
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «Информационные технологии» разработан на основе:

- Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1547 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование" (с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г.);

РАССМОТРЕН

На заседании ПЦК

«Информационные технологии»

Председатель ПЦК

 Е.В. Чегодаева

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»



ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ  
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА

## СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт комплекта оценочных средств .....	4
ВОПРОСЫ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ .....	6
КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ .....	7
ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ .....	25
ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО (ПИСЬМЕННОГО ОПРОСА) .....	27



## **Паспорт комплекта оценочных средств по учебной дисциплине ОП.03 Информационные технологии**

Комплект оценочных средств представляет собой совокупность контрольно-оценочных средств для определения качества освоения студентом учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности следующими умениями и знаниями:

**уметь:**

- обрабатывать текстовую и числовую информацию (У1);
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации (У2);
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ (У3);

**знать:**

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации (З1);
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий (З2);
- базовые и прикладные информационные технологии (З3);
- инструментальные средства информационных технологий (З4).

Формой аттестации по учебной дисциплине является **дифференцированный зачет**



## База тестов

По учебной дисциплине

### ОП. 03 Информационные технологии

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

#### КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Темы	Номера тестовых заданий
Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях	1-100
Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО.	101-155

Критерии оценки:

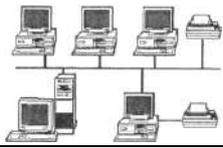
Процент выполнения	Оценка
более 90%	Отлично
80-90%	Хорошо
60-79%	Удовлетворительно
менее 60%	Неудовлетворительно



## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Тестовое задание	Вариант ответа
<b>Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях</b>	
1. Укажите, какие цифры называют битами:	А) 1, 9; Б) 1, 10; <b>В) 1, 0;</b> Г) 1, 2.
2. Продолжите фразу: «Компьютер - это...».	Варианты ответов: А) электронное устройство для обработки чисел; Б) электронное устройство для хранения информации любого вида; В) электронное устройство для обработки аналоговых сигналов; <b>Г) электронное устройство для накопления, обработки и передачи информации.</b>
3. Сопоставьте буквы и цифры:	
А) <u>память</u> ; Б) <u>процессор</u> ; В) <u>устройства ввода и вывода</u> ; Г) <u>мышь</u> .	1) манипулятор; <b>2) хранение информации;</b> 3) <u>обработка информации;</u> 4) <u>передача информации.</u>
4. Рассортируйте устройства на устройства <b>ввода</b> и вывода информации:	А) <i>монитор</i> , Б) <i>клавиатура</i> , В) <i>мышь</i> , Г) <i>принтер</i> , Д) <i>сканер</i> , Е) <i>CD-ROM</i> , Ж) <i>модем</i> , З) <i>микрофон</i> , И) <i>дисковод</i> , К) <i>наушники</i> .
5. Выберите значение емкости диска CD-R:	А) 1,4 Мб    Б) 900 Мб <b>В) 700 Мб</b> Г) 700 кб
6. Как записывается десятичное число «восемнадцать» в шестнадцатеричной системе счисления?	А) 10    Б) <b>12</b> В) 18    Г) 20
7. Информационной моделью движения поезда является:	А) наличие дороги; Б) количество вагонов поезда; В) присутствие начальника поезда; <b>Г) расписание.</b>
8. Как называется процесс разбиения изображения или звука на фрагменты меньшего размера:	А) моделирование; Б) формализация; <b>В) дискретизация;</b> Г) кодирование.
9. Выберите, какие из операций можно осуществлять над папками и файлами:	<b>А) копировать;</b> Б) управлять; В) оформлять; Г) удалять; Д) создавать; <b>Е) переименовывать.</b>
10. Выберите правильный ответ, который является продолжением фразы: «Текстовый редактор - это программа, предназначенная для ...»	<b>А) создания, редактирования и форматирования текстовой информации;</b> Б) работы с изображениями в процессе создания игровых программ; В) управления ресурсами ПК при создании документов; Г) автоматического перевода с символических языков в машинные коды.
11. Определите, какая из программ является графическим редактором:	А) Word;    Б) Excel; <b>В) Paint;</b> Г) Access.

12. Объектами в графическом редакторе Paint являются:	А) линия, круг, прямоугольник, текст; Б) выделение, копирование, вставка; В) карандаш, кисть, ластик, ножницы; Г) набор цветов.
13. Выберите все расширения текстовых файлов:	А) exe; Б) txt; В) bmp; Г) avi; Д) gif; Е) doc; Ж) wav.
14. В табличном процессоре Microsoft Excel выделена группа ячеек D2:E3. Сколько ячеек входит в эту группу?	А) 6 <b>Б) 4</b> В) 5    Г) 3
15. Сопоставьте соответствующие модели данных с их определениями:	
1) Иерархическая	А) Модель данных строится по принципу взаимосвязанных таблиц
2) Сетевая	<b>Б) Один тип объекта является главным, все нижележащие - подчиненными</b>
3) Реляционная	В) Любой тип данных одновременно может быть главным и подчиненным
16. Определите, что такое поле базы данных:	А) строка таблицы; <b>Б) столбец таблицы;</b> В) название таблицы; Г) свойство объекта.
17. Определите, как называется сеть, которая объединяет компьютеры, установленные в одном помещении или одном здании:	А) глобальная; Б) региональная; <b>В) локальная;</b> Г) корпоративная.
18. Определите сколько бит в 2 байтах:	А) 20 бит    Б) 10 бит <b>В) 16 бит</b> Г) 32 бита
19. Сопоставьте буквы и цифры:	
А) Браузер; Б) Электронная почта; В) Поисковый сервер; Г) Всемирная паутина.	1) WWW 2) Yandex <b>3) Internet Explorer</b> 4) Outlook Express
20. Рассортируйте устройства на 1) внутренние и 2) внешние:	А) принтер,    Д) дисковод, Б) сканер,    Е) звуковая карта, <b>В) модем,</b> Ж) WEB - камера, Г) CD-ROM, <b>З) DVD-ROM.</b>
21. Выберите, устройства, которые относятся к памяти:	А) винчестер;    Г) плоттер; <b>Б) ОЗУ;</b> Д) ПЗУ; В) монитор;    Е) АЛУ.
22. Выберите значение ёмкости DVD-ROM:	А) 1,4 Мб    Б) 900 Мб <b>В) 4,7 Гб</b> Г) 700 кб
23. Как записывается десятичное число «пять» в двоичной системе счисления?	<b>А) 101</b> Б) 110    В) 111    Г) 100
24. Информационной моделью действий со сканером является:	А) наличие объекта сканирования; Б) фирма-изготовитель; В) форма корпуса; <b>Г) инструкция.</b>
25. Как называется величина выражающая, количество бит необходимое для кодирования цвета точки:	А) частота дискретизации; <b>Б) глубина;</b> В) палитра Г) разрешение.
26. Выберите параметры файла:	<b>А) имя;</b> <b>Б) длина;</b>

	<b>В) расширение;</b> <b>Г) дата создания;</b> Д) дата удаления.
27. Выберите правильный ответ, который является продолжением фразы: «Paint - графический редактор, предназначенный ...»	А) для управления ресурсами ПК при создании рисунков; <b>Б) для создания и редактирования изображений;</b> В) автоматического перевода с символических языков в машинные коды; Г) создания, редактирования и форматирования текстовой информации.
28. Определите, какая из программ является текстовым редактором:	<b>А) Word;</b> Б) Excel;    В) Paint;    Г) Access.
29. Определите, какой команды нет в Word:	А) вставить;    Б) копировать;    В) вырезать; <b>Г) удалить</b>
30. Выберите все расширения графических файлов:	А) exe;    Б) txt; <b>В) bmp;</b> Г) avi; <b>Д) gif;</b> Е) doc;    Ж) wav.
31. В табличном процессоре Microsoft Excel выделена группа ячеек D2:E4. Сколько ячеек входит в эту группу?	<b>А) 6</b> Б) 4    В) 8    Г) 3
32. Назовите тип локальной сети: 	А) «Звезда» Б) «Кольцо» <b>В) «Линейная шина»</b>
33. Сопоставьте буквы и цифры:	
<b>А) монитор</b> Б) клавиатура <b>В) шина;</b> Г) BIOS	1) ввод символов в ПК; 2) постоянная память; <b>3) вывод изображений;</b> 4) <u>магистраль</u>
34. Выберите типы полей БД:	А) графический; Б) числовой; В) символьный; Г) звуковой; Д) текстовый; Е) логический; Ж) денежный; З) табличный.
35. Выберите из приведенного списка шесть типов объектов, с которыми работает Access:	<b>А) Таблицы</b> Б) Сведения <b>В) Запросы</b> <b>Г) Формы</b> Д) Стили <b>Е) Отчеты</b> <b>Ж) Макросы</b> <b>З) Модули</b>
<b>Тематика теста: Сети</b>	
36. Что называется компьютерной сетью? 	<b>А) совокупность компьютеров и различных устройств, обеспечивающих информационный обмен между компьютерами в сети без использования каких-либо</b>

	<p><b>промежуточных носителей информации;</b></p> <p>Б) объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов;</p> <p>В) объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга;</p> <p>Г) совокупность компьютеров и различных устройств.</p>
37. Что называется протоколами информационной сети?	<p>А) специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи;</p> <p>Б) совокупностью правил, регулирующих порядок обмена данными в сети;</p> <p><b>В) система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере;</b></p> <p>Г) совокупностью правил.</p>
38. В каком году Россия была подключена к Интернету?	<p>А) 1992</p> <p>Б) 1990</p> <p><b>В) 1991</b></p>
39. Что называется браузером?	<p>А) информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы;</p> <p><b>Б) программа для просмотра Web-страниц;</b></p> <p>В) сервис Интернета, позволяющий обмениваться между компьютерами посредством сети электронными сообщениями;</p> <p>Г) серверное устройство.</p>
40. Всемирная паутина – это система в глобальной сети носит название:	<p>А) WWW</p> <p>Б) FTP</p> <p>В) BBS</p> <p>Г) E-mail</p>
41. Глобальные компьютерные сети как средство коммуникации появились	<p><b>А) когда созрела общественная потребность общения между людьми, проживающими в разных точках планеты и появились соответствующие технические возможности (системы и сети компьютерной коммуникации)</b></p> <p>Б) когда появились компьютеры</p> <p>В) когда совершилась научно-техническая революция</p> <p>Г) когда созрела общественная потребность общения между людьми, проживающими на разных точках планеты</p>



42. Какой из перечисленных ниже адресов является поисковой системой?	А) <a href="http://www.letitbit.net">http://www.letitbit.net</a> Б) <a href="http://www.vk.com">http://www.vk.com</a> В) <a href="http://www.narod.yandex.ru">http://www.narod.yandex.ru</a> <b>Г) <a href="http://www.google.ru">http://www.google.ru</a></b>
43. Протокол маршрутизации (IP) обеспечивает:	А) управление аппаратурой передачи данных и каналов связи Б) сохранение механических, функциональных параметров физической связи в компьютерной сети В) доставку информации от компьютера - отправителя к компьютеру получателю <b>Г) разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения</b>
44. Транспортный протокол (TCP) обеспечивает:	А) прием, передачу и выдачу одного сеанса связи Б) разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения В) доступ пользователя к переработанной информации <b>Г) доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру получателю</b>
45. Пропускная способность канала передачи информации измеряется в:	А) Мбит/с <b>Б) Мбит</b> В) Кбайт/с Г) 4. Мбайт
46. Конфигурация (топология) локальной сети, в которой все рабочие станции соединены с сервером (файл-сервером), называется	<b>А) звезда</b> Б) кольцевой В) шинной Г) 4. древовидной
47. Совокупность компьютеров, соединенных каналами обмена информации и находящихся в пределах одного (или нескольких) помещений, здания, называется:	А) глобальной компьютерной сетью <b>Б) локальной компьютерной сетью</b> В) информационной системой с гиперсвязями Г) 4. электронной почтой
48. Локальные компьютерные сети как средство общения используются	А) для организации доступа к общим для всех пользователей устройствам ввода - принтерам, графопостроителям и общим информационным ресурсам местного значения Б) только для осуществления обмена данными между несколькими пользователями <b>В) для осуществления обмена данными между несколькими пользователями, для организации доступа к общим для всех пользователей устройствам вывода (принтерам), а также к общим информационным ресурсам местного значения</b>



	Г) 4. только для организации доступа к общим для всех пользователей информационных ресурсов
49. Сетевой протокол - это:	А) последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети Б) набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети <b>В) правила интерпретации данных, передаваемых по сети</b> Г) согласование различных процессов во времени
50. 8) Глобальная компьютерная сеть - это:	А) информационная система с гиперсвязями Б) множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания <b>В) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему</b> Г) 4. система обмена информацией на определенную тему
51. Для хранения файлов, предназначенных для общего доступа пользователей сети, используется:	А) хост-компьютер Б) клиент-сервер <b>В) файл-сервер</b> Г) 4. коммутатор
<b>52. Установите соответствие</b>	
1. Всемирная паутина WWW	а) специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи
2. Электронная почта e-mail	б) информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы
3. Передача файлов FTP	с) система пересылки корреспонденции между пользователями в сети
4. Телеконференция UseNet	д) система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере
5. Системы общения «on line» chat, ICQ	е) система обмена информацией между множеством пользователей
<b>Тематика теста: Память</b>	
53. Укажите устройство, которое использует в своей работе лазерный луч	А) НЖМД Б) НГМД В) ОЗУ Г) ПЗУ Д) <b>CD-ROM</b>
54. Укажите накопитель без съемных носителей	А) <b>НЖМД</b> Б) НГМД В) CD-ROM

	Г) СТРИМЕР
55. Укажите устройство, состоящее из одной или нескольких микросхем, постоянно хранящих программы для управления компьютером	А) НЖМД Б) НГМД В) ОЗУ Г) ПЗУ
56. Укажите устройство, все элементы которого помещены в металлический герметический корпус.	А) НЖМД Б) НГМД В) CD-ROM Г) СТРИМЕР
57. Укажите энергозависимую память	А) НЖМД Б) НГМД В) ОЗУ Г) ПЗУ
<b>Тематика теста: Процессор</b>	
58. Какое устройство в процессоре обеспечивает порядок выполнения операций и прерывания?	А) АЛУ Б) Устройство управления В) Регистры
59. Какое устройство в процессоре обеспечивает выполнение вычислительных действий?	А) АЛУ Б) Устройство управления В) Регистры
60. Какое устройство не входит в состав АЛУ?	А) Декодирующее устройство Б) Регистр команд В) Регистр данных Г) Счетчик команд Д) Сумматор
61. Какой регистр в АЛУ служит для приема и хранения кода команды, подлежащей выполнению?	А) Декодирующее устройство Б) Регистр команд В) Аккумулятор Г) Сумматор Д) Регистр данных
62. Какое устройство в АЛУ определяет тип команды по ее коду?	А) Декодирующее устройство Б) Сумматор В) Аккумулятор Г) Регистр данных Д) Регистр команд
<b>Тематика теста: Расширения</b>	
63. Текстовые файлы, какого формата содержат только коды символов и не содержат символов форматирования?	А) *.HTM Б) *.DOC В) *.RTF Г) *.TXT
64. Минимальным объектом, используемым в текстовом редакторе, является:	А) точка экрана (пиксел) Б) абзац В) знакоместо (символ) Г) слово
65. Какой универсальный (доступный для различных текстовых редакторов) формат текстовых файлов полностью сохраняет форматирование документа?	А) *.HTM Б) *.DOC В) *.RTF Г) *.TXT
<b>Тематика теста: Кодирование и обработка графической информации</b>	

<p>66. Одной из основных функций графического редактора является:</p>	<p>А) масштабирование изображений;  Б) хранение кода изображения;  <b>В) создание изображений;</b>  Г) просмотр и вывод содержимого видеопамяти.</p>
<p>67. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:</p>	<p><b>А) точка (пиксель);</b>  Б) объект (прямоугольник, круг и т.д.);  В) палитра цветов;  Г) знакоместо (символ)</p>
<p>68. Сетка из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называется:</p>	<p>А) видеопамять;  Б) видеоадаптер;  <b>В) растр;</b>  Г) дисплейный процессор;</p>
<p>69. Графика с представлением изображения в виде совокупности объектов называется:</p>	<p>А) фрактальной;  Б) растровой;  <b>В) векторной;</b>  Г) прямолинейной.</p>
<p>70. Пиксель на экране дисплея представляет собой:</p>	<p><b>А) минимальный участок изображения, которому независимым образом можно задать цвет;</b>  Б) двоичный код графической информации;  В) электронный луч;  Г) совокупность 16 зерен люминофора.</p>
<p>71. Видеоконтроллер – это:</p>	<p>А) дисплейный процессор;  Б) программа, распределяющая ресурсы видеопамяти;  В) электронное энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении;  <b>Г) устройство, управляющее работой графического дисплея.</b></p>
<p>72. Цвет точки на экране дисплея с 16-цветной палитрой формируется из сигналов:</p>	<p>А) красного, зеленого и синего;  <b>Б) красного, зеленого, синего и яркости;</b>  В) желтого, зеленого, синего и красного;  Г) желтого, синего, красного и яркости.</p>
<p>73. Какой способ представления графической информации экономичнее по использованию памяти:</p>	<p>А) растровый;  <b>Б) векторный.</b></p>
<p>74. Кнопки панели инструментов, палитра, рабочее поле, меню образуют:</p>	<p>А) Полный набор графических примитивов графического редактора;  <b>Б) Среду графического редактора;</b>  В) Перечень режимов работы графического редактора;  Г) Набор команд, которыми можно воспользоваться при работе с графическим редактором.</p>



75. Наименьшим элементом поверхности экрана, для которого могут быть заданы адрес, цвет и интенсивность, является:	А) символ; Б) зерно люминофора; <b>В) пиксель;</b> Г) растр.
76. Деформация изображения при изменении размера рисунка – один из недостатков:	А) векторной графики; <b>Б) растровой графики.</b>
77. Видеопамять – это:	<b>А) электронное устройство для хранения двоичного кода изображения, выводимого на экран;</b> Б) программа, распределяющая ресурсы ПК при обработке изображения; В) устройство, управляющее работой графического дисплея; Г) часть оперативного запоминающего устройства.
78. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:	А) прямолинейной; Б) фрактальной; В) векторной; <b>Г) растровой.</b>
79. Какие устройства входят в состав графического адаптера?	<b>А) дисплейный процессор и видеопамять;</b> Б) дисплей, дисплейный процессор и видеопамять; В) дисплейный процессор, оперативная память, магистраль; Г) магистраль, дисплейный процессор и видеопамять.
80. Примитивами в графическом редакторе называют:	А) среду графического редактора; <b>Б) простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора;</b> В) операции, выполняемые над файлами, содержащими изображения, созданные в графическом редакторе; Г) режимы работы графического редактора.
81. Какое расширение имеют файлы графического редактора Paint?	А) exe; Б) doc; <b>В) bmp;</b> Г) com.
<b>Тематика теста: Вирусы и антивирусные программы</b>	
82. На чем основано действие антивирусной программы?	А) На удалении зараженных файлов; Б) На ожидании начала вирусной атаки; <b>В) На сравнении программных кодов с известными вирусами;</b> Г) На определении заражённых файлов.
83. Компьютерным вирусом является	<b>А) Специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью "размножаться";</b> Б) Программа проверки и лечения дисков;

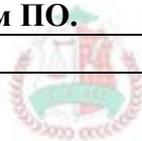


	<p>В) Любая программа, созданная на языках низкого уровня;</p> <p>Г) Специальная программа для создания других программ.</p>
84. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ...	<p>А) Форматирования диска;</p> <p><b>Б) Работы с файлами;</b></p> <p>В) Выключения компьютера;</p> <p>Г) Печати на принтере.</p>
85. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Что такое компьютерный вирус?	<p>А) Прикладная программа.</p> <p>Б) Системная программа.</p> <p><b>В) Программы, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы.</b></p> <p>Г) База данных.</p>
86. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Какие существуют вспомогательные средства защиты?	<p>А) Аппаратные средства.</p> <p>Б) Программные средства.</p> <p><b>В) Аппаратные средства и антивирусные программы.</b></p>
87. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. На чем основано действие антивирусной программы?	<p>А) На ожидании начала вирусной атаки.</p> <p><b>Б) На сравнении программных кодов с известными вирусами.</b></p> <p>В) На удалении зараженных файлов.</p>
88. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Какие программы относятся к антивирусным?	<p>А) <b>AVP, DrWeb, Norton AntiVirus.</b></p> <p>Б) MS-DOS, MS Word, AVP.</p> <p>В) MS Word, MS Excel, Norton Commander.</p>
89. Компьютерным вирусом называется:	<p>А) средства для сжатия дисков и работы с ними</p> <p><b>Б) программный код, способный выполнить на компьютере несанкционированные действия</b></p> <p>В) совершенные программы, которые нельзя увидеть средствами операционной системы</p> <p>Г) аппаратные средства</p>
90. Какова схема работы компьютерных вирусов?	<p><b>А) заражение - размножение - атака</b></p> <p>Б) размножение - заражение - атака</p> <p>В) атака - размножение - заражение</p> <p>Г) размножение - заражение</p>
91. Заражение происходит при:	<p>А) загрузке операционной системы</p> <p>Б) включении питания</p> <p><b>В) запуске инфицированной программы или при обращении к носителю, имеющему вредоносный код в системной области</b></p> <p>Г) загрузке непроверенного носителя информации</p>
92. Вирусы, способные обитать в файлах документов:	<p>А) сетевыми</p> <p>Б) макровирусами</p>

	<b>В) файловыми</b> Г) загрузочными
93. Вирусы, располагающиеся в служебных секторах носителей данных и поступающие в оперативную память только при загрузке компьютера:	А) сетевыми Б) макровирусами В) файловыми Г) загрузочными
94. Независимые компоненты для Windows и Dos, предназначенные для антивирусной проверки дисков компьютера:	А) AVP Инспектор Б) AVP Монитор В) <b>AVP сканер</b> Г) AVP Центр Управления
95. Оболочка, предназначенная для организации установки и обновления компонентов пакета, для автоматического запуска задач по расписанию и контроля результатов	А) AVP Инспектор Б) AVP Монитор В) AVP сканер Г) <b>AVP Центр Управления</b>
96. Удаление вируса называется	А) атакой Б) <b>лечением</b> В) обеззараживанием Г) макрокомандой
97. Большинство антивирусных программ выявляют вирусы по	А) алгоритмам маскировки Б) образцам их программного кода В) среде обитания Г) <b>разрушающему воздействию</b>
98. Основные типы компьютерных вирусов:	А) Аппаратные, программные, загрузочные Б) <b>Файловые, сетевые, макровирусы, загрузочные</b> В) Программные, загрузочные, макровирусы Г) Аппаратные, программные, файловые
99. Что называется вирусной атакой?	А) <b>Неоднократное копирование кода вируса в код программы</b> Б) Нарушение работы программы, уничтожение данных, форматирование жесткого диска В) Отключение компьютера в результате попадания вируса Г) Перезагрузка компьютера
100. Какие существуют основные средства защиты?	А) Программные средства Б) <b>Резервное копирование наиболее ценных данных</b> В) Аппаратные средства Г) Создание надёжных паролей

**Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО.**

**Тематика теста: MS Excel**



101. В электронной таблице выделена группа ячеек A1:C2. Сколько ячеек входит в эту группу?	А) 6 Б) 9 В) 4 Г) 2
102. В электронных таблицах формула не может включать в себя	А) Числа Б) имена ячеек <b>В) текст</b> Г) знаки арифметических операций.
103. В электронных таблицах имя ячейки образуется:	А) из имени столбца Б) из номера строки <b>В) из имени столбца и номера строки</b> Г) произвольно
104. Основным элементом электронных таблиц является:	А) ячейка Б) строка В) столбец Г) рабочий лист
105. В электронной таблице основной элемент рабочего листа – это:	А) ячейка; Б) Строка; В) столбец; Г) формула.
106. В электронной таблице ячейкой называют:	А) горизонтальную строку; Б) вертикальный столбец; <b>В) пересечение строки и столбца;</b> Г) курсор– рамку на экране.
107. В электронной таблице невозможно удалить:	А) строку; Б) столбец; В) содержимое ячейки; <b>Г) имя ячейки.</b>
108. Выберите верное обозначение строки в электронной таблице:	1) 18D; 2) K13; <b>3) 34;</b> 4) AB.
109. Выберите верное обозначение столбца в электронной таблице:	<b>1) DF;</b> 2) F12; 3) AB; 4) 113.
110. Строка формул используется в табличном процессе для отображения:	1) заголовка документа; 2) адреса текущей строки; <b>3) адреса текущей ячейки;</b> 4) содержимого текущей ячейки.
111. Выберите верный адрес ячейки в электронной таблице:	1) 11D; <b>2) F12;</b> 3) AB3; 4) B1A.
112. Какую команду из текстового меню нужно выбрать, при необходимости включить или выключить режим отображения формул на листе электронной таблицы:	1) Файл / Свойства; 2) Сервис/ Настройка; 3) сервис/ параметры; <b>4) Вставка/ Функция.</b>



113. В ячейке электронной таблицы не может находиться:	1)число; 2)текст; <b>3)лист;</b> 4)формула.
114. Ввод формул в таблицу начинается обычно со знака:	1)\$; 2)f; 3)*; <b>4)=.</b>
115. Как обычно (то есть по умолчанию) выравнивается текст в ячейках электронной таблицы:	1) по центру; 2) по центру выделения; 3) по правому краю; <b>4) по левому краю.</b>
116. Как обычно (то есть по умолчанию) выравниваются числа в ячейках электронной таблицы?	1) по центру; 2) по центру выделения; <b>3) по правому краю;</b> 4) по левому краю.
117. Содержимое текущей (выделенной) ячейки отображается:	1) в поле имени; <b>2) в строке состояния;</b> 3) в строке формул; 4) в пункте "Вид" текстового меню.
118. Адрес текущей (выделенной) ячейки отображается:	1) в поле имени; <b>2) в строке формул;</b> 3) в пункте "Формат" текстового меню; 4) в строке состояния.
119. Если в ячейке электронной таблицы отображается последовательность символов #####, то это означает, что:	1) формула записана с ошибкой; 2) в формуле есть ссылка на пустую клетку; 3) в формуле есть циклическая ссылка; <b>4) столбец недостаточно широк.</b>
120. В каком из указанных диапазонов содержится ровно 20 клеток электронной таблицы?	1) E12:F12; <b>2) C1:D10;</b> 3) C3:F8; 4) A10:D15;
121. В электронной таблице выделена группа из 12 ячеек. Она может быть описана диапазоном адресов:	1) A1:B3; 2) A1: B 4; 3) A1:C3; <b>4) A1: C4.</b>
122. Сколько ячеек содержит диапазон D4: E5 в электронной таблице:	<b>1)4;</b> 2) 8; 3)9; 4)10.
123. Адрес ячейки в электронных таблицах образуется	1) Из номера строки 2) Из номера строки и имени столбца <b>3) Из имени столбца и номера строки</b> 4) Из имени столбца
124. Активная ячейка - это ...	1) Ячейка, в которой находится формула <b>2) Ячейка, в которой выполняется какое-либо действие</b> 3) Ячейка, в которой находится текст 4) Ячейка, в которую введено число
125. К какому типу относится следующая запись? =C3*5 - 5/D4	1) Текстовый <b>2) Формула</b> 3) Числовой

	4) Экспоненциальный
126. Назовите основные типы данных в программе Excel	1) Число, текст 2) Именованная область памяти, адрес ячейки 3) Цифра, число, формула <b>4) Число, текст, формула</b>
127. Абсолютные ссылки в формулах используются для...	1) Копирования формул 2) Определения адреса ячейки <b>3) Определения фиксированного адреса ячейки</b> 4) Нет правильного варианта ответа
128. Из ячейки D10 формулу $= (A4 + \$A5) / \$F\$3$ скопировали в ячейку D13. Какая формула находится в ячейке D13?	<b>1) <math>= (A7 + \\$A8) / \\$F\\$3</math></b> 2) формула не изменится 3) $= (A6 + \$A8) / \$F\$2$ 4) $= (B7 + \$A8) / \$F\$$
129. К какому типу ссылок относится запись A\$5	1) Относительная <b>2) Смешанная</b> 3) Абсолютная 4) Нет правильного варианта ответа
130. Какой формат данных применяют для чисел большой разрядности?	1) Числовой 2) Денежный <b>3) Экспоненциальный</b> 4) Финансовый
131. Формула в Excel не может ...	1) Включать относительные ссылки 2) Включать абсолютные ссылки 3) Включать имена ячеек <b>4) Включать текст</b>
132. Дано: аргумент математической функции изменяется в пределах [-8; -2] с шагом 2,5. Выберите правильный вариант заполнения таблицы изменения аргументов в Excel?	1) Ответ: -8 -10,5 -13 .... 2) Ответ: -8 -7,5 -6 ... 3) Ответ: -8 -5,5 -3 ... 4) Ответ: -8 -9,5 -10 ...
<b>Тематика теста: MS Word</b>	
133. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:	А) размер, начертание Б) отступ, интервал <b>В) поля, ориентация</b> Г) стиль, шаблон
134. Текстовый редактор – это:	А) Программа для создания и редактирования видеофайлов; <b>Б) Программа для создания и редактирования текстовых документов;</b> В) Программа для создания текстовых документов; Г) Программа для создания и редактирования звуковых и графических файлов.
135. Абзац – это:	А) Группа символов, ограниченная с двух сторон точками;

	<p>Б) Группа символов, ограниченная с двух сторон пробелами;</p> <p><b>В) Последовательность слов. Первая строка абзаца начинается с новой строки. В конце абзаца нажимается клавиша ;</b></p> <p>Г) Группа символов, ограниченная с двух сторон скобками.</p>
136. Отступ – это:	<p><b>А) Сдвиг части текста относительно общего края листа;</b></p> <p>Б) Сдвиг текста относительно края листа бумаги (слева, справа, сверху, снизу);</p> <p>В) Первая строка абзаца, начало которой сдвинуто вправо;</p> <p>Г) Первая строка абзаца, начало которой сдвинуто влево.</p>
137. Для чего предназначен текстовый процессор MS WORD:	<p>А) для создания, редактирования и проведения предпечатной подготовки текстовых документов;</p> <p>Б) для создания и несложного редактирования рисунков;</p> <p>В) для редактирования небольших текстов, не требующих художественного оформления;</p> <p><b>Г) для создания, просмотра, модификации и печати текстовых документов.</b></p>
138. Выполнение операции копирования, перемещения становится возможным после:	<p>А) установки курсора в определенное положение;</p> <p>Б) сохранения файла;</p> <p>В) распечатки файла;</p> <p><b>Г) выделения фрагмента текста.</b></p>
139. Какая часть текста называется абзацем:	<p>А) участок текста между двумя нажатиями клавиши Tab;</p> <p><b>Б) участок текста между двумя нажатиями клавиши Enter;</b></p> <p>В) участок текста между двумя пробелами;</p> <p>Г) участок текста между двумя точками.</p>
140. В процессе форматирования абзаца изменяется (изменяются):	<p>А) размер шрифта;</p> <p><b>Б) параметры абзаца;</b></p> <p>В) последовательность символов, слов, абзацев;</p> <p>Г) параметры страницы.</p>
141. Основные параметры абзаца:	<p>А) гарнитура, размер, начертание;</p> <p><b>Б) отступ, интервал;</b></p> <p>В) поля, ориентация;</p> <p>Г) стиль, шаблон.</p>
142. В текстовом редакторе основным параметром при задании шрифта являются:	<p><b>А) гарнитура, размер, начертание;</b></p> <p>Б) отступ, интервал;</p> <p>В) поля, ориентация;</p> <p>Г) 4. стиль, шаблон.</p>
143. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:	<p>А) гарнитура, размер, начертание;</p> <p>Б) отступ, интервал;</p> <p><b>В) поля, ориентация;</b></p>

	Г) стиль, шаблон.
144. Что понимается под термином "Форматирование текста"?	А) проверка и исправление текста при подготовке к печати; <b>Б) процесс оформления страницы, абзаца, строки, символа;</b> В) процесс оформления документа; Г) проверка текста при подготовке к печати.
145. Список - конфеты - мармелад - шоколад - вафли в MS Word называется...	А) Нумерованным <b>Б) Маркированным</b> В) Правильным Г) Многоуровневым
<b>Тематика теста: MS Access</b>	
146. Понятие «информационная система» включает в себя...	А) совокупность БД и комплекса аппаратно-программных средств для её хранения, изменения и поиска информации, для взаимодействия с пользователем; <b>Б) совокупность определенным образом организованных (структурированных) данных на определенную тему, предназначенная для длительного хранения во внешней памяти компьютера;</b> В) совокупность файлов, хранящихся во внешней памяти; Г) система управления базами данных; Д) систематизированная совокупность файлов, объединенная в каталоги.
147. База данных - это...	А) совокупность БД и комплекса аппаратно-программных средств для её хранения, изменения и поиска информации, для взаимодействия с пользователем; <b>Б) совокупность определенным образом организованных (структурированных) данных на определенную тему, предназначенная для длительного хранения во внешней памяти компьютера;</b> В) совокупность файлов, хранящихся во внешней памяти; Г) система управления базами данных; Д) систематизированная совокупность файлов, объединенная в каталоги.
148. Какая форма организации данных используется в реляционной базе данных?	<b>А) табличная;</b> Б) иерархическая; В) сетевая; Г) линейная; Д) схематическая.
149. Строка в базе данных называется...	А) ячейкой;

	Б) записью; В) полем; Г) ключом; Д) атрибутом.
150. Множество значений, задаваемое конкретному полю называют...	А) видом; Б) формой; В) <b>типом</b> ; Г) ключом; Д) атрибутом.
151. Тип поля влияет на...	А) задаваемую ширину поля; Б) возможные действия, осуществляемые над значениями полей; В) возможность изменения значений записи; Г) возможность изменения значений поля; Д) возможность объединения разных баз данных.
152. На каком из этапов формируется структура таблицы?	А) <b>проектирования</b> Б) создания на компьютере В) редактирования Г) манипулирования Д) выбора объекта описания
153. Какой вид запроса позволяет изменять исходные значения таблиц?	А) <b>обновления</b> ; Б) выборки данных; В) добавления; Г) удаления; Д) фильтрации.
154. Какой вид запроса не изменяет исходные значения таблиц?	А) обновления; Б) <b>выборки данных</b> ; В) добавления; Г) удаления; Д) фильтрации.
155. Что общего между фильтром и запросом?	А) в способах выборки; Б) в назначении; В) возможностью оперирования данными из разных таблиц; Г) способом сохранения выбранных данных; Д) <b>результатами полученных данных</b> .



**ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО (ПИСЬМЕННОГО ОПРОСА)  
КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ**

<b>Темы</b>	<b>Номера вопросов</b>
Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях	1-76
Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО.	77-104

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ**

1. В чем сущность создания информационного общества?
2. В чем заключается понятие информации?
3. Какие существуют виды иерархии информации?
4. В чем суть информационного подхода к процессу управления?
5. Чем определяются количественные характеристики информации?
6. В чем суть семантического подхода к оценке качества информации?
7. В чем суть прагматического подхода к оценке качества информации?
8. Чем определяются информационный ресурс и его составляющие?
9. Каковы основные уровни информатизации?
10. Что называется информационным обществом?
11. Укажите отличительные признаки информационного общества.
12. Укажите основные уровни информатики.
13. Поясните суть понятия информации.
14. Дайте определение информационной технологии и поясните ее содержание.
15. Перечислите основные уровни информационных технологий.
16. Раскройте содержание прикладного уровня информационных технологий.
17. Выделите основные фазы (поколения) эволюции информационных технологий.
18. Какие информационные процессы являются базовыми?
19. Охарактеризуйте виды обработки информации.



20. Какие существуют архитектуры ЭВМ с точки зрения обработки информации?
21. Определите содержание основных процедур обработки данных.
22. Поясните особенности принятия решений в различных условиях.
23. Укажите основные компоненты поддержки принятия решений.
24. Какие существуют системы поддержки принятия решений?
25. Дайте характеристику способов организации данных.
26. Дайте краткую характеристику основных типов баз данных.
27. Что такое интерфейс и какова его роль в процессе представления и использования информации?
28. Какие существуют виды интерфейсов?
29. На чем основана концепция гипертекста?
30. Какие существуют типы базовых информационных технологий?
31. Каковы характерные особенности мультимедиа-технологий?
32. Каковы основные компоненты мультимедиа-среды?
33. Какие задачи решают геоинформационные технологии?
34. Какие существуют типы геоинформационных систем?
35. Какие классы данных используются в геоинформационных системах?
36. Какие модели используются для представления данных в геоинформационных технологиях?
37. Каковы принципы построения цифровой карты?
38. Каковы разновидности архитектур компьютерных сетей?
39. Какие используются модели архитектуры «клиент - сервер»?
40. Каковы особенности Интернет - технологии?
41. Каковы основные компоненты Интернет - технологии?
42. Что такое браузер, и какие его типы используются на практике?
43. Какие виды подключений используются для выхода в Интернет?
44. Какие протоколы используются для передачи данных в Интернете?
45. Каковы основные принципы и нормы работы Интернете?
46. Каковы основные свойства информационно-поисковых систем?
47. Каковы основные свойства экспертных систем?
48. Каковы основные свойства гибридных экспертных систем?
49. На какие типы предметных областей ориентированы экспертные системы?



50. Какие методы используются экспертными системами для решения задач?
51. В чем отличие поверхностных экспертных систем от глубинных?
52. По совокупности, каких характеристик определяют особенности конкретной экспертной системы?
53. Какие инструментальные средства используются для построения экспертных систем?
54. Какие информационные технологии используются в корпоративном управлении?
55. На каких принципах основана архитектура Интранета?
56. Какие открытые стандарты используются в архитектуре Интранета?
57. Сформулируйте отрицательные последствия использования информационных технологий в образовании.
58. Назовите дидактические требования при использовании компьютерных технологий в образовании.
59. Каковы отрицательные и положительные качества использования информационных технологий в образовании?
60. Каковы основные направления использования информационных технологий в образовании?
61. Перечислите типы компьютерных обучающих программ, используемых в учебном процессе.
62. Что входит в состав базовых программных средств?
63. Дайте определение операционной системы.
64. Охарактеризуйте направления развития операционных систем.
65. Укажите направление эволюции современных языков программирования.
66. Какие элементы используются для семантического и синтаксического описания любой конструкции языка программирования?
67. В чем отличие языка программирования от его реализации?
68. Перечислите стадии жизненного цикла программного продукта.
69. Какие функции реализуют программные среды?
70. Какие блоки входят в состав ЭВМ классической (фон неймановской) архитектуры?
71. Каковы отличительные признаки машин баз данных?
72. Перечислите типы процессоров и укажите их отличительные признаки.



73. Укажите основные компоненты персонального компьютера.
74. Укажите самые распространенные аппаратные средства информационных технологий.
75. Определите, сколько бит и байт в слове «процессор» в кодировке КОИ-8Р.
76. Определите сколько бит и байт в слове «контроллер» в кодировке КОИ-8Р.
77. Как осуществляется работа с документом WORD (создание, сохранение, открытие, закрытие, печать)?
78. Какие возможности форматирования шрифта представлены в WORD?
79. Какие возможности форматирования абзаца представлены в WORD?
80. Как проверить орфографию в тексте?
81. Как вставить в текст символы, которых нет на клавиатуре ( $\neq$ ,  $\leq$ ,  $\geq$ ,  $\approx$ ,  $\sqrt{\quad}$ ,  $\infty$ )?
82. Как создать таблицу в WORD (с помощью панели инструментов «Стандартная» и с помощью операционного меню)?
83. Как ввести и отредактировать формулу в WORD?
84. Как изменить размер графического объекта?
85. Как осуществляется работа с несколькими графическими объектами в WORD:
- выделение объектов;
  - редактирование объектов;
  - группировка объектов;
  - разгруппировка объектов;
  - изменение порядка следования объектов (на передний план, на задний план);
86. Как устанавливаются варианты обтекания графического объекта текстом?
87. Как добавить (убрать) в таблицу строку (столбец) в MS Word?
88. Как изменить в таблице ширину (высоту) столбца (строки) в MS Word?
89. Как объединить и разбить ячейки в таблице в MS Word?
90. Как отформатировать границы таблицы (вид линии, толщину, цвет). Как убрать границу в MS Word?
91. Как выполнить автоматическое форматирование таблицы в MS Word?
92. Понятие абсолютного и относительного адреса и их применение в формулах ЭТ в MS Excel.
93. Способы ввода и редактирования данных в ячейках ЭТ в MS Excel.



94. Типы данных в ячейках ЭТ, их характеристику и область применения в MS Excel.
95. Типы диаграмм в ЭТ и их сравнительную характеристику в MS Excel.
96. Назначение сводных таблиц и операции консолидации данных в MS Excel.
97. Сформулируйте подходы к проектированию баз данных?
98. Что такое СУБД и каковы ее стандарты?
99. Укажите способы реализации СУБД.
100. Реляционная база данных. Способы организации (типы связей).
101. Объекты, с которыми работает СУБД и их назначение.
102. Режимы работы с объектами СУБД.
103. Типы данных для полей
104. Типы создаваемых запросов в Access.



## ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ И ЗАДАЧ К ЭКЗАМЕНУ

### ВОПРОСЫ:

1. Понятие информационной технологии (ИТ)
2. Эволюция информационных технологий (ИТ).
3. Свойства ИТ. Понятие платформы.
4. Классификация ИТ.
5. Пользовательский интерфейс и его виды;
6. Технология обработки данных и ее виды.
7. Технологический процесс обработки и защиты данных.
8. Графическое изображение технологического процесса, меню, схемы данных, схемы взаимодействия программ.
9. Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя.
10. Автоматизированное рабочее место.
11. Технологии открытых систем.
12. Сетевые информационные технологии: телеконференции, доска объявлений;
13. Электронная почта. Режимы работы электронной почты.
14. Технологии «клиент-сервер».
15. Геоинформационные системы;
16. Назначения и возможности ИТ обработки текста.
17. Виды ИТ для работы с графическими объектами.
18. Системы счисления.
19. Архитектура ЭВМ.
20. Устройства ввода/вывода, основные элементы ПК.
21. Принципы работы вычислительной системы.
22. Файловая структура ОС.
23. Программное обеспечение ПК.
24. Системное и служебное ПО. Операционные системы.
25. Возможности текстового редактора Word.
26. Электронные таблицы Excel. Работа с данными и расчёты.
27. Обработка графической информации.
28. Базы данных в MS Access. Основные характеристики.



29. Основные объекты СУБД Access.
30. Характеристика Power Point. Основные этапы работы с презентацией.
31. Что такое электронная таблица, каково ее основное назначение, типы данных, используемых в электронной таблице?
32. Понятие «Сложного документа» в MS Word.
33. Локальные и глобальные сети ЭВМ.
34. Оперативные, постоянные и дисковые запоминающие устройства.
35. Типы памяти современных ПК.
36. Возможности встроенного векторного редактора.
37. Внешние запоминающие устройства.
38. Вычислительные возможности MS Excel. Фильтрация информации в таблице.
39. СУБД Access, определение и характеристика реляционной базы данных.
40. Категории СУБД, достоинства и недостатки СУБД Access.
41. Характеристики запоминающих устройств.
42. Каковы возможности текстового редактора Word? Как используют для создания документа шаблоны-образцы?
43. Порядок создания таблиц в текстовом документе, как задать параметры страницы и нумерацию страницы?
44. Как осуществить постановку электронных закладок в документе?
45. Что такое электронная таблица, каково ее основное назначение, типы данных, используемых в электронной таблице?
46. Отличия между абсолютной и относительной адресацией?
47. СУБД Access, определение и характеристика реляционной базы данных.
48. Категории СУБД, достоинства и недостатки СУБД Access.
49. Основные объекты СУБД Access.
50. Характеристика Power Point. Основные этапы работы с презентацией.



## ЗАДАЧИ:

### 1. Создать в среде электронных таблиц следующую таблицу:

№	Студенты	Дисциплины			
		Элементы высшей математики	Информатика	Техническая механика	Строительные материалы
1	Иванов	4	5	4	4
2	Веселова	5	5	5	5
3	Смирнов	3	4	5	3
4	Петров	2	5	3	4
5	Сидоров	4	5	3	4
6	Павлов	3	4	4	5

- Используя данные таблицы вычислить средний балл каждого студента, максимум и минимум по каждой дисциплине.
- Отсортировать студентов по убыванию оценки по алгебре.
- Отсортировать студентов по убыванию оценки по химия.

### 2. Создать в среде электронных таблиц следующую таблицу:

№	Студенты	Дисциплины			
		Элементы высшей математики	Информатика	Техническая механика	Строительные материалы
1	Иванов	4	5	4	4
2	Веселова	5	5	5	5
3	Смирнов	3	4	5	3
4	Петров	2	5	3	4
5	Сидоров	4	5	3	4
6	Павлов	3	4	4	5

- Используя данные таблицы вычислить средний балл каждого студента, максимум и минимум по каждой дисциплине.
- Отсортировать студентов по убыванию оценки по алгебре.
- Отсортировать студентов по убыванию оценки по химия.

### 3. Наберите с помощью редактора формул Equation Editor следующие выражения:



$$= \lim_{x \rightarrow 0} \frac{-3 \cdot \frac{x^2}{2}}{\frac{x^2}{9} \cdot \ln 2} = -\frac{27}{2} \ln 2$$

$$P_n(x) = f(x_0) + f'(x_0)(x - x_0) + \dots + f^{(n)}(x_0) \frac{(x - x_0)^n}{n!} = \sum_{k=0}^n \frac{f^{(k)}(x_0)}{k!} (x - x_0)^k$$

4. Наберите с помощью редактора формул Equation Editor следующие выражения:

$$\lim_{x \rightarrow x_0} \frac{\alpha(x)}{\beta(x)} = C \neq 0$$

$$\tau_c \frac{dy(t)}{dt} = -\gamma(t) + x(t) - \gamma_n$$

$$\int \frac{dx}{\sqrt[3]{x} - \sqrt{x}}$$

5. Создайте таблицу следующего вида. Рассчитайте данные во втором и третьем столбце по формулам. Процент налога примите равным 13. Определите итоговые данные по столбцам.

№	ФИО	Должность	Оклад, руб.	Налог, руб.	К выдаче, руб.
1	Яблоков Н.А.	Уборщик	1000		
2	Иванов К.Е.	Директор	20000		
3	Егоров О.Р.	Зав. тех. отделом	15000		
4	Семанин В.К.	Машинист	5000		
5	Цой А.В.	Водитель	4000		
6	Петров К.Г.	Строитель	8000		
7	Леонидов Т.О.	Крановщик	12000		
8	Проша В.В.	Зав. складом	13000		
	<i>ИТОГО</i>				



6. С помощью абсолютной ссылки заполните столбец «Цена в рублях», задав ему предварительно денежный рублевый формат. Вычислите с помощью ввода формул сумму проданного товара по наименованиям и всего.

Наименование товара	Цена в у.е.	Количество	Цена в рублях	Продано за день
Компьютер	\$ 560	12		
Системный блок	\$ 328	6		
Монитор	\$ 253	13		
Клавиатура	\$ 12	26		
Мышь	\$ 5	45		
<b>Всего</b>				
<b>Стоимость 1 у.е.</b>	61,45 р.			

7. Наберите данный текст. Сделайте так, чтобы русский вариант располагался в одном столбце – слева, а английский во втором – справа.

Переписка по вопросам  
рекламы  
Уважаемые господа,  
Своим письмом от 23 января с.г.  
Вы предложили нам услуги при  
рекламные  
размещении заказов на публикацию  
рекламных объявлений наших  
клиентов в журналах, издающихся во  
Франции.

Correspondence pertaining  
to advertising  
Dear Sirs,  
In your letter of 23<sup>rd</sup> January, this  
year, you offered us your services in  
placing our clients' advertisements in  
magazines published in France.

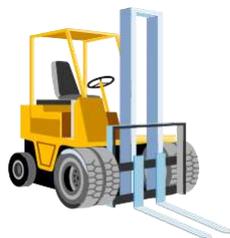
Наши клиенты заинтересованы в  
Вашем предложении и хотели бы  
получить полную информацию в  
отношении журналов, в которых Вы  
намерены помещать их  
объявления. В частности, они хотели  
бы знать круг их читателей, тираж и  
расценки за публикацию  
одноразовых рекламных объявлений.

Our clients welcome the opportunity  
and should be glad to have full  
information about the magazines in  
which you intend to place their  
advertisements. In particular they want  
to know the readership, circulation and  
one-time advertising rates. A prompt  
reply will be appreciated.



8. Создайте объявление по образцу. Разместите его на листе формата А4.

# Приглашаем на работу



- Слесаря – сантехника;
- Уборщика производственных помещений;
- Электрика 5 разряда;
- Водителя автокара.

Зарплата достойная, обеспечивается соцпакет, имеется возможность для повышения квалификации. Обращаться в отдел кадров ООО «Аэлита» по адресу: г. Реж, ул. Советская, 145 с 8<sup>00</sup> до 17<sup>00</sup>, кроме выходных или по телефону: 8 (34364) 2-15-38 или 8 902 267 15 12

ул. Советская, 145 8 (34364) 2- 15-38 или						
---	---	---	---	---	---	---

9. С помощью Автофигур создайте следующую организационную диаграмму, применив различное форматирование к фигурам, обозначающим разный уровень подчинения.



**10. Внесите данные в ячейки.**

Заполните таблицу, вставив необходимые формулы в ячейки. При заполнении столбца «Сумма вклада после первого года хранения» используйте абсолютную ссылку на ячейку с процентной ставкой.

процент годовых	17%		
Ф.И.О.	сумма вклада, руб	сумма вклада после первого года хранения	сумма вклада после второго года хранения
Иванов И.И.	12 300,00		
Петров П.П.	15 600,00		
Сидоров В.В.	4 600,00		
Радищев С.А.	24 700,00		
<b>ИТОГО</b>			

наибольший вклад	
наименьший вклад	

**11. Посчитайте с помощью формул общую сумму оклада. Заполните последний столбец таблицы данными, задав ему процентный формат. Создайте диаграмму на основе этой таблицы, которая проанализировала процентное содержание сумм оклада по должностям. Отформатируйте все возможные области диаграммы.**

	Ф.И.О.	Должность	Оклад	% от общей суммы оклада
1	Иванов И.И.	директор	25 000,00р.	
2	Петров И.И.	бухгалтер	13 500,00р.	



3	Сидорова Б.Ю.	Ст. продавец	6 800,00р.	
4	Васильева О.М.	продавец	6 500,00р.	
5	Зими́на Н.В.	продавец	5 500,00р.	
6	Семенова Г.Л.	уборщица	4 500,00р.	
7	Печкин Р.Л.	сторож	4 300,00р.	
	<b>Итого</b>			

**12. Создайте таблицы по предложенным образцам:**

Таблица 1


Таблица 2

Наименование	Количество	Цена	Сумма
<b>Платье:</b>			
➤ Модель 1	20	10	200
➤ Модель 2	30	20	600
➤ Модель 3	40	30	1200
<b>Обувь:</b>			
1. Модель 1	10	1	10
2. Модель 2	20	1	20
3. Модель 3	30	1	30

13. Создайте таблицы по предложенным образцам:

Таблица 1

Я	Times New Roman 13,5 шрифт
могу	BookMan Old Style 10 шрифт
Писать	ARIAL 14 шрифт
В любом	Courier New 11 шрифт
и Направлени	Comic Scan MS 25 шрифт

Таблица 2

Длина волны, нм	Цвет	Среда			
		Стекло		Вода, температура 20°	Каменная соль
		Тяжелый флинт	Легкий крон		
656,3	Красный	1,6444	1,5145	1,3311	1,5407
589,3	Желтый	1,6499	1,5170	1,3330	1,5443
546,1	Зеленый	1,6546	1,5191	1,3345	1,5475
480,0	Синий	1,6648	1,5235	1,3374	1,5665
392,	Фиолетовый	1,4844	1,891	1,7442	1,4235

14. Создайте оглавление через вкладку Ссылки.



## О Г Л А В Л Е Н И Е

Глава I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	1
§ I.1. Этапы работы над документом.....	1
§ I.2. Основной принцип работы с документами .....	1
§ I.3. Правила набора текста.....	1
Глава II. ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ .....	2
§ II.1. Приемы работы с мышью .....	2
§ II.2. Печать столбцами .....	2
§ II.3. Способы маркировки текста .....	2
§ II.4. Некоторые приемы редактирования .....	3



**15. Создайте выпадающий список в MS Excel, используя ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ФОРМЫ – ЭЛЕМЕНТЫ АКТИВЕ X. Список должен содержаться на Листе 2, а элемент управления – выпадающий список на Листе 1. При этом Лист 2 необходимо сделать СУПЕР СКРЫТЫМ.**

**16. Создайте форму средствами СУБД Access.**

A screenshot of a Microsoft Access form titled "Сотрудники : форма". The form has a blue title bar and a green patterned background. It contains several text boxes and labels. The main title "Сотрудники" is in blue. Below it are three text boxes: "Код сотрудника" (0001), "Табельный номер" (0001), and "Должность" (врач). Below these are three more text boxes: "Фамилия" (Иванов), "Имя" (Иван), and "Отчество" (Иванович). Below these is a section titled "Личные данные" containing three text boxes: "Адрес" (Гая б-р), "Домашний телефон" (32-22-22), and "СемПолож" (холост). At the bottom, there is a status bar showing "Запись: 1 из 8".

Заполните ее и добавьте кнопки: выход, поиск, сохранить.

**17. Создайте базу данных товары со следующими полями:**

- код товара,
- наименование товара,
- цена,
- количество проданного товара,
- итого,
- дата продажи,
- менеджер



Заполните таблицу пятью записями и создайте запрос на обновления в поле ИТОГО.

**18. Произведите защиту листа двумя способами:**

А обычный скрытый лист.

Б. суперскрытый лист, который невозможно отобразить вызвав контекстное меню щелчком правой кнопки мыши по ярлыку листа,

а также защиту ячеек от внесения каких-либо данных с А1 по А10 ячейки.

**19. Создайте небольшую таблицу с любыми полями и с любыми данными, скройте часть данных, так чтобы их не было видно. Защита ячеек при этом не требуется.**

**20. В MS Excel создайте следующую таблицу:**

Регион	Наименование товара	Код товара
Москва	Герань	12345
Владивосток	Тюльпан	87643
Рязань	Лютик	64537

Произведите поиск кода товара по наименованию товара, используя функции ИНДЕКС и ПОИСПОЗ.

Для того чтобы осуществить поиск нужно сначала создать выпадающий список с помощью команды ПРОВЕРКА ДАННЫХ, выпадающий список нужно привязать к данным из ячеек НАИМЕНОВАНИЕ ТОВАРА.

**21. Выделите некоторые ячейки, так чтобы они выделялись от остальных, в эти ячейки вы будете вносить данные (произвольные). Создайте простой макрос, который позволит вам стирать данные из ячеек.**

**22. Создайте форму в MS Access. Поля формы: ФИО сотрудника, оклад, премия, итого.**

Произведите расчеты для поля итого.

**23. Создайте электронную форму документа в MS Word – РКК «Заявка на канцтовары».**

Добавьте поля со списком, дата и время, текстовое исходя из названий полей и рациональных соображений.

Информация для выпадающего списка в поле «контрагент»: ООО «Комус», ЗАО «Скрепка».

Все остальные поля создать и заполнить самостоятельно. За образец возьмите форму, приведенную ниже.



Регистрационный номер: [ ]    Дата: [ ]    Вид документа: [ ]

Краткое содержание: [ ]

Контрагент: [ ]

БИК: [ ]  
ИНН: [ ]  
КПП: [ ]

От кого:  
ФИО: [ ]  
Должность: [ ]  
Подразделение: [ ]

Сумма счета: [ ]    Валюта счета: [ ]

Оплачен

Расположение на листе – альбомное. Формат А5.

24. Вычислите сумму чисел  $X$  и  $Y$ , если  $X=110111_2$ ,  $Y=135_8$ . Результат представьте в двоичном виде.
25. Найдите среднее арифметическое чисел  $236_8$ ,  $6C_{16}$  и  $111010_2$ . Ответ представьте в десятичной системе счисления.
26. Представьте, что Вы поступаете в определенное учебное заведение. На данный момент Вами набрано 65 баллов, а необходимо минимум 82 баллов, чтобы пройти отбор. К счастью, есть последнее задание, которое способно повысить количество Ваших баллов. **Чтобы выяснить какой балл нужно набрать за последнее задание следует воспользоваться ПОДБОРОМ ПАРАМЕТРА.** Ячейка с итоговой оценкой является средним значением всех набранных баллов, включая и ячейку B6.

Таблица для выполнения задания:

	A	B	C	D
1	Задание	Оценка		
2	Тестирование 1	58		
3	Письменная работа 1	70		
4	Тестирование 2	72		
5	Письменная работа 2	60		
6	Тестирование 3			
7	Итоговая оценка	65		
8				

27. Представьте, что Вы планируете событие и хотите пригласить такое количество гостей, чтобы не превысить бюджет в \$1500. **Воспользуйтесь ПОДБОРОМ ПАРАМЕТРА, чтобы вычислить число гостей, которое**

**можно пригласить.** При этом не забывайте, что ячейка, в которой рассчитывается итоговая стоимость, должна содержать формулу, которая суммирует общую стоимость аренды помещения и стоимость приема всех гостей (цена за 1 гостя умножается на их количество).

Таблица для расчётов:

	A	B	C	D
1	Резервирование	\$230,00		
2	Стоимость на человека	\$14,50		
3	Количество гостей			
4	Бюджет	⊕ \$230,00		
5				

28. Воспользуйтесь функцией ЕСЛИ, условием которой являются следующие данные: Студенты сдавали зачет. Каждый из них получил отметку. Если отметка больше 4 баллов – зачет сдан. Менее – не сдан.

Внесите данные в таблицу:

Иванов	3	Зачет не сдал
Петров	4	Зачет сдал
Сидоров	5	Зачет сдал

29. Необходимо переоценить товарные остатки. Если продукт хранится на складе дольше 8 месяцев, то уменьшить его цену в 2 раза. Для выполнения задания воспользуйтесь таблицей на рисунке и добавьте в нее дополнительный столбец «цена после переоценки», в котором произведите расчеты с помощью функции ЕСЛИ.

Наименование товара	стоимость на момент поступления	срок хранения, мес.	стоимость после переоценки
Товар 1	200	3	
Товар 2	500	4	
Товар 3	600	12	
Товар 4	400	9	
Товар 5	300	10	



**30. Создайте базу данных в MS Access со следующими данными: ФИО сотрудника, объем продаж за месяц. Внесите 5 записей. Сделайте запрос на выборку, отобрав сотрудников у которых объем продаж превышает 500 единиц в месяц.**

**31. Создайте схему данных в MS Access, имея следующие таблицы:**

А. Менеджер. Поля таблицы: ФИО, адрес, стаж работы, название отдела.

Б. Структурные подразделения. Поля таблицы: номер отдела, ФИО начальника отдела, название отдела.

Не заполняя таблиц, создайте форму и вынесите на нее поля из разных таблиц: ФИО, стаж работы, ФИО начальника и название отдела. Заполните базу через форму 3-мя записями.

**32. Создайте запрос на обновление.**

Столбец А, начиная с первой строки, содержит 56, 55, 88, 6, 74. Столбец В - 52, 55, 88, 4, 25. Столбец С - 53, 55, 88, 6, 25 (см. рис.). С помощью функций ЕСЛИ и И необходимо определить строки, значения которых равны следующим образом  $A=B$  и  $B=C$ . В столбце D после введения функций должно быть написано: «все значения равны» или «значения не равны».

A	B	C
56	52	52
55	55	55
88	88	88
6	4	6
74	25	25

**33. С помощью функций ЕСЛИ и ИЛИ необходимо определить строки, в которых есть совпадающие значения  $A=B$  или  $B=C$  или  $A=C$ .**

A	B	C
56	52	52
55	55	55
88	88	88
6	4	6
74	25	25

**34. Создайте базу данных с любым именем, в созданной БД создайте таблицу «Сотрудник» из пяти записей, включив в нее поля: Должность, ФИО, оклад. По таблице создать запрос на выборку сотрудников, чья заработная**



плата находится в диапазоне между 35000 руб. и 47000 рублей. В запрос включить все поля таблицы.

35. Создайте базу данных с любым именем. В созданной БД создайте таблицу «Товары» из пяти записей, включите в нее поля: Вид товара, Количество, Цена, Стоимость. Рассчитайте значение стоимости товара, создайте отчет по всем полям таблицы.

