1. *Информатика как комплексная 'научная дисциплина. Основные понятия информатики. Понятие об информационных (компьютерных) технологиях накопления, хранения, обработки и передачи информации.*

Информатика - научная дисциплина, изучающая структуру и общие свойства информации, а также закономерности всех процессов обмена информацией при непосредственном устном и письменном общении специалистов до формальных процессов обмена посредством различных носителей информации. Значительную часть этих процессов составляет научно-информационная деятельность по сбору, переработке, хранению, поиска и распространению информации.

Основная задача информатики заключается в определении общих закономерностей, в соответствии с которыми происходит создание научной информации, ее преобразование, передача и использование в различных сферах деятельности человека. Прикладные задачи заключаются в разработке более эффективных методов и средств осуществления информационных процессов, в определении способов оптимальной научной коммуникации с широким применение технических средств.

Как было сказано выше информатика входит в состав более общей науки кибернетики, изучающей общую теорию управления и передачи информации. Основное свойство кибернетики заключается в том, что она пригодна для исследования любой системы, которая может записывать, накапливать, обрабатывать информацию, благодаря чему ее можно использовать в целях управления.

Информатика исследует следующие группы основных вопросов:

- технические, связанные с изучением методов и средств надежного сбора, хранения, передачи, обработки и выдачи информации;

- семантические, определяющие способы описания смысла информации, изучающие языки ее описания;

- прагматические, описывающие методы кодирования информации;

* синтактические, связанные с решением задач по формализации и автоматизации некоторых видов научно-информационной деятельности, в частности индексирование, автоматическое реферирование, машинный перевод.

*2. Назначение и характеристики основных устройств персонального компьютера типа IBM PC. Основные периферийные устройства персональных ЭВМ.*

Компьютеры — это инструменты, используемые для обработки информации. Основные блоки IBM PC

Обычно персональные компьютеры IBM PC состоят из трех частей (блоков):

• системного блока;

• клавиатуры, позволяющей вводить символы в компьютер;

• монитора (или дисплея) — для изображения текстовой и графи­ческой информации.

Хотя из этих частей компьютера системный блок выглядит на­именее эффектно, именно он является в компьютере «главным». В нем располагаются все основные узлы компьютера:

• электронные схемы, управляющие работой компьютера (микропроцессор, оперативная память, контроллеры устройств и т.д., см. ниже);

• блок питания, преобразующий электропитание сети в постоян­ный ток низкого напряжения, подаваемый на электронные схе­мы компьютера;

• накопители (или дисководы) для гибких магнитных дисков, ис­пользуемые для чтения и записи на гибкие магнитные диски (ди­скеты);

• накопитель на жестком магнитном диске, предназначенный для чтения и записи на несъемный жесткий магнитный диск (винче­стер).

Дополнительные устройства

К системному блоку компьютера IBM PC можно подключать раз­личные устройства ввода-вывода информации, расширяя тем самым его функциональные возможности. Многие устройства подсоединя­ются через специальные гнезда (разъемы), находящиеся обычно на задней стенке системного блока компьютера. Кроме монитора и кла­виатуры, такими устройствами являются:

• принтер — для вывода на печать текстовой и графической ин­формации;

• мышь — устройство, облегчающее ввод информации в компью­тер;

• джойстик — манипулятор в виде укрепленной на шарнире руч­ки с кнопкой, употребляется в основном для компьютерных игр;

• а также другие устройства.

Подключение этих устройств выполняется с помощью специальных проводов (кабелей). Для защиты от ошибок («от дурака») разъемы для вставки этих кабелей сделаны разными, так что кабель просто не во­ткнется в неподходящее гнездо.

Некоторые устройства могут вставляться внутрь системного блока компьютера, например:

• модем — для обмена информацией с другими компьютерами че­рез телефонную сеть;

• факс-модем — сочетает возможности модема и телефакса;

• стример — для хранения данных на магнитной ленте.

Некоторые устройства, например, многие разновидности сканеров (приборов для ввода рисунков и текстов в компьютер), используют смешанный способ подключения: в системный блок компьютера встав­ляется только электронная плата (контроллер), управляющая работой устройства, а само устройство подсоединяется к этой плате кабелем.

*3. Основные классы программных средств персональных компьютеров и их назначение. Понятие об инсталляции и деинсталляции программ.*

Программы, работающие на компьютере, можно разделить на три категории:

• *прикладные программы,* непосредственно обеспечивающие вы-1 полнение необходимых пользователям работ: редактирование текстов, рисование картинок, обработка информационных массивов и т.д.;

• *системные программы,* выполняющие различные вспомогатель­ные функции, например создание копий используемой информации, выдачу справочной информации о компьютере, проверку ра­ботоспособности устройств компьютера и т.д.;

• *инструментальные системы* (системы программирования), обеспечивающие создание новых программ для компьютера.

Понятно, что грани между указанными тремя классами программ весьма условны, например в состав программы системного характера может входить редактор текстов, т.е. программа прикладного характера.

Инсталяция программ – установка программы на ПК. При этом часто записывается информация о программе в реестр ПК.

Деинсталяция программ – процедура, обратная инсталяции, т. е. Удаление программы с ПК.

*Драйверы.* Важным классом системных программ являются про­граммы-драйверы. Они расширяют возможности DOS по управлению устройствами ввода-вывода компьютера (клавиатурой, жестким дис­ком, мышью и т.д.), оперативной памятью и т.д. С помощью драйверов возможно подключение к компьютеру новых устройств или не­стандартное использование имеющихся устройств.

*4. Основные приемы работы на персональном компьютере работающем под управлением операционной системы MS DOS. Порядок включения компьютера. Порядок работы с дискетами и принтерами. Форматирование дискет. Правила выключения компьютера. Основные неисправности в работе персональных ЭВМ и их внешние признаки.*

DOS — это *дисковая операционная система,* основная задача которой состоит во вза­имодействии с дисковыми устройствами.

## Запуск программ

Команды в MS-DOS вводятся в командной строке — строке символов, состоящей из имени команды или программы и параметров, вводимых пользователем в систему. Команды бывают внешними и внутренними. Внутренние команды выполняет сам ко­мандный процессор. Если в командную строку введена команда, которую командный процессор не находит, то он ищет программу с указанным именем.

Программы, которые имеют файлы с расширениями .СОМ или .ЕХЕ, а также па­кетные файлы (например, с расширением .ВАТ) могут быть вызваны внешними ко­мандами MS-DOS. Если исполняемый файл не найден, то MS-DOS выдает сообщение Bad command or file name (Неверная команда или имя файла). После выполнения программы MS-DOS выдает на экран командную строку для ввода следующей команды.

## Ввод команд

Ввод команд осуществляется пользователем в командной строке, когда на экран выдается сообщение, содержащее информацию о текущем дисководе и текущем ка­талоге и называемое *приглашением DOS.*

Команда форматирования format - выполняет разметку поверхности дискеты, записывает на ней системную информацию (загрузочный сектор, таблицу размещения файлов и корневой каталог), а также про­веряет дискету на наличие дефектных дорожек. Команда format может уничтожить на дискете все данные, format дисковод:[/Ь][/5][/у][/иН/ц][Д:емкость дискеты] [/пхекторов] [/1:дорожек] .

При включении PC вначале выполняются программы BIOS. После тестирования и др. действий процедура POST (из модуля BIOS) осуществляет поиск и загрузку блока начальной загрузки. Блок начальной загрузки производит поиск в корневом каталоге системной дискеты (диска) файлов IO.sys и MSDOS.sys (эти файлы должны быть первыми и именно в таком порядке), загрузку файла IO.sys и передает ему управление. IO.sys загружает и настраивает MSDOS.sys, определяет состояние подключенных устройств, инициализирует подключенные устройства, загружает необходимые драйверы устройств, передает управление MSDOS.sys. MSDOS.sys инициализирует (настраивает) свои внутренние рабочие таблицы, загружает драйверы, указанные в файле config.sys, загружает командный процессор (файл COMMAND.com). Командный процессор “выполняет” команды, указанные в файле autoexec.bat, выдает на экран Монитора системную подсказку (prompt) MS DOS и ожидает команд пользователя.

5. *Назначение и основные функции программы-оболочки Norton Commander. Запуск Norton Commander, основные элементы меню Norton Commander. Приемы настройки Norton Commander.*

Программа Norton Commander, является одной из наиболее по­пулярных программ-оболочек для работы с операционной системой DOS. С ее помощью пользователи просматривают каталоги, копируют, переименовывают, удаляют файлы, запускают программы и т.д. Экран NC разделен на две *панели,* которые содержат ката­логи и файлы. В верхнем поле размещены указатели выбранных дисководов. В нижней части размещена *командная строка DOS,* а под ней *строка команд,* которая напоминает и дублирует назначение функциональных клавиш.

При нажатии клавиши <Alt> или <Ctrl> в строке команд появляются новые пунк­ты. При нажатии клавиши <Shift> вид строки остается неизменным, но изменяется назначение функциональных клавиш.

На одной из панелей расположен *курсор Norton Commander.* Он указывает на текущий выбранный файл или каталог и обычно выделен другим цветом. Панель, на которой находится курсор, называется *активной.* В командной строке DOS расположен *курсор командной строки,* который указывает позицию размещения следующего символа ввода команды DOS с клавиатуры. Выбранный на панели файл может быть перенесен на место курсора командной строки помощью комбинации клавиш <Ctrl+Enter>.

Чтобы быстро найти файл, достаточно при нажатой клавише <Alt> нажать клавишу соответствующую первой букве имени файла. Курсор передвинется на первый файл, имя которого начинается с этой буквы.

*6. Работа с файлами и каталогами в Norton Commander (включая копирование и переименование файлов). Поиск файлов по имени и по содержимому. Работа с дискетами.*

*Выделение - д*ля выделения файлов и каталогов служит клавиша <Insert> или правая кнопка мыши. При повторном нажатии на них выделение отменяется. О выделении файла или каталога свидетельствует изменение цвета их названий.

Серые клавиши <+> и <-> позволяют соответственно выделить группы файлов с помощью окна Выбор файлов или отменить выделение с помощью окна Отмена вы­бора файлов. Для этого достаточно ввести в строки Выберите файлы или Отмените выбор файлов имена файлов. Например, \*.txt выделит все файлы с соответствующим расширением.

Для того чтобы выделенные элементы сделать невыделенными и наоборот, следу­ет нажать серую клавишу <\*>.

В меню Файл можно выбрать все основные команды работы с файлами.

*Просмотр - д*ля просмотра выделенного файла следует нажать клавишу <F3>.

*Редактирование -* режим редактирования файлов, выделенных курсором, вызывается клавишей <F4> или комбинацией <Alt+F4>, в последнем случае используется альтернативный редак­тор. Функция редактирования позволяет загрузить файл, на который указывает кур­сор, в текстовый редактор.

*Копирование* – для копирования следует выделить файлы и нажать клавишу F5. На экране появится окно Копирование файлов, в котором надо задать соответствующие параметры копирования. Также копирование можно выполнить перетаскиванием мышью.

*Перемещение и переименование - о*перации переименования и перемещения файлов и каталогов выполняется с по­мощью клавиши <F6>. Перемещение и переименование файлов и каталогов выпол­няется точно так же, как и копирование.

*7. Понятие об архивации и разархивации файлов. Основные приемы работы с программой архиватором ARJ.*

Как правило, программы для упаковки (архивации) файлов позволяют помещать копии файлов на диске в сжатом виде в архивный файл (архивация), извлекать файлы из архива (разархивация), просматривать оглавление архива и т.д. Разные программы отличаются форматом архивных файлов, скоростью работы, степенью сжат файлов при помещении в архив, удобством использования.

*Задание функций программы ARJ* осуществляется с помощью задания кода команды и режимов. Код команды — это одна буква, она указывается в командной строке сразу за именем программы и задает вид деятельности, ко­торый должна выполнить программа. Например, А — добавление файлов в архив, Т — тестирование (проверка) архива, Е — извлечение файлов из архи­ва и т.д.

Для уточнения того, какие именно действия требуются от программы ARJ, можно задавать режимы. Режимы могут указываться в любом месте командной строки после кода команды, они задаются либо с предшествующим знаком «-»: -V, -М и т.д., либо с предшествующим знаком «/»: /V, /М и т.д. (однако в одной командной строке смешивать эти два способа нельзя).

Режимы выбора архивируемых файлов. Программа ARJ имеет три основных режима помещения файлов в архив:

Add — добавление в архив всех файлов;

Update — добавление в архив новых файлов;

Freshen — добавление новых версий имеющихся в архиве файлов.

Извлечение файлов из архива. Прграмма ARJ сама извлекает файлы из своих архивов. Формат вызова: команда режим имя архива (каталог\) (имена файлов).

*8. Компьютерные вирусы и каналы их распространения. Профилактические средства предохранения компьютеров от компьютерных вирусов. Использование антивирусных программ.*

Вирус - программа, обладающая способностью к самовоспроизведению. Такая способность является единственным средством, присущим всем типам вирусов. Но не только вирусы способны к самовоспроизведению. Любая операционная система и еще множество программ способны создавать собственные копии. Копии же вируса не только не обязаны полностью совпадать с оригиналом, но и могут вообще с ним не совпадать!

Вирус не может существовать в «полной изоляции»:сегодня нельзя представить себе вирус, который не использует код других программ, информацию о файловой структуре или даже просто имена других программ. Причина понятна: вирус должен каким-нибудь способом обеспечить передачу себе управления.

Среди всего разнообразия вирусов можно выделить следующие основные группы:

1. загрузочные
2. файловые
3. файлово-загрузочные

Способы противодействия компьютерным вирусам можно разделить на несколько групп:

* общие средства защиты информации, которые полезны также и как страховка от физической порчи дисков, неправильно работающих программ или ошибочных действий пользователей;
* профилактика вирусного заражения и уменьшение предполагаемого ущерба от такого заражения;
* методика использования антивирусных программ, в том числе обезвреживание и удаление известного вируса;
* способы обнаружения и удаления неизвестного вируса.

*9. Назначение и важнейшие возможности операционной системы WINDOWS 95(98). Основные компоненты операционной системы.*

Первоначально Windows предназначалась и предлагалась на рынке не для замены DOS, а в качестве "операционной среды" расширения. В самых ранних вер­сиях Windows для управления большинством ресурсов компьютера использовалась DOS; а единственной задачей Windows была организация внешнего вида того, что ви­дел пользователь, и того, что "видели" приложения Windows. При этом пользователи получали графический пользовательский интерфейс (GUI — graphical user interface — прикладное программирование интерфейса), который представляет информацию в виде пиктограмм, программы — новую и намного более богатую совокупность вызо­вов интерфейса API (Application Program Interface), которые они могли делать для запроса на выполнение определенных функций со стороны Windows или DOS. GUI пре­доставляет информацию на экране в виде пиктограмм (картинок). Благодаря этому интерфейсу пользователь вместо ввода длинных и сложных команд из командной стро­ки DOS использует пиктограммы.

Интерфейс API предоставляет программистам полный набор функций и ресурсов для создания средств, с помощью которых приложения могут *управлять* файлами или отображением информации на экране. Интерфейс API определяет функции, реализующие окна, пиктограммы, выпадаю­щие меню и другие подобные элементы.

В процессе развития Windows в каждой ее новой версии переопределялись грани­цы между Windows и DOS, которые для последней понемногу сокращались. В случае Windows 9x, и в особенности, Windows 98, почти все функции DOS (от управления памятью до отображения данных на экране монитора и обеспечения доступа к вне­шним устройствам) теперь выполняются 32-разрядными модулями (в защищенном ре­жиме) внутри Windows.

*10. Порядок включения и выключения компьютера, работающего под управлением операционной системы Windоws 95 (98). Основные приемы настройки внешнего вида экрана. Создание «иконок» для программ и других файлов.*

Как правило, Windows запускается из командной строки DOS командой WIN (естественно, для этого требуется, чтобы Windows была установлена на компьютере). После вводаэтой команды (как всегда, для ввода команды надо нажать [Enter]), на экран выводится заставка Windows, а затем экран закрашивается фоном (так называемыми обоями — wallpaper), и поверх него выводится окно Диспетчера Программ (Program Manager) Windows, который и осуществляет запуск остальных программ Windows.

Для выхода из Windows надо выйти из программы-оболочки Windows (т.е., обычно, из Диспетчера Программ). Если окно Диспет­чера Программ видно на экране, щелкните в него мышью, чтобы сде­лать это окно активным. После этого нажмите комбинацию клавиш ALT F4, и на экране появится запрос о подтверждении выхода из Windows.

Для настройки рабочего вида экрана необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши по свободной области рабочего стола (или выбрать в меню «пуск» - настройка - панель управления - экран). В контекстном меню выбрать пункт «Рабочий стол». Появится окно «Свойства: экран», в котором можно произвести необходимые изменения, такие как:

* Выбрать тему рабочего стола
* Изменить оформление рабочего стола, окон, заставки и т. д.
* Изменить разрешение экрана
* Изменить частоту обновления экрана и т. д.
* Иконка – картинка, которая обозначает файл или программу и содержит некоторые сведения о них.

*11. Роль панели управления в Windows 95 (98). Использование панели управления для добавления новых принтеров и их настройки. Использование справочной системы Windows95 (98).*

Панель управления, которая находится в меню Пуск,содержит множество средств уравления компьютнром, его компонентами и работойWindows, а так же средства управления внешним видом и поведением интерфейса Windows. Находится – Пуск – настройка - панель управления. С помощью иконки “принтеры ” можно получить сведения о уже установленных принтерах. С помощью иконки “Установка нового оборудования” можно установить новый принтер.

Справочная система Windows помогает ответить на любой интересующий вопрос о системе Windows и основных способах работы в ней. Если справочная система была открыта с помощью главнш и меню Windows либо меню Справка папки "Мой компьютер" и: проводника Windows, на экране появится справочная система Windows. Если справочная система была открыта с помощью меню Справкапрограммы, например текстового редактора WordPad, графического редактора Paint или текстового процессора Microsoft Word, на экране появится справочная система этой программы.

*12.Получение информации о дисках и файлах в Windows95 (98). Использование буфера обмена для переноса информации между приложениями в Windows95 (98). Переход к сеансу MS DOS.*

В Windows 95 доступ к любым файлам, находящимся на компьютере, в том числе программам, документам и файлам данных, обеспечивает папка "Мой компьютер". При первом запуске Windows значок "Мой компьютер" находится в верхнем левом *углу рабочего стола* Windows.Чтобы выбрать какой-либо элемент в папке "Мой компьютер", следует указать на него и дважды нажать кнопку мыши. Получить сведения о файлах и папках можно нажав правую кнопку мыши и выбрав из появившегося меню пункт «Свойства».

Буфер обмена - область ОЗУ, предназначенная для временного размещения данных при переносе из одного места в другое, например между областью данных приложения и устройством ввода/вывода.

Передти к сеансу MS-DOS можно с помощью меню «Пуск» - пуск – программы – сеанс MS-DOS.

Закрыть сеанс MS-DOS можно как обычное окно, но с потерей всех несохранённых данных или выйти как обычно выходят из DOS с помощью команды exit.

*12. Рабочий стол в Windows95 (98). Кнопка «Пуск». Главное меню. Изменение имен и внешнего вида ярлыков на рабочем столе. Панель задач и ее настройка. Способы удаления (деинсталляции) программ.*

Интерфейс Windows 98 состоит из двух ключевых компонентов: рабочего стола и панели задач. *Рабочий стол* — это, по существу, чистая поверхность, на ко­торой располагаются другие компоненты Windows. *Панель задач* предоставляет различ­ную информацию о состоянии компьютера и позволяет запускать приложения и пе­реключаться между запущенными приложениями.

Рабочий стол Windows 98 по умолчанию содержит среди других объектов объекты My Computer (Мой компьютер), Network Neighborhood (Сетевое окружение) и Recycle Bin (Корзина).

Панель управления, на которой находится меню Пуск, служит также переключателем задач и строкой состояния. Панель задач позволяет быстро и легко переключаться между выполняющимися приложениями и управлять способом появления этих приложений на рабочем столе.

По умолчанию панель задач расположена в нижней части экрана. Однако можно так настроить панель задач, чтобы она отображалась справа, слева или в верхней ча­сти экрана. Можно также настроить панель задач, чтобы она автоматически скрыва­лась, когда не используется. Когда панель задач скрыта, переместите указатель мыши к тому краю рабочего стола, на котором расположена панель задач, чтобы она появи­лась снова.

В левой части панели задач находится кнопка Start (Пуск),при щелчке на кото­рой открывается меню Пуск. До настройки рабочего стола меню Пуск яв­ляется основным механизмом запуска приложений и открытия документов. Меню Пуск включает в себя набор стандартных команд (пунктов) меню.

*13. Основные способы запуска приложений в Windows95 (98), автозапуск. Создание «иконок» на рабочем столе для запуска программ. Помещение «иконок» на панель задач. Удаление «иконок».*

Чтобы программа запускалась автоматически при запуске Windows, следует создать для нее ярлык и поместить его в папку "Автозагрузка".

Чтобы программа запускалась автоматически при запуске Windows:

1. Находясь в проводнике Windows, найдите нужную программу, а затем укажите на нее и нажмите правую кнопку мыши.

2. Выберите команду Создать ярлык. На экране появится новый ярлык.

3. Последовательно разверните папки "Windows", "Главное меню" и "Программы" (чтобы развернуть папку, следует указать на знак плюс слева от ее имени и нажать кнопку мыши).

4. Перетащите ярлык в папку "Автозагрузка"и отпустите кнопку мыши.

Программа появится в папке "Автозагрузка" и будет запускаться при каждом запуске Windows.

* Если перетащить значок программы из папки «Мой компьютер» или проводника Windows на кнопку «Пуск» в главное меню будет добавлена команда, предназначенная для запуска этой программы.
* Для размещений программ можно использовать любую папку в меню «Программы».
* Для того чтобы максимально ускорить доступ к програм­ме следует поместить её ярлык на рабочий стол.

Удалить программу можно вручную, нажав правую кнопку мыши и выбрав пункт удалить или с помощью «Установки и удаления программ» в меню «Пуск» - настройка – панель управления.

*14. Основные «встроенные» приложения Win95. Порядок проверки жесткого диска и его дефрагментации.*

Меню Стандартные содержит типы меню, включая следующие:

• Communications (Связь). Это меню содержит Dial-Up Networking (Удаленный до­ступ к сети), Direct Cable Connection (Прямое кабельное соединение), HyperTerminal (Программа связи) и Phone Dialer (Номеронабиратель).

• Games (Игры). Меню Игры содержит элементы для различных игр, включенных в со­став Windows 98. Если вы уже привыкли к Windows Solitaire (Пасьянс) в Windows 3.x, то теперь попробуйте разложить FreeCell (Пасьянс Свободная ячейка) в Windows 98.

• Multimedia (Мультимедиа). Это меню содержит элементы, позволяющие работать со средствами мультимедиа, включая Volume Control (Регулятор уровня), Media Player (Универсальный проигрыватель), CD Player (Лазерный проигрыватель) и Sound Recorder (Фонограф).

• System Tools (Служебные программы). Это меню предоставляет доступ к набору служебных утилит, которые позволяют сжать жесткий диск, дефрагментировать и исправить файлы на жестком диске, резервировать файлы, настроить и обновить систему, автоматизировать задачи, использовать FAT32, наблюдать за производи­тельностью ПК и выполнить другие системные задачи.

*15 .Структура файловой системы. Файлы и папки. Методы создания новых файлов и папок, изменения имен, копирования и удаления существующих файлов и папок.*

*Папки* являются универсальным средством организации и отображения информации. *Каталоги* позволяют организовать данные на дисках. Например, фай­лы Windows расположены в различных каталогах, которые обычно являются подка­талогами в основном каталоге \Windows.

Описанные ниже процедуры начинаются с открытия папки "Мой компьютер". Для этих же целей можно использовать проводник Windows.

Чтобы переместить или скопировать или папку:

 1. Укажите на значок "Мой компьютер" и дважды нажмите кнопку мыши. Найдите файл (или папку), который следует переместить или скопировать, а затем укажите на него и нажмите кнопку мыши.

2. Чтобы переместить файл, выберите команду Вырезать в меню Правка. Чтобы скопировать файл, выберите команду Копировать в меню Правка.

3. Откройте папку, в которую следует поместить файл, а затем выберите команду Вставить в меню Правка.

Кроме того, при перемещении и копировании файлов и папок можно использовать правую кнопку мыши (см. раздел "Эффективное использование Windows" ниже в этой главе).

Пользователь может выделить фрагмент текста и поместить его в папку или на рабочий стол.

Удаление файлов и папок

1. Укажите на значок "Мой компьютер" и дважды нажмите кнопку мыши. Найдите файл (или папку), который следует удалить, а затем укажите на него и нажмите кнопку мыши.

2. Выберите команду Удалить в меню Файл.

 Проще всего удалить файл, перетащив его в корзину на рабочем.

*16. Понятие «окна» в Windows95 (98). Изменение размеров окна, перемещение окна по экрану. Закрытие окна. Переходы между окнами.*

Окно - часть экрана, в которой могут выполняться программы и процессы. Одновременно может быть открыто несколько окон. Например, в одном окне можно открыть программу электронной почты, в другом — работать с электронной таблицей, в третьем — загружать изображения с цифровой камеры, а в четвертом — оформлять заказ в Интернет-магазине. Окна можно закрывать, перемещать, изменять их размеры, свертывать в кнопки на панели задач или развертывать на весь экран.

Окно командной строки - окно, отображаемое на рабочем столе и используемое для взаимодействия с операционной системой MS-DOS. Команды MS-DOS вводятся в точке размещения мерцающего курсора.

Изменить размер окна можно подведя курсор мыши к краю окна и не отпуская левую кнопку мыши выбрать нужный размер. Или выбрав кнопку «изменение размера» в правой части строки заголовка.

Закрыть окно можно нажав крестик в правом углу окна (строка заголовка).

Перетаскивают окна нажав и не отпуская левую кнопку мыши на строке заголовка.

Переходят между окнами также, нажав левой кнопкой мыши на строке заголовка интересующего окна.

*17. Порядок копирования и перемещения файлов и папок с использованием средства «проводник» в Windows95 (98). Определение размеров файлов.*

Проводник Windows отображает иерархическую структуру файлов, папок и дисков на компьютере. В нем также отображаются подключенные сетевые диски. С помощью проводника Windows можно копировать, перемещать и переименовывать файлы и папки, а также выполнять их поиск. Например, можно открыть папку, содержащую файл, который требуется скопировать или переместить, а затем перетащить его в другую папку или даже на другой диск.

В Windows имеются другие окна, в которых можно просматривать файлы и папки и работать с ними. Кроме того, в проводнике можно открыть папку «Мое сетевое окружение», в которой перечислены все компьютеры, подключенные к локальной сети. Папка «Мои документы» является удобным местом для хранения документов, рисунков или других файлов, к которым требуется быстрый доступ. При удалении файлов или папок с жесткого диска Windows помещает их в папку «Корзина», из которой их можно извлечь до очистки корзины. Файлы или папки, удаляемые с дискеты или сетевого диска, уничтожаются окончательно, без помещения в корзину.

Чтобы открыть проводник, нажмите кнопку Пуск и выберите команды Программы, Стандартные и Проводник. Размеры файлов указываются справа от имени.

*18. Назначение и основные возможности «оболочки» Windows Commander. Средства поиска файлов в рамках оболочки Windows Commander.*

Windows Commander позволяет выполнять большое количество раз­личных функций, в частности:

• наглядно изображать содержание каталогов на дисках;

• изображать дерево каталогов на диске с возможностью перехода в нужный каталог с помощью указания его на этом дереве, а также создание, переименование и удаление каталогов;

• удобно копировать, переименовывать, пересылать и удалять файлы;

• просматривать текстовые файлы, документы, сделанные с по­мощью различных редакторов текстов, архивные файлы, графи­ческие файлы, базы данных и таблицы табличных процессоров;

• редактировать текстовые файлы;

• выполнять любые команды DOS;

• изменять атрибуты файлов;

• с помощью одного нажатия клавиши выполнять стандартные действия для каждого типа файлов;

Для быстрого поиска следует набрать справа от надписи «File Name» имя файла, который Вы хотите найти. В имени файла можно использовать символы \* и ?. Затем можно переместить нажатием клавиши (↓) кур­сор в строку справа от надписи «Containing» и ввести там сочетание символов, которое должно содержаться в указанных Вами файлах. Ес­ли Вы не хотите задавать поиск строки символов, поле запроса справа от надписи «Containing» должно быть пустым. После этого надо на­жать (Ctrl)[Enter] или выделить клавишами перемещения курсора надпись «ОК» и нажать [Enter]. Windows Commander начнет поиск фай­лов.

В процессе поиска Windows Commander будет выводить на экран имена найденных файлов. Вы можете:

* просмотреть любой из этих файлов
* передти в каталог с найденным файлом
* изменить текущий диск и продолжить поиск
* повторить поиск с новыми параметрами.

*19. Основные приемы копирования и перемещения файлов с использованием оболочки Windows Commander. Переименование и удаление файлов средствами той же оболочки. Определение свободного места на жестком диске. Получение основных характеристик отдельных файлов.*

Для копирования файлов с помощью Windows Commander надо выделить нужный файл или выбрать группу файлов и нажать клавишу F5. Если на панели выбраны какие-либо файлы, то будет копироваться выбран­ная группа файлов, в противном случае копируется текущий (выделенный курсором) файл.

После нажатия F5 в центре экрана появится запрос о том, куда надо копировать файл или файлы. В запросе будет предложено имя каталога, изображенного на другой (неактивной) панели. Поэтому целесообразно перед копированием файлов в другой каталог вывести оглавление этого каталога на другую панель Windows Commander. Тогда для ответа на запрос надо будет просто нажать клавишу (Enter).

Чтобы переименовать файл, каталог или группу файлов или ката­логов, укажите курсором на переименовываемый файл или каталог, или выделите группу файлов и каталогов и нажмите [F8]. В ответ на запрос Windows Commander надо ввести новое имя файлов и/или ката­логов (если переименовывается несколько файлов или каталогов, в новом имени должны быть символы \* и ?, и нажать [Enter].

С помощью той же клавиши F8 Вы можете переслать в другой ка­талог файл, подкаталог или группу файлов или подкаталогов. Пе­ресылка отличается от копирования только тем, что после успешногозавершения пересылки исходные файлы (или каталоги) удаляются.

Удаление файлов и каталогов

Для удаления файлов или каталогов с помощью Windows Commander надо выделить нужный файл или каталог или выбрать группу файлом .или каталогов и нажать клавишу (F8). При этом Windows Commander будет удалять следующие объекты:

• если на панели выбраны какие-либо файлы или каталоги, то удаляется выбранная группа файлов и каталогов;

• в противном случае удаляется текущий (выделенный курсором) файл или каталог.

*20. Настройка MS Windows 95 (98). Установка системных времени и даты.. Переход между русским и английским языками. Настройка вида рабочего стола, условий «гашения» экрана.*

Windows 98 делает изменение разрешения монитора и других параметров опера­ционной системы очень простой задачей. Можно изменить два аспекта рабочего стола: фоновый рисунок и узор. Большинство пользователей предпочитают изменять фоновый рисунок.

*Узор —* это простой рисунок, который можно применить к рабочему столу Windows 98. Можно также создать собственный узор. Вкладка Screen Saver (Заставка) окна свойств экрана позволяет настро­ить Windows 98 для использования заставки (хранителя экрана) и настроить энерго­сберегающие функции монитора (если они есть)., установить через какое время произойдет гашение экрана или появиться экранная заставка.

Во вкладке Date&Time (Дата и время)все элементы управления говорят сами за себя. Используйте их для установки текущего месяца, дня, года и времени. При изме­нении этих параметров соответственно изменяются изображения календаря и часов на этой вкладке.

Вкладка Time Zone (Часовой пояс) позволяет указать часовой пояс, в котором рас­положен компьютер. Можно также настроить Windows 98 для автоматического пере­хода на летнее время, установив флажок Automatically adjust clock for daylight saving changes (Автоматический переход на летнее время и обратно).

Настройка параметров клавиатуры

Элемент Keyboard (Клавиатура) в окне Панель управления позволяет настроить различные параметры клавиатуры, такие как задержка перед началом повтора симво­лов и скорость повтора.

Группа Switch languages (Переключение раскладок) вкладки Языксодержит три переключателя для управления способом переключения раскладок с помощью соче­таний клавиш. При нажатии выбранного сочетания клавиш Windows 98 циклически переключается к следующему установленному языку; это позволяет очень быстро пе­реключиться к другому языку или раскладке клавиатуры во время работы. Помимо этого, можно установить флажок Enable indicator on taskbar (Отображать индикатор языка на панели задач), чтобы показать индикатор языка в системном лотке панели задач. При щелчке на этом индикаторе откроется всплывающее меню с установлен­ными языками, и можно будет изменить язык, просто выбрав его из этого меню.

*21. Шрифты в программах для Windows 95 (98). Способы изменения размеров и начертания шрифтов в прикладных программах. Добавление и удаление шрифтов в Windows 95 (98).*

Чтобы просмотреть шрифты, установленный на компьютере

1. Откройте папку Шрифты на панели управления.
2. Дважды щелкните шрифт, образец которого требуется просмотреть.

Чтобы открыть компонент «Шрифты», нажмите кнопку Пуск, выберите команды Настройка и Панель управления, затем дважды щелкните значок Шрифты.

1. Чтобы не отображать в окне Fonts варианты начертания каждого шрифта, выберите в меню Вид команду Скрыть варианты начертания.
2. При установке принтера могут устанавливаться некоторые шрифты принтера. Имена встроенных шрифтов принтера не появляются в папке Fonts, однако присутствуют в списках шрифтов большинства приложений Windows, например WordPad.

*22.Состав пакета Microsoft Office. Назначение и основные возможности входящих в него компонентов. Возможности совместного использования программ пакета.*

В пакет Office включены шесть основных приложений. Функциональные возможности этих основных приложений включают создание доку­ментов, анализ электронных таблиц, управление контактами и графический дизайн. Все профаммы имеют однотипный интерфейс, что существенно облегчает переключение меж­ду приложениями. В любую версию Office включены следующие приложения:

• М icrosoft Word— средство создания документов, от простых писем до слож­ных отчетов.

• Microsoft Excel — позволяет строить электронные таблицы и диаграммы, по­могающие анализировать данные.

• Microsoft Outlook — полностью обеспечивает функции управления персоналом, такие как электронная почта, календарный график и организация контактов.

Microsoft PowerPoint — помогает создавать профессиональные презентации с цветовым оформлением, анимацией текста и разнообразными стилями докумен­тов. Возможна даже широковещательная передача презентаций по Internet.

• Microsoft Access— построение приложений баз данных с минимальными уси­лиями по программированию благодаря широкому применению мастеров. Accessj очень удобен для крупных корпораций в качестве средства доступа сотрудников к, данным, хранящимся на мощном сервере.

• Microsoft Publisher— облегчает создание информационных бюллетеней, бро­шюр и других документов, которые могут публиковаться традиционным способом или посредством Internet.

*23. Способы запуска программ пакета Microsoft Office. Переключение между программами. Перенос информации между программами пакета. Способы получения справок и подсказок.*

Работая в программах пакета Microsoft Office можно переносить данные из одной прогаммы в лругую. При копировании данных между Microsoft Excel и другими программами Office или программами, поддерживающими механизм OLE, их можно копировать либо как связанный объект, либо как внедренный объект.

Связывание объектов используется, если необходимо, чтобы при изменении данных в исходном файле данные в другом файле тоже изменялись. Для поддержания связи с исходными данными исходный файл должен оставаться открытым на компьютере или в сети. Внедренные объекты используются, если в дальнейшем будет использоваться конечный файл, расположенный на другом компьютере, или если при изменении исходных данных изменение этих данных, скопированных в конечный файл на другом компьютере, нежелательно. Внедренный объект становится частью конечного файла и тем самым увеличивает его объем. Можно также вставлять объекты, созданные в других программах, поддерживающих механизм OLE, или можно запускать программы и создавать новые объекты, работая в Microsoft Excel. *24.Текстовый процессор MS Word. Управление программой. Интерфейс программы, настройка интерфейса.*

Word — это текстовый процессор с большим количеством средств форматирова­ния документов. Помимо обычных средств, позволяющих изменять выравнивание тек­ста, шрифты и другие базовые опции, Word позволяет создавать колонки текста, встав­лять графические объекты, строить таблицы, генерировать индексы и таблицы содержания и все, что только можно делать с текстом.

Word относится к текстовым процессорам, реализующим технологию WYSIWYG (What You See Is What You Get — что видите, то и получаете). Окно Word содержит все элементы для редактирования и форматирования текстов. В верхней части расположены *строка заголовка, строка меню и панели ин­струментов.*

 Панели инструментов, отображаемые на экране, можно установить с помощью команды Вид | Панели инструментов (View | Toolbars). Достаточно их выбрать из спис­ка, установим флажок возле названия панели. Панели Стандартная (Standard) и форматирование (Formatting) отображаются по умолчанию. Настроить любую из па­нелей можно в диалоговом окне Настройка. Оно содержит вкладки Панели инстру­ментов, Команды и Параметры. Во вкладке Параметры настраивается вид кнопок па­нели инструментов, разрешается отображение на экране всплывающих подсказок о функциях кнопок, предоставляется возможность назначать сочетания клавиш в под­сказки. Вкладка Команды позволяет разместить на панелях инструментов кнопки команд. Для этого следует навести указатель на кнопку панели инструментов или на кнопку панели Команды вкладки Команды, нажать левую кнопку мыши и, удерживая ее, отбуксировать кнопку в надлежащее место, после чего кнопку отпустить.

Под панелями инструментов располагается линейка (выводится и убирается выбо­ром команды Вид | Линейка), которая помогает контролировать размещение элемен­тов страницы и управлять операциями форматирования. *25. Создание документа с использованием текстового процессора MS Word - порядок набора текста и форматирования его. Сохранение документа на жесткий диск и дискету.*

Для ввода текста достаточно подвести курсор к нужному месту документа и набрать текст. В Word имеются 2 режима редактирования: режим вставки и режим замены. В режиме вставки (используется чаще всего) все символы справа от курсора сдвигаются, освобождая место для вводимого пользователем текста. В режиме замены новые символы справа от курсора сдвигаются, освобождая место для вводимого пользователем текста. В режиме замены новые символы заменяют собой существующие. Когда этот режим включен, в строке состояния выделяется индикатор ЗАМ (OVR). Для переключения между этими двумя режимами следует нажать клавишу Insert или сделать двойной щелчок мышью на индикаторе ЗАМ.

В Word новый абзац начинается после нажатия клавиши Enter и конец абзаца отмечается символом абзаца. Символ абзаца () является одним из непечатаемых символов, входящих в документы Word. Непечатаемые символы никогда не появляются в окончательном распечатанном варианте документа. На экране они тоже обычно не видны. Однако вы можете сделать их видимыми нажатием кнопки Непечатаемые символы (Show/Hide )на стандартной панели инструментов.

В Word различают форматирование символов и форматирование абзацев. Понятие “символ” включает в себя не только отдельный символ, но и слово, фразу, а также фрагмент текста, не являющийся абзацем. При форматировании символов как правило задаются параметры шрифта: гарнитура и размер, начертание и тип подчеркивания, межбуквенное расстояние, скрытый текст и др.

Сохранить документ можно вобрав в меню файл пункт «сохранить как» и указав в появившемся окне куда и под каким именем нужно сохранить файл.*26. Использование текстового процессора MS Word: выделение отдельных участков текста иным цветом, размером, начертанием шрифта. Понятие о стилях и возможностях их использования. Печать документа.*

Большая часть приемов редактирования Word (включая технику форматирования) требует, чтобы пользователь сначала выделил фрагмент текста, а затем выполнил для него соответствующую команду. Выделение текста расширяет действие команд Word.

Чтобы выделить фрагмент документа в обычном режиме:

1. Поместите указатель мыши в начало или конец выделяемого фрагмента. Далее выполните одно из следующих действий.
2. Нажмите левую кнопку мыши и выделите фрагмент протаскиванием указателя в нужном направлении

или

нажмите клавишу Shift и с помощью клавиш управления курсором расширим выделение фрагмента в нужном направлении

или

Нажмите клавишу Shift и щелкните мышью в конце выделяемой области.

Затем выделенному участку можно поменять шрифт, размер, цвет с помощью соответствующих кнопок на панели инструментов.

В общем случае, *стили* (styles) — это наборы характеристик, определяющих вне­шний вид и форматирование текста, к которому они применяются. В Word 2000 можно выбрать один из двух типов стилей: Character (Знаки) и Paragraph (Абзац). Стили сим­волов способны объединить в двух шагах пять шагов, описанных в предшествующем абзаце. С другой стороны, стили абзацев определяют выравнивание, межстрочные ин­тервалы и позиции табуляции данного абзаца.

Печать производится путём нажатия кнопки «Печать» на панели инструментов или выбора в меню файл пункта «Печать».

*27. Редактирование документа в текстовом процессоре MS Word: вставка и удаление символов, повтор и отмена операций редактирования, перемещение по документу.*

При необходимости вставить в документ разнообразные символы и буквы иностранных алфавитов, отсутствующие на клавиатуре, воспользуйтесь следующим способом:

1. Поместите курсор в место вставки символа.
2. Задайте команду Символ (Symbol) в меню Вставка (Insert).
3. В открывшемся диалоговом окне Символ (Symbol) выберите вкладку Символы (Symbols)
4. В списке Шрифт: (Font) выберите необходимый шрифт, затем с помощью мыши выберите нужный символ и щелкните два раза левой кнопкой мыши. Символ появится в документе там, где стоит курсор, словно вы только что набрали его на клавиатуре.
5. После вставки нужных символов закройте окно диалога кнопкой Закрыть (Close).

Для ввода многих символов предусмотрены специальные сочетания клавиш. Эти комбинации показаны на вкладке специальные символы окна диалога Символ. Сочетания клавиш применяются для быстрой вставки символов без открытия окна диалога.

Отменить операции редактирования можно нажав в меню «Правка» пункт отменить.

*28. Редактирование документа в текстовом процессоре MS Word: выделение фрагментов документа, работа с фрагментами. Способы переноса фрагментов из одного документа в другой.*

Большая часть приемов редактирования Word (включая технику форматирования) требует, чтобы пользователь сначала выделил фрагмент текста, а затем выполнил для него соответствующую команду. Выделение текста расширяет действие команд Word.

Чтобы выделить фрагмент документа:

1. Поместите указатель мыши в начало или конец выделяемого фрагмента. Далее выполните одно из следующих действий.
2. Нажмите левую кнопку мыши и выделите фрагмент протаскиванием указателя в нужном направлении

или

нажмите клавишу Shift и с помощью клавиш управления курсором расширим выделение фрагмента в нужном направлении

или

Нажмите клавишу Shift и щелкните мышью в конце выделяемой области.

Выделенному фрагменту можно поменять шрифт, размер, цвет заливки и цвет букв.

Фрагменты документа можно копировать, вырезать, перемещать по самому документу или переносить в другие:

* нажать правую кнопку мыши на выделенном фрагменте,
* выбрать нужный пункт из контексного меню (например «Копировать»)
* щелкнуть по тому месту документа (или другого документа), куда необходимо вставить фрагмент и выбрать «вставить».

Аналогичные операции можно производить с помощью меню «Правка». Или просто не отпуская левую кнопку мыши перетащить (или копировать) фрагмент в необходимое место.

*29. Редактирование документа в текстовом процессоре MS Word: поиск и замена символов, проверка правописания, вставка спецсимволов, организация переноса слов по слогам.*

Поиск и замена производится с помощью меню «Правка» – найти. В появившемся окне надо указать что надо найти. Выбрав соседнюю закладку (заменить) можно указать, на какой символ надо заменить найденный. На следующей закладке можно выбрать, куда необходимо перейти.

Проверка правописания может производиться автоматически. Выберите команду Параметры в меню Сервис, а затем — вкладку Правописание.

2. Установите флажки Автоматически проверять орфографию и Автоматически проверять грамматику.

Если флажок недоступен, необходимо установить программу проверки орфографии или грамматики.

3. Снимите флажки Не выделять слова с ошибками для орфографии и для грамматики.

4. Нажмите кнопку OK.

В процессе ввода текста документа Word подчеркивает возможные орфографические ошибки красной волнистой линией, а грамматические ошибки — зеленой волнистой линией.

5. Чтобы исправить ошибку, подведите указатель мыши к слову, подчеркнутому волнистой линией, и нажмите правую кнопку мыши, а затем выберите правильный вариант написания в контекстном меню.

Чтобы воспользоваться дополнительными возможностями, выберите в контекстном меню пункт Орфография или Грамматика. Ошибка также может быть исправлена непосредственно в документе.

· Для быстрого перехода к следующей ошибке дважды щелкните мышью значок Состояние проверки правописания в строке состояния.

 Автоматическая расстановка переносов

Выберите команду Язык в меню Сервис, а затем — команду Расстановка переносов. Установите флажок Автоматическая расстановка переносов.

*30. Оформление документов в текстовом процессоре MS Word: определение параметров создаваемого документа (страница, абзац, шрифт), разбиение документа на страницы.*

Параметры страницы изменяются с помощью меню «Файл» - параметры станицы. В появившемся окне можно указать ширину полей, ширину переплёта, отступ от края колонтитула. Так же задаётся размер бумаги, разворот, источник бумаги и макет.

Подменю «Абзац» из меню «Сервис» редактирует параметры абзаца. Необходимо выделить часть текста, который необходимо редактировать, затем либо щёлкнуть правой кнопкой по выделенной области и выбрать «Абзац», либо выбрать Подменю «Абзац» из меню «Сервис». Здесь можно изменить выравнивание, отступы от края и предыдущих строк, указать междустрочный интервал (одинарный, полуторный и т. д.), выбрать положение на странице (запрет висячих строк, не разрывать абзац и т.д.).

Шрифт так же устанавливается для выделенного участка текста. Устанавливается размер шрифта, стиль, начертание. Параметры изменения шрифта находятся на панель форматирование. Или Подменю «Шрифт» из меню «Сервис».

*31. Оформление документов в текстовом процессоре MS Word: создание колонтитулов, использование разделов документа, многоколоночные документы.*

Для просмотра колонтитулов перейдите в режим разметки или предварительного просмотра. Для изменения и форматирования колонтитула необходимо перейти к нужному колонтитулу.

1. Выберите команду Колонтитулы в меню Вид.

2. Для перемещения между колонтитулами используйте следующие кнопки панели инструментов Колонтитулы.

3. Внесите изменения в верхний или нижний колонтитул.

При изменении колонтитула соответствующие колонтитулы автоматически изменяются для всех страниц документа. Однако если разбить документ на разделы и разорвать связь между ними, можно задать свои колонтитулы для каждого раздела.

Документ можно разбить на колонки, выделив нужную част и выбрав «колонки на панели «Стандартная» или в меню «Формат» подменю «Колонки» и указать количество колонок.

*32. Создание таблиц и работа с ними в текстовом процессоре MS Word.*

Чтобы нарисовать таблицу в Word 2000, выполните следующие действия:

1. Откройте документ Word 2000, в котором нужно нарисовать таблицу. Поскольку рисование таблиц выполняется вручную, следует убедиться, для работы имеется достаточно свободного пространства — пропусков. Для создания пропуска доста­точно несколько раз нажать клавишу Enter. Лишние пропуски могут быть легко удалены, поэтому можно обеспечить себе несколько больше свободного простран­ства, чем, скорее всего, потребуется в действительности.

2. Щелкните на пункте меню Table | Draw Table **(**Таблица | Нарисовать таблицу). Ука­затель мыши превратится в карандаш и отобразится панель инструментов Tables and Borders (Таблицы и границы)

1. Щелкните в верхнем левом углу таблицы, а затем перетащите мышь вправо и вниз, пока не получите таблицу требуемых размеров.

Можно преобразовать часть текста в таблицу.

Вставка строки. Пользователи Word 97 будут рады узнать, что теперь можно вво­дить строки над и под выбранной строкой, а не только под ней, как ранее. Щел­кните на строке, примыкающей к области, где должна располагаться новая стро­ка, а затем щелкните на пункте меню Table | Insert | Rows Above (Таблица | Добавить | Строки выше) (или Rows Below (Строки ниже)).

• Вставка нескольких строк. Выделите столько строк, сколько нужно добавить, а затем щелкните на команде Таблица | Добавить | Строки выше (или Строки ниже).

• Вставка столбца. Щелкните внутри ячейки, которая будет примыкать к новой ячейке, а затем выберите команду Table | Insert | Column to the Left (или Column to the Right) (Таблица | Добавить | Столбцы слева) (или Столбцы справа), соответственно.

• Вставка нескольких столбцов. Вначале необходимо выделить столько столбцов, сколь­ко нужно добавить к таблице. Затем необходимо щелкнуть на пункте меню (Таб­лица | Добавить | Столбцы слева) (или Столбцы справа).

*33.Работа с «панелью рисования» в текстовом процессоре MS Word. Основные возможности создания графических объектов с её помощью.*

 На панели рисования расположены инструменты для рисования, управления и форматирования всех видов графических объектов. Для вывода этой панели на экран нажмите кнопку Рисование на стандартной панели инструментов.

При нажатии на панели инструментов кнопки с треугольной стрелкой появляется меню, которое для более удобного доступа передвигается ближе к графическим объектам. Если появившееся меню снабжено сплошной панелью вдоль верхнего края, то для передвижения меню необходимо переместить эту панель.

Существует возможность автоматического создания различных фигур, используя инструменты Автофигуры на панели рисования.

 Меню Автофигуры содержит несколько категорий фигур. Кроме линий, в нем содержатся основные формы, фигурные стрелки, элементы блок-схем, звезды и флаги, а также выноски.

Для рисования автофигуры нажмите кнопку Автофигуры, а затем выберите необходимую фигуру в соответствующей категории. Щелкните документ для добавления фигуры с размером, установленным по умолчанию, или растяните ее до необходимого размера. Существует возможность замены одной автофигуры на другую. Все автофигуры имеют маркеры изменения размера, а некоторые из них еще и один или несколько маркеров изменения формы. Для изменения размера или формы автофигуры необходимо перетащить соответствующие маркеры.

Для рисования прямых или кривых линий, полилиний и стрелок используются инструменты Линии в меню Автофигуры.Для рисования полилинии или кривой нажмите кнопку Автофигуры на панели рисования, выберите необходимый инструмент из списка Линии, а затем нарисуйте линию.

*34.Вставка "графических объектов" в Microsoft Word (включая диаграммы MsWord, фотографии, клипарты, диаграммы MS Excel и пр.). Настройка взаимного размещения "графических объектов" и текста.*

Существует возможность вставки картинки или рисунка из Clip Gallery, а также рисунка или отсканированной фотографии из других программ. После вставки картинки ее можно преобразовать в набор графических объектов, а затем отредактировать, используя кнопки на панели инструментов Рисование, например, изменить заливку или цвет линий, перегруппировать элементы или объединить несколько рисунков. При выделении рисунка на экране появляется панель инструментов Настройка изображения, которую можно использовать для обрезки изображения, добавления границ, а также регулировки яркости и контрастности. Если панель инструментов Настройка изображения не появляется, щелкните рисунок правой кнопкой мыши, а затем выберите команду Отобразить панель настройки изображения в контекстном меню.

По умолчанию импортированные рисунки являются перемещаемыми, т. е. вставляются в графический слой, что позволяет задать их точное положение на странице и поместить впереди или позади текста и других объектов. Для преобразования перемещаемого рисунка во встроенный, т. е. рисунок, который вставляется непосредственно в позицию курсора и ведет себя как обычный текстовый символ, выделите рисунок, выберите команду Рисунок в меню Формат, а затем снимите флажок Поверх текста на вкладке Положение.*35.Сканирование изображений. Программы для просмотра и редактирования графических изображений. Приемы переноса графических изображений и их частей в документы. Основные форматы графических файлов.*

*Одна из самых известных программ для сканирования изображений –* FineReader., открывает файлы следующих форматов: PDF, BMP, PCX, DCX, JPEG, TIFF, PNG.

FineReader позволяет открывать и распознавать PDF-файлы.
PDF - один из наиболее популярных форматов хранения документов в Internet, в архивах и т.д.

Интеграция с Windows Explorer. Файлы изображений и пакеты, созданные в FineReader, можно открывать из окна программы Windows Explorer.

1. Сохранение распознанных документов с именами исходных изображений.
2. Настраиваемые панели инструментов.

Работа с изображениями

1. Печать отсканированных изображений или страниц с распознанным текстом**.**
2. Возможность ручного и автоматического разбиения изображений, содержащих две книжные страницы или расположенные в определенном порядке визитные карточки.

Распознавание

1. 177 языков распознавания.
2. Улучшенный алгоритм распознавания документов низкого качества за счет метода адаптивной бинаризации изображения, отсканированного в "сером" или "цветном", и очистки текстуры ("равномерного фона" изображения).

Так же можно сканировать с помощью устанавливаемой вместе с Windows программы Imaging.

Основные форматы графических файлов: PDF, BMP, PCX, DCX, JPEG, TIFF, PNG.

Графические изображения копируются и переносятся так же, как и части текста. С помощиью контекстного иеню, или меню «правка». Вставив изображение или его часть в текст можно выбрать из контекстного меню пункт «Формат изображения» и указать особенности изображения. Например положение на странице или обтекание текстом*.*

*36. Шаблон normal.dot для MS Word. Порядок и основные возможности его настройки. Создание и использование пользовательских шаблонов документов.*

Использование шаблонов и мастеров позволяет экономить время при создании стандартных документов. Например, мастер записок поможет создать грамотно оформленную служебную записку, а мастер Web-страниц существенно упрощает работу с Web-страницами.

Часть шаблонов и мастеров устанавливается при выполнении типичной установки, другая часть — только при выборочной установке; некоторые шаблоны поставляются на компакт-дисках с Office 97 ValuPack и через Microsoft Web.

 Шаблон «Обычный» является универсальным шаблоном, подходящим для разных типов документов. При запуске программы Word или нажатии кнопки Создать, создается новый пустой документ, основанный на шаблоне «Обычный». Этот шаблон можно редактировать, чтобы изменить стандартное форматирование или содержимое документа. Шаблон «Обычный» также служит для хранения наиболее часто используемых элементов списка автотекста, макросов, панелей инструментов, настраиваемых меню и сочетаний клавиш. Настроенные пользователем элементы, хранимые в шаблоне «Обычный», доступны в любом документе.

Шаблон «Обычный» следует хранить в папке «Шаблоны» или каталоге личных шаблонов или шаблонов рабочей группы, указанном на вкладке Расположение (меню Сервис, команда Параметры). Если программа Word не может найти шаблон «Обычный» в любом из этих мест, она создает новый шаблон «Обычный» со стандартными параметрами форматов документа Word и стандартными меню, панелями инструментов и сочетаниями клавиш.

*37.Назначение и основные возможности программы MS Excel из пакета Ms Office.*

Microsoft Excel — позволяет строить электронные таблицы и диаграммы, по­могающие анализировать данные.

В то время как почти всюду в мире используется термин *электронная таблица (spreadsheet),* компания Microsoft применяет наименование *рабочий лист (worksheet)* при описании сетки, содержащей строки и столбцы с числами и формулами. И хотя не­которые понятия типа *ячейки (cell)* универсальны при работе с приложениями элект­ронных таблиц, здесь можно также обнаружить некоторое несоответствие между об­щепринятой терминологией и обозначениями, принятыми Microsoft.

В то время как документы в Word фигурируют в виде, в общем-то *документов (documents),* документы в Excel имеют вид *рабочих книг (workbooks).* Внутри каждой из этих рабочих книг можно найти ряд *листов (sheets)* и *рабочих листов (worksheets).* Термин Рабочий лист может использоваться наряду с электронной таблицей, поскольку представляет собой сетку, заполненную строками и столбцами данных. С другой стороны, лист может именоваться рабочим листом, диаграммой и др. Итак, в случае с Excel, лист является общепринятым термином для частей рабочей книги.

*38. Рабочие листы и рабочие книги в MS Excel. Добавление и удаление листов в рабочую книгу. Изменение названий листов. Порядок набора/корректировки текста и формул в ячейках. Справочная система MS Excel.*

Документы в Excel имеют вид *рабочих книг (workbooks).* Внутри каждой из этих рабочих книг можно найти ряд *листов (sheets)* и *рабочих листов (worksheets).* Термин Рабочий лист может использоваться наряду с электронной таблицей, поскольку представляет собой сетку, заполненную строками и столбцами данных. С другой стороны, лист может именоваться рабочим листом, диаграммой и др. Итак, в случае с Excel, лист является общепринятым термином для частей рабочей книги. В Excel, в отличие от Word, Microsoft существенно упростила процедуру переключения от одного листа к другому. Просто щелкните на нужном ярлычке листа и окажетесь там, где нужно; нет необходимости выполнять прокрутку документа или ис­пользовать команду Find (Поиск).

Переименование листов – дважды щёлкнуть на ярлыке, а затем произвести необходимые изменения непосредственно в ярлычке.

Для вставки – выбрать команду Вставка – лист, это действие добавляет пустой лист.

Ячейку можно редактировать различными способами. Если дважды щелкнуть на ячейке (или нажать клавишу F2 для редактирования активной ячейки), то содержи­мое ячейки отображается вместе с курсором редактирования. Изменения затем вносятся точно так же, как и в любой другой программе Office. Для v выполнения редактирования, выберите другую ячейку или нажмите клавишу Enter.

Можно также редактировать содержимое ячейки в Formula Bar (Панель формул).

Справочная система вызывается как во всех приложениях Office, нажатием кнопки на панели инструментов.

*39. Ввод/перенос информации в ячейки MS Excel. Форматирование информации. Порядок редактирования ранее введенной информации. Оформление заголовков. Вставка графических объектов.*

Для ввода значения в ячейку выберите ее, и после чего просто введите значен В большинстве случаев Excel автоматически распознает тип данных и отображает в соответствующем формате. Например, при вводе значения 10% в ячейку фактически вводится величина 0.1 и происходит форматирование ячейки в процентном формате. При вводе **$45.00** происходит размещение величины *45* в ячейке, форматирова­ние ячейки как значения денежной единицы и отображения первых двух цифр в дроб­ной части. Ввод числа 44 в ту же самую ячейку сохраняет информацию форматиро­вания; значение отображается в виде **$44.00.** Если вводить $45 *в* другую ячейку, то аналогичное значение и формат вводится в электронную таблицу, однако дробная часть не отображается.

Аналогичная ситуация имеет место при форматировании. Если ввести значение 7/ 27/65, Excel распознает это как 7/27/1965.

Ввод текстового значения в ячейку ничем не отличается от ввода числа; значение просто вводится. Затем Excel анализирует его. Если Excel определит, что значение не является числом, оно обрабатывается как текст, что, собственно, и требуется.

Ячейку можно редактировать различными способами. Если дважды щелкнуть на ячейке (или нажать клавишу F2 для редактирования активной ячейки), то содержи­мое ячейки отображается вместе с курсором редактирования. Изменения затем вносятся точно так же, как и в любой другой программе Office. Для выполнения редактирования, выберите другую ячейку или нажмите клавишу Enter.

Вставка графического объекта – выбираем меню «Вставка» - рисунок.

*40.Сохранение результатов в MS Excel. Порядок вывода на печать рабочих листов и их фрагментов. Настройка параметров печати. Использование режима предварительного просмотра перед печатью.*

Сохранить документ можно вобрав в меню файл пункт «сохранить как» и указав в появившемся окне куда и под каким именем нужно сохранить файл.

Печать рабочего листа достаточно просто осуществляется с помощью щелчка на кнопке Print (Печать), но то, что получится, может существенно отличаться от жела­емого. Уделив лишь нескольких минут для установки нескольких опций, можно зна­чительно улучшить внешний вид документа.

Выбор ячеек для печати

По умолчанию Excel выводит на печать все непустые ячейки, которые расположе­ны на рабочем листе. Если необходимо вывести на печать только некоторые из яче-ек, выберите их и щелкните на пункте меню File [ Print Area | Set Print Area (Файл | Область печати | Задать). Таким образом устанавливается область печати, которую Можно подтвердить, используя возможность Excel Print Preview (Предварительный просмотр). Выбор сохраняется и для дальнейшего использования, поэтому вторично вбирать необходимый диапазон ячеек не потребуется, если только не случится так, что не устраивает сам диапазон.

*41.Ввод формул в ячейки MS Excel. Использование» в формулах абсолютных и относительных ссылок. Использование в формулах стандартных функций. Важнейшие функции. Создание кнопок в Ms Excel и "установка" соответствующих им действий. Понятие о программных модулях на VBA (Visual Basic for Applications).*

При работе с Excel можно добавлять, умножать, делить и выполнять большое ко­личество иных менее распространенных математических операций с числами. Это ста­ло возможным, поскольку Excel располагает формулы по ячейкам.

Формула вводится в ячейку, за счет ввода знака равенства (=), за которым следует выражение. Например, если ввести в ячейку выражение =1+1, Excel отобразит зна­чение 2. Конечно, реальная польза от применения Formula Bar (Панель формул)состоит в возможности обращения к другим ячейкам. Имеется набор стандартных функций, вызвать которые можно с помощью редактора формул. Каждая ячейка в рабочем листе имеет уникальный адрес, связанный с заголовка и строки и столбца.

С помощью ссылок можно использовать в формуле данные, находящиеся в различных местах листа, а также использовать значение одной и той же ячейки в нескольких формулах. Ссылки на ячейки других книг называются внешними ссылками. Ссылки на данные других приложений называются удаленными ссылками.В зависимости от поставленной задачи можно использовать либо относительные ссылки, которые ссылаются на ячейки относительно позиции формулы, либо абсолютные ссылки, которые ссылаются всегда на одну и ту же ячейку.

При создании пользовательской формы из листа или листа диаграммы существует возможность добавления к листу кнопок. Для создания кнопок используется панель инструментов Формы. Кнопке можно поставить в соответствие существующий макрос. Это делается с помощью встроенного програмного модуля Visual Basic for Applications.

*42. Графические средства MS Excel . Типы диаграмм/графиков и особенности их использования для иллюстративных и аналитических целей. Создание и редактирование диаграмм/графиков. Порядок переноса диаграмм/графиков в другие прикладные программы для Windows 95/98.*

Типы диаграмм: гистограмма, линейчатая, график, круговая, точечная, с областями, кольцевая, лепестковая, поверхность, пузырьковая, биржевая, коническая, цилиндрическая, пирамидальная. Тип выбираемой диаграммы зависит от представляемых данных и самого типа представления. Не все типы диаграмм подходят для разных видов данных. Некоторые диаграммы удобны для демонстрации данных, изменяющихся со временем, в то время как другие лучше иллюстрируют то, каким образом набор значений составляет единое целое. Большинство типов диаграмм позволяет осуществлять вывод двумерной и трехмерной информации, что обеспечивает дополнительные изобразительные возможности. В зависимости от назначения можно выбрать любой тип диаграммы, например гистограмма показывает изменение данных за определенный период времени и иллюстрирует соотношение отдельных значений данных.

При создании диаграммы в Excel вначале необходимо подготовить данные, которые будут отображаться в диаграмме. Обычно данные располагаются в одном или не скольких рядах значений, где каждый ряд содержит набор связанных данных. Со значениями данных связано имя ряда.

Microsoft Excel предоставляет возможность выбрать диапазон выводимых на экран значений на оси значений, а так же возможность изменять интервалы между значениями вдоль оси. Microsoft Excel обеспечивает возможность изменять цвета, границы и заливку в маркерах данных, областях диаграмм, областях построения и в других элементах диаграммы.

*43. .Использование средств сортировки и поиска данных в MS Excel. Анализ данных в таблицах, поиск решений. Поиск и устранение ошибок в формулах.*

Поиск определенного результата для ячейки с помощью подбора значения другой ячейки

1. Выберите команду Подбор параметра в меню Сервис.

2. В поле Установить в ячейке введите ссылку на ячейку, содержащую необходимую формулу.

3. Введите искомый результат в поле Значение.

1. В поле Изменяя значение ячейки введите ссылку на ячейку, содержащую подбираемое значение.

В Microsoft Excel предусмотрен следующий порядок для сортировки данных по возрастанию: числа, текст, логические значения, значения ошибок и пустые ячейки. Для сортировки по убыванию используется обратная очередность, за исключением пустых ячеек, которые всегда помещаются в конец отсортированного списка. Чтобы создать личный порядок сортировки или применить встроенный в Microsoft Excel, необходимо воспользоваться специальным порядком сортировки.

Анализ с помощью сводной таблицы - сводная таблица — это таблица, которая используется для быстрого подведения итогов или объединения больших объемов данных. Меняя местами строки и столбцы, можно создать новые итоги исходных данных; отображая разные страницы можно осуществить фильтрацию данных, а также отобразить детальные данные области.

Microsoft Excel отображает ошибку, если формула обработана неправильно. Например, если формуле требуются числовые значения, а на самом деле указаны текстовые, то отобразится ошибка. Ошибка появляется при удалении ячейки, на которую ссылается функция, а также при использовании ячейки, ширины которой не хватает для вывода результата.

*44.Использование MS Excel для создания баз данных. Приемы ввода информации в базы и ее дальнейшей обработки.*

В Microsoft Excel в качестве базы данных можно использовать список. При выполнении обычных операций с данными, например, при поиске, сортировке или обработке данных, списки автоматически распознаются как базы данных. Перечисленные ниже элементы списков учитываются при организации данных.

· Столбцы списков становятся полями базы данных.

· Заголовки столбцов становятся именами полей базы данных.

· Каждая строка списка преобразуется в запись данных.

Microsoft Excel может использоваться как база данных или помогать при создании баз данных.

Базой данных, может быть список Microsoft Excel или база данных Microsoft Access, Microsoft FoxPro, dBase или Paradox, для которой установлен необходимый ODBC драйвер и другие компоненты доступа к данным.

Откройте книгу, в которую будут вводиться данные, которые нужно скопировать в базу данных. Введите названия для вводимых данных. Названия следует вводить в ячейку над или слева от той, которая содержит данные. Эти названия будут использованы как имена полей в базе данных. Выберите команду Мастер шаблонов в меню Данные. Следуйте указаниям мастера.

*45. Назначение и основные возможности программы Ms Access. Методика разработки новой базы данных. Приемы создания таблиц и запросов в Ms Access. Использование справочной системы в Ms Access. Порядок ввода и удаления информации в таблицы.*

База данных Access содержит все компоненты приложения Access, традиционно база данных считается объектом, который содержит одну или несколько таблиц или индексов. Access просто добавляет собственные таблицы для хранения данных, которые требу­ются ему для поддержки форм, отчетов и других объектов.

Основным объектом в базе данных является таблица. *Таблица (table)* — это объект, который напоминает лист данных Excel и состоит из набора ячеек, организованных виде строк и столбцов. *Строка (row)* таблицы (или листа данных по аналогии с Excel) содержит информацию об отдельном объекте.

*Запрос (query)* — это способ получения выбранной информации из одной или не­скольких таблиц. Почти всегда он может применяться вместо таблиц в формах, отчетах и диаграммах. Хотя обновление таблицы всегда возможно, в определенных обстоятельствах (например, когда запрос выполняется применительно к форме) запрос не может обновляться.

Справочная система вызывается нажатием кнопки на панели инструментов. Можно ввести необходимое слово и по нему будет произведён поиск.

*46.Приемы создания форм в MsAccess. Создание кнопок и использование макросов. Использование линий, прямоугольников, графических изображении в формах. Ввод информации в базу данных с использованием форм.*

Приложение содержит в первую очередь формы и отчеты. Другие объекты, такие как диаграммы, также относятся к приложению. Access хранит информацию о при­ложении внутри базы данных, используя ряд специальных таблиц, к которым нельзя получить доступ иначе, как посредством использования приложения. Основная идея заключается в том, что поместив всю информацию приложения в базу данных, нужно беспокоиться только об одном файле.

Структура формы

Помните формы, с которыми вы сталкивались во время работы со слиянием? Что ж, Access также имеет формы, но они несколько сложнее. Как правило, форма Access содержит информацию в одной строке/записи таблицы, которая может редактировать­ся. Можно также прокручивать базу данных по одной строке. Другой тип форм представляет данные, использующие фор­мат, подобный электронной таблице. Такой тип формы наиболее похож на тот, кото­рый встречается в листе данных Excel.

Можно также объединить два первых типа форм для отображения одной строки одной таблицы и нескольких строк из другой таблицы в одном и том же окне свойство может пригодиться чаще, чем может показаться. Третий тип форм, называемый *switchboard (кнопочная форма),* относится к специ-ьным, поскольку не выводит какие-либо данные. Он используется для отображения меню, которые могут запускать различные формы и отчеты, образующие приложение. Эта форма позволяет посредством одного щелчка мыши получить доступ к необходи­мым элементам Access.

*47. Приемы создания и использования отчетов в MsAccess. Использование запросов для создания отчетов. Группировка информации в отчетах.*

Отчеты создают печатное представление базы данных. Можно напечатать все со­держимое базы данных или только выбранные элементы. Свойство предварительного просмотра используется, чтобы увидеть, как вывод будет выглядеть в действительно­сти, прежде чем отправлять его на принтер. Нет смысла тратить бумагу, печатая от­чет, который не передает то, что должен! Типичное окно предварительного просмот­ра отчета показано на рис. 14.4.

Щелчок на определенной кнопке экрана предварительного просмотра отчета вы­зывает следующие действия:

Просмотр отчета не представляет особой сложности. Просто щелкните в панели переключателей на кнопке рядом с отчетом, который хотите увидеть. Для большин­ства отчетов отображается окно предварительного просмотра печати, позволяя про­смотреть вывод перед тем, как щелкать на кнопке Print (Печать).

Другие отчеты (как правило, те, что используют запросы) перед выводом окна предварительного просмотра могут отображать форму, запрашивающую некоторую информацию. Ввод этой информации зачастую весьма полезен, поскольку позволяет уменьшить объем данных, подлежащих отображению в отчете.

*48. Основные возможности юридических информационно-справочных систем (Консультант Плюс, Гарант). Приемы поиска нужных документов в базе и дальнейшей работы с ними.*

В настоящее время в нашей стране вокруг правовой информации сложилась целая индустрия. Одним из направлений деятельности в этой сфере стало создание компьютерных справочных правовых систем (СПС). Сформировался рынок СПС. С одной стороны, это профессиональные системы, различные по своему наполнению. Основное назначение таких систем - обеспечение доступа к актуальной информации пользователей с различными финансовыми возможностями, будь то представители крупного, среднего или малого бизнеса. Информация в системах подобного рода обновляется один раз в неделю или ежедневно. Такая оперативность иногда жизненно необходима для пользователей, работающих с правовыми системами по долгу службы. С другой стороны, системы для индивидуального пользования (ежемесячные издания на компакт-дисках), доступные по цене широкой аудитории и позволяющие обращаться к правовой информации по мере необходимости.

Система ГАРАНТ позволяет одновременно работать с несколькими комплектами законодательных документов. При выборе комплекта открывается новое окно, в котором отображаются рубрикаторы, списки, документы из соответствующей базы данных. Поиск документов, работа с закладками и папками и т.д. (при вызове соответствующих команд) производится для того комплекта, информация из которой отображается в текущем окне, а для каждого комплекта ведутся отдельные списки закладок и папки со списками.

### КонсультантПлюс

Комплекс по федеральному законодательству

Состоит из двух частей: КонсультантПлюс: ВерсияПроф и КонсультантПлюс: ЭкспертПриложение. Крупнейший банк действующих правовых актов России.

1 часть - КонсультантПлюс: ВерсияПроф включает все правовые акты РФ общего и отраслевого значения, а также правовые акты, касающиеся отдельных категорий граждан. Значительную часть документов системы составляют правовые акты разъяснительного характера. Полно представлены документы по всем отраслям хозяйственной деятельности.

2 часть - КонсультантПлюс: ЭкспертПриложение включает специальные документы Президента, Правительства, Федерального Собрания РФ, в частности, по вопросам: государственной собственности и приватизации, бюджетного финансирования, государственного устройства, законотворческой деятельности, вопросам международных отношений, по кадровым и другим вопросам. Включены узковедомственные документы органов государственного управления, представлены документы всех российских министерств и ведомств, в частности: Министерства финансов, Центрального банка, Государственного таможенного комитета, Госналогслужбы, Госкомимущества.

Общее количество документов более 139000

Среднемесячное поступление новых документов 1500-2000

Периодичность обновления информации -до ежедневной

Операционная среда Windows.

*49. Локальные и глобальные компьютерные сети. Сеть INTERNET и тенденции ее развития. Использование "Internet Explorer" для поиска необходимой информации.*

**Локальная сеть** (LAN - Local Area Network) позволяет организовать совместное ис­пользование файлов, программ-приложений, принтеров, модемов, электронной почты и дис­кового пространства, работать с многопользовательскими программами, т.е. объединить разрозненные компьютеры в работоспособный «коллектив».

Локальная сеть - это сочетание компьютеров, кабелей, плат сетевых адаптеров, сете­вой операционной системы и сетевых прикладных программ. (Иногда сетевую операцион­ную систему для краткости называют NOS - Network Operating System).

В локальной сети каждый персональный компьютер называется рабочей станцией, за исключением одного или нескольких выделенных компьютеров, называемых файл-серверами (или просто серверами). В каждой рабочей станции и файл-сервере установлены платы сете­вых адаптеров. Все рабочие станции и серверы соединены между собой с помощью кабелей.

 **В глобальных (wide area) сетях** компьютеры связываются по обычным телефонным линиям или каналам сотовой связи (через модемы), через радиорелейные или спутниковые каналы. Это позволяет обмениваться почтой, вести совещания удаленными партнерами, дает доступ к крупнейшим архивам, библиотекам, музеям и т. п.

Internet – это объединение транснациональных компьютерных сетей, работающих по различным протоколам, связывающих всевозможные типы компьютеров, физически передающих данные по всем доступным типам линий – от витой пары и телефонных проводов до оптоволокна и спутниковых каналов. Можно сказать, что Internet– это сеть сетей, опутывающая весь земной шар.

 В Internet присутствуют самые различные компьютерные службы, такие, как *электронная почта* (*E-Mail*), система удаленного терминального доступа *Telnet*, система передачи файлов *FTP*, система *Gopher*, и Всемирная паутина – WWW, World Wide Web. Самое распространенное направление Internet – World Wide Web (всемирная паутина). Это очень удобный способ работы с информацией. Чтобы увидеть содержание документа так, как его представляет себе его автор, нужно иметь на компьютере-клиенте программу просмотра – *браузер* (*browser*). Наиболее популярны сегодня Netscape Navigator и MS Internet Explorer, поддерживающие многие расширения *HTML* (Hyper Text Markup Language – язык гипертекстовой разметки документов ­– именно с его помощью оформляется информация в WWW), а также развивающийся язык *Java*. Эти гипертекстовые страницы содержат в себе великое множество самой разнообразной информации, которую может обработать и предоставить для восприятия компьютер: текстовой, графической, звуковой или видео.

*50. Средства «электронной почты». Приемы подготовки и отправки писем по электронной почте. Получение писем и порядок дальнейшей работы с ними.*

Электронная почта или *E-Mail* – это обмен почтовыми сообщениями с любым абонентом сети Internet. С ее помощью письмо – текст (или текст + файл), снабженный стандартным заголовком (конвертом) - доставляется по указанному адресу, который определяет местонахождение машины и имя адресата, и помещается в файл, называемый почтовым ящиком адресата, с тем, чтобы адресат мог его достать и прочесть в удобное время.

 Электронная почта оказалась во многом удобнее обычной, "бумажной":

 - электронной почтой сообщение в большинстве случаев доставляется гораздо быстрее, чем обычной,

 - для отправки письма нескольким адресатам не нужно печатать его во многих экземплярах, достаточно однажды ввести текст в компьютер,

 - если нужно перечитать, исправить полученное или составленное Вами письмо, или использовать выдержки из него, это сделать легче, поскольку текст уже находится в машине,

 - стоит это дешевле,

 - удобнее хранить большое количество писем в файле на диске, чем в ящике стола; в файле легче и искать ,

 и, наконец, экономится бумага.

Электронная почта, как и обычная, работает с системой электронных "почтовых отделений" – почтовых серверов, которые обеспечивают пересылку писем по глобальным сетям. Они взаимодействуют с помощью почтовых протоколов, обеспечивающих пересылку и распознавание передаваемой в сети информации. Компьютеры-клиенты почтовых серверов обслуживают пользователей электронной почты. Каждый получает свой почтовый адрес и свой "почтовый ящик" на этом компьютере, т.е. область памяти, а также пароль для доступа к нему.

С помощью почтовой программы можно создавать сообщения, считывать их с почтового сервера, работать с адресной книгой, хранить и организовывать письма в папках "почтового ящика", готовить файлы для пересылки и преобразовывать их в нужный формат после получение и др.

С помощью почтовой программы пользователь создает сообщение адресату, задает адрес, отправляет сообщение, для чего соединяется с почтовым сервером. Задача №2

Перевести шестнадцатеричное число в восьмеричное. Проверить результат в 10 с/с. Использовать для данного задания таблицу триад и тетрад.

При проверке применить правило перевода чисел из любой системы счисления в десятичную.

Дано число АЕ,3D16

АЕ,3D16 → 10101110,001111012 → 256,1728

Проверка:

АЕ,3D16 → 30,23828125 ≈ 174,238

256,1728→ 30,23828125 ≈ 174,238

Для перевода шестнадцатеричного (восьмеричного) числа в десятичное воспользуемся следующей таблицей:

4 3 2 1 , 0,1 0,01 0,001 0,0001

163 162 161 160 16-1 16-2 16-3 16-4

 83 82 81 80 8-1 8-2 8-3 8-4

Вычисляем сумму произведений цифр числа на граничные значения соответствующих порядков.

АЕ,3D16 = 10⋅16+14⋅1 + 3⋅16-1 + 13⋅16-2= 30,23828125 ≈ 174,238

256,1728 = 2⋅82+5⋅81 + 6⋅80 +1⋅8-1 + 7⋅8-2 +2⋅8-3 = 174, 23828125 ≈174,238