

Белгородский государственный университет
Центр дистанционного обучения БелГУ

А.В. МАМАТОВ, А.Н. НЕМЦЕВ, А.Г. КЛЕПИКОВА, А.И. ШТИФАНОВ

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ**

Учебное пособие

Белгород 2006

Печатается по решению
редакционно-издательского совета
Белгородского государственного университета

Рецензенты:

доктор физико-математических наук, профессор, зав. кафедрой информатики и вычислительной техники Белгородского государственного университета *С.В. Блажевич*;

доцент кафедры ГЕНД Белгородского института государственного и муниципального управления, кандидат технических наук *А.А. Черноморец*.

Маматов, А.В.

М22 Информационные технологии для преподавателе вузов: учеб. пособие / А.В. Маматов, А.Н. Немцев, А.Г. Клепикова, А.И. Штифанов. – Белгород: Изд-во БелГУ, 2006. – 161 с.

Книга знакомит с основами работы в среде операционной системы Windows, с основами подготовки документов средствами Word, образовательными возможностями Интернет-технологий. Описывается методика подготовка мультимедийных учебно-методических и дидактических материалов средствами Microsoft Power Point. По каждому изучаемому разделу имеется лабораторный практикум.

Для профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала, который будет принимать участие в реализации учебного процесса с использованием современных информационных образовательных технологий, специалистов различных образовательных учреждений; менеджеров и консультантов в области образования.

ББК 74.584я73

СОДЕРЖАНИЕ

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО АВТОРА	5
УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ	6
ТЕМА 1. ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	6
1.1. УСТРОЙСТВО ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА	6
1.2. ИНТЕРФЕЙС ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ MICROSOFT WINDOWS	7
1.3. РАБОТА С ФАЙЛАМИ И ПАПКАМИ. ПРОГРАММА «ПРОВОДНИК»	10
1.4. СТАНДАРТНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ WINDOWS	19
ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ	21
РЕЗЮМЕ ПО ТЕМЕ	21
ТЕМА 2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ	22
2.1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ТЕОРИИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ	22
2.2. ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ИНТЕРНЕТ	23
2.3. АППАРАТНОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ИНТЕРНЕТ	29
2.4. СИСТЕМА ДОМЕННЫХ ИМЕН В ИНТЕРНЕТ	35
2.5. СЕРВИСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ	40
ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ	60
РЕЗЮМЕ ПО ТЕМЕ	61
ТЕМА 3. ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ ДОКУМЕНТОВ СРЕДСТВАМИ WORD	63
3.1. ЗАПУСК MICROSOFT WORD	63
3.2. СТРУКТУРА ОКНА MS WORD	63
3.3. ВЫХОД ИЗ MS WORD	66
3.4. СОЗДАНИЕ, СОХРАНЕНИЕ, ОТКРЫТИЕ И ЗАКРЫТИЕ ДОКУМЕНТОВ В MS WORD	67
3.5. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ В ДОКУМЕНТЕ	73
3.6. ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ РЕДАКТИРОВАНИЯ	75
3.7. ПРОВЕРКА ПРАВОПИСАНИЯ	80
3.8. ПЕРЕНОС СЛОВ	82
3.9. ФОРМАТИРОВАНИЕ СИМВОЛОВ	83
3.10. КОПИРОВАНИЕ ФОРМАТОВ СИМВОЛОВ	86
3.11. СТИЛИ	86
3.12. ФОРМАТИРОВАНИЕ СТРОК И АБЗАЦЕВ	86
3.12. СОЗДАНИЕ ТАБЛИЦ	89
ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ	94
РЕЗЮМЕ	95
ТЕМА 4. ПОДГОТОВКА МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ И ДИДАКТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ СРЕДСТВАМИ MICROSOFT POWER POINT	96
4.1. ОСНОВЫ РАБОТЫ С ПРИЛОЖЕНИЕМ MICROSOFT POWER POINT	96
4.2. СТРУКТУРА ПРЕЗЕНТАЦИЙ, ОБЪЕКТЫ СЛАЙДА	97
4.3. СОЗДАНИЕ ПРОСТЫХ СЛАЙДОВ	98
4.4. РАБОТА С ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ	99
4.5. ДЕМОНСТРАЦИЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ	100
4.6. НАСТРОЙКА И ОФОРМЛЕНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИЙ	101
4.7. ОФОРМЛЕНИЕ СЛАЙДОВ	103
4.8. ПРИЕМЫ И МЕТОДЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ НА СЛАЙДАХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ	106

4.9. ПОДГОТОВКА К ВЫСТУПЛЕНИЮ	79
ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ	79
РЕЗЮМЕ ПО ТЕМЕ	79
ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ.....	79
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1. ОСНОВЫ РАБОТЫ С ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ WINDOWS 2000	79
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2. РАБОТА С СЕРВИСАМИ СЕТИ ИНТЕРНЕТ	79
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3. ОСНОВЫ РАБОТЫ В ТЕКСТОВОМ ПРОЦЕССОРЕ MS WORD	79
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4. СОЗДАНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИЙ	79
ГЛОССАРИЙ.....	79
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	79

Вступительное слово автора

Актуальность дисциплины. Основное отличие информационных технологий от других технических дисциплин, изучаемых в высшей школе, состоит в том, что предмет изучения меняется ускоренными темпами. Количество компьютеров в мире продолжает удваиваться в среднем каждые три года, а в России за год продается более 5 млн. компьютеров. Вместе с тем, в количественном отношении темп численного роста вычислительных систем заметно превышает темп подготовки специалистов, способных эффективно работать с ними. Все, кто причастен к преподаванию информатики в высшей школе, знают, как часто приходится менять содержание учебных планов, рабочих программ, учебно-методического материала. Поэтому актуальной остается задача повышения квалификации преподавательского состава вузов в области информационных технологий.

Состав учебно-методического комплекса.

1. Презентация курса дает краткую характеристику учебного материала и отображает основные положения тем.
2. Рабочая программа является нормативным документом, на основе которого строится учебный процесс по курсу.
3. Учебно-практическое пособие предназначено для изложения структурированного учебного материала по курсу.
4. Тестовые задания доступны только в электронном виде и содержат материалы для итогового контроля.

Полная версия УМК представлена в электронном виде на CD-ROM и в сетевой программной оболочке «Пегас» по адресу <http://pegas.bsu.edu.ru>. Печатная версия включает в себя учебно-практическое пособие и глоссарий.

Данный курс сориентирован как на самостоятельную познавательную деятельность слушателей, так и на их умение применять полученные знания для анализа конкретных практических ситуаций.

При изучении данного курса вам предстоит выполнить следующие виды работ:

- выполнить лабораторные работы по темам 1-4;
- подготовить презентацию по своей дисциплине;
- выполнить тесты по темам 1-4;
- пройти итоговое тестирование по теоретическим вопросам курса.

Обратите внимание на то, что отчеты по практическим работам составляются по требуемой форме.

Курс разработан сотрудниками Центра дистанционного обучения БелГУ.

С авторами курса можно связаться по электронной почте: sdoadmin@bsu.edu.ru, либо по адресу: ул. Студенческая, 14, к. 221.

Рабочий телефон 34-58-39.

УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Тема 1. Основы информационных технологий

Цели и задачи изучения темы:

В результате изучения темы Вы должны *иметь представление*:

- об устройстве персонального компьютера;
- об операционной системе Windows;
- об основных объектах графического интерфейса;
- о стандартных приложениях Windows.

Вы должны *знать*:

- названия основных компонентов персонального компьютера;
- определение основных понятий информационных технологий;
- основные элементы графического интерфейса операционной системы Windows;
- методику работы с программой *Проводник*;
- основные приемы работы со стандартными приложениями Windows.

1.1. Устройство персонального компьютера.

Компьютер используется для многих целей: проведение вычислений, создание и хранение разнообразной информации (тексты, картинки, музыка, видео и много другого), работы с Интернет, просмотра видеофильмов, прослушивания аудиозаписей и много другого. В настоящее время компьютеры нашли применение во всех сферах человеческой жизнедеятельности.

Компьютер состоит из нескольких частей. Одной из наиболее важных является *системный блок* (рис. 1.1, а). В системном блоке находятся: процессор – мозг компьютера, управляющий работой компьютера и выполняющий все вычисления. Оперативная память – в ней располагаются программы, выполняемые компьютером, и используемые программами данные. Электронные схемы (контроллеры), управляющие работой различных устройств, входящих в компьютер (монитора, накопителей на магнитных дисках и т.д.). Порты ввода-вывода, через которые процессор обменивается данными с внешними устройствами. Накопители на гибких магнитных дисках (дискеты).

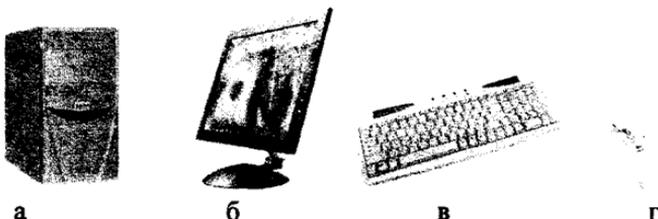


Рис. 1.1. Составные части персонального компьютера: а – системный блок; б – монитор; в – клавиатура; г – «мышь».

Дискеты позволяют переносить документы и программы с одного компьютера на другой, хранить информацию, не используемую постоянно на компьютере, делать архивные копии информации, содержащейся на жестком диске. В настоящее время, функции дискет все больше берут на себя CD и DVD диски. CD-ROM drive – устройство для чтения (запись производится с помощью CD-RW приводов) компакт дисков (CD). Емкость CD значительно (в сотни раз) превышает емкость дискет.

Накопители на жестком диске (HDD). Накопители на жестком диске (винчестере) предназначены для постоянного хранения информации, используемой при работе с компьютером: программ операционной системы, часто используемых проектов программ, редакторов документов, трансляторов с языков программирования и т.д.

В системном блоке могут также находиться и другие устройства, не описанные выше.

Монитор (дисплей) компьютера (рис. 1.1, б) предназначен для вывода на экран текстовой и графической информации

Мониторы бывают цветные и монохромные. Они могут работать в одном из двух режимов: текстовом или графическом.

Клавиатура (рис. 1.1, в) предназначена для диалога компьютера и пользователя. Она очень похожа на клавиатуру пишущей машинки.

Мышь (рис. 1.1, г) – манипулятор для ввода информации в компьютер. «Мышь» представляет собой небольшую коробочку (обычно серого цвета) с двумя или более клавишами, легко умещающуюся в ладони.

Принтер (печатающее устройство) – предназначен для вывода информации на бумагу. Как правило, применяют принтеры следующих типов: матричные, струйные, лазерные.

Сканер – устройство для считывания текстовой и графической информации в компьютер.

К компьютеру также может подключаться целая группа других устройств, не описанных выше.

1.2. Интерфейс операционной системы Microsoft Windows

Операционная система предназначена для осуществления диалога между компьютером и пользователем и управления работой всех составных частей компьютера. После включения компьютера (загрузки операционной системы Windows), перед пользователем отображаются «Рабочий стол» и «Панель задач» (рис. 1.2).

Рабочий стол Вы можете сравнить с реальным рабочим столом. Он может абсолютно «чист», а может содержаться в рабочем беспорядке: состоять из некоторого количества *пиктограмм* (небольших рисунков), которые используются для активации того или иного объекта компьютера.

Панель задач содержит список всех, работающих в данный момент программ (приложений). Под каждое приложение отведена отдельная кнопка на панели задач. Нажатие на эту кнопку приводит к активизации приложения.

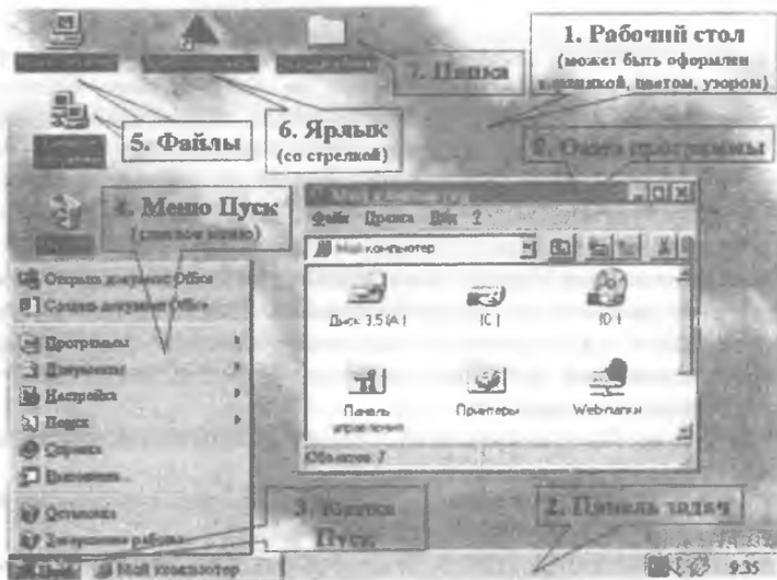


Рис. 1.2. Рабочий стол Windows

Огромную роль в управлении компьютером играет мышь. Ее перемещение позволяет управлять указателем на экране монитора (курсор, чаще всего, в форме стрелки). Нажатие левой кнопки позволяет выделить объект на котором произошло нажатие, нажатие правой – вызов контекстного меню.

Контекстные (быстрые) меню позволяют быстро отдавать команды. Все команды, которые есть в быстром меню, можно давать и другим способом; однако с помощью быстрого меню это можно сделать значительно быстрее.

Наполнение контекстного меню зависит от того, где была нажата правая кнопка мыши, то есть у рабочего стола свое меню, у панели задач – свое, любой объект может иметь свое контекстное меню. Если вы забыли как выполнить то или иное действие или впервые сталкиваетесь с объектом, смело жмите на нем правую кнопку мыши и выбирайте один из пунктов появившегося меню (см. рис. 1.3).

Окна. Работа с операционной системой Windows ориентирована на постоянную работу с окнами. Вы столкнетесь с разными типами окон. Окна появляются в течение всего сеанса работы и часто закрывают собой другие окна. Если одно окно закрывает собой какой-либо другой объект (текст, значок или другое окно), то всегда можно к нему вернуться, передвинув верхнее окно на другое место или закрыв его (см. рис. 1.4).

Вы можете передвигать окно программы по всему полю Рабочего стола. Пользователь в праве изменять горизонтальные и вертикальные размеры окна. Это можно сделать перетаскивая *Строку заголовка* окна. Окно нельзя перемещать, если оно развернуто на весь экран.

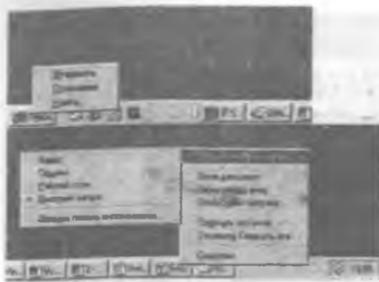


Рис. 1.3. Контекстные меню

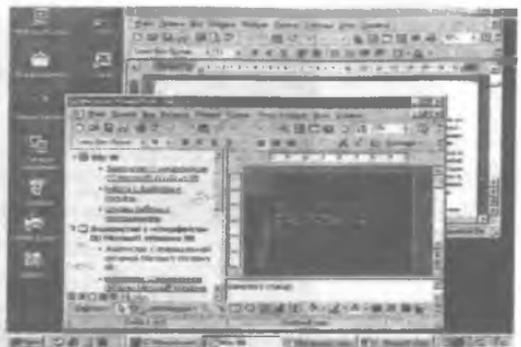


Рис. 1.4. Окна операционной системы Windows

Окна Windows состоят из следующих основных элементов (рис. 1.5):

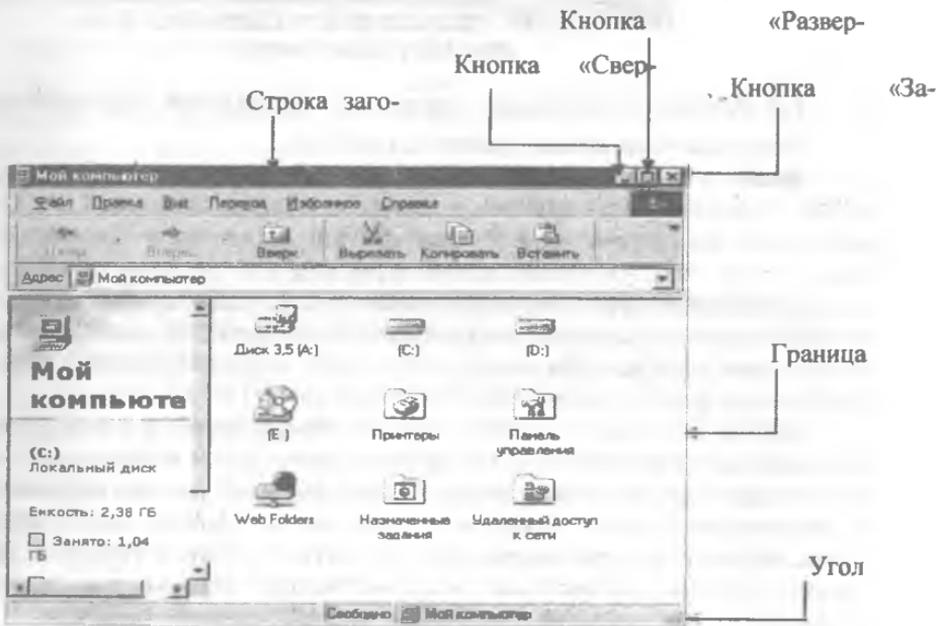


Рис. 1.5. Элементы окна Windows

Главное меню. Большинство программ можно запустить с помощью соответствующего значка на *Рабочем столе*, или с помощью *Главного меню*, которое можно открыть, нажав на кнопку *Пуск*. Некоторые пункты *Главного меню* помечены треугольником . Это значит, что данный пункт дает доступ в подменю (см. рис. 1.6).



Рис. 1.6. Главное меню

1.3. Работа с файлами и папками. Программа «Проводник».

Информация на дисках храниться в файлах.

Файл – это поименованная область на диске или другом машинном носителе. В файлах могут храниться тексты программ, документы, готовые к выполнению программы и т.д. Каждый файл на диске имеет обозначение, которое состоит из двух частей: имени и расширения (не является обязательным). Длина имени файла является произвольной. Только файлы хранят в себе информацию в обыденном человеческом понимании. Их можно сравнить с листом бумаги, на котором можно писать текст (текстовые файлы), рисовать (графические файлы), писать ноты (звуковые файлы) и т.д.

Файлов на дисках так много, что они объединяются в папки (каталоги или директории) своеобразные папки-скоросшиватели. В каждую папку можно вкладывать другие папки, таким образом, файловая система современного ПК напоминает большое дерево, у которого листья (файлы) расположены на ветвях, нередко произрастающих друг из друга. Поэтому и говорят о древовидной структуре файловой системы, а многие программы (в том числе приложения Windows) наглядно отображают дерево файловой структуры.

Программа «Проводник»

Проводник – это системное программное приложение, предназначенное для просмотра файловой структуры и выполнения системных операций над папками, файлами и дисками. Давайте научимся управлять элементами файловой системы с помощью *Проводника* и для этого вначале разберемся со способами входа и выхода из этого системного приложения.

Вход и выход из программы Проводник

Для того, чтобы войти в программу *Проводник* нужно открыть *Главное меню* Windows (кнопка *Пуск* в левом нижнем углу экрана) и выбрать в нем

пункт *Программы*. В появившемся списке установленных на компьютере программ выбрать «*Стандартные*» а затем подпункт «*Проводник*», установить на него указатель и щелкнуть по левой кнопке мыши.

Однако не обязательно проводить поиск программы *Проводник* в *Главном меню*. Роль этой программы столь велика, и используют ее так часто, что доступ к ней возможен чуть ли не из любого места операционной системы Windows. Запуск данного системного приложения можно производить с помощью контекстного меню любого объекта. Для этого достаточно установить указатель мыши, например, на значок приложения *Мой компьютер* и произвести щелчок правой кнопкой мыши. В появившемся контекстном меню обязательно будет находиться команда вызова системного приложения *Проводник*.

Проводник закрывается точно также как и любое другое Windows-приложение. Для этого выполняется простой щелчок по кнопке *Закрыть* (X) в правом верхнем углу окна программы *Проводник*.

Структура рабочей среды Проводника

Окно программы *Проводник* является стандартным окном Windows-приложения. Рабочая область окна программы *Проводник* разделена на две части – левую и правую панели. На левой панели находится *Дерево папок*, представляющее собой совокупность объектов, составляющих файловую систему, то есть имена дисков и названия папок, расположенных на *Рабочем столе*, включая значок и самой папки *Рабочий стол*. На правой панели – содержание текущей, выделенной на левой панели, папки.



Рис. 1.7. Окно программы *Проводник*

Другими словами, если на левой панели *Проводника* можно найти любую папку, то на правой панели – можно найти любой файл. В верхней части каждой из панелей расположена информационная строка, предназначенная

для вывода дополнительной информации, поясняющей названия расположенных на панелях объектов

Между левой и правой панелями *Проводника* проходит межпанельная граница. Используя метод перетаскивания эту границу можно перемещать влево или вправо. Перемещение границы влево или вправо аналогично перемещению сторон рамки окна. Причем, когда мы перемещаем границу, отделяющую части окна, размеры самого окна программы *Проводник* не изменяются. То есть, увеличивая ширину левой панели, мы уменьшаем правую панель, и наоборот. Таким образом, можно изменять размеры, например, левой панели *Проводника* за счет правой панели. Имея такие возможности регулирования ширины панелей, мы можем подобрать их размеры так, чтобы приспособить их к своим потребностям и вкусам. В случае же, если названия папок и файлов не помещаются в рабочей области панели, то для просмотра содержимого каждая из панелей может содержать полосы прокрутки,

В *Заголовке окна*, кроме названия программы, также отражается информация о текущей рабочей папке на левой панели, то есть по той папке, содержимое которой представлено на правой панели *Проводника*. В нижней части окна помещается *Строка состояния*, предназначенная для отображения информации о текущем состоянии программы *Проводник*, то есть о том, сколько объектов представлено в окне *Проводника* и объеме свободного пространства на текущем диске. Кроме этого, на *Строке состояния* может выводиться информация о выполняемой в данный момент операции.

Рассмотрим, какие объекты могут быть выведены на конкретных панелях.

На левой панели, как мы уже знаем, находится *Дерево папок*. Самым верхним уровнем, который можно увидеть, является папка *Рабочий стол*. На *Рабочем столе* размещены все главные объекты компьютерной системы, такие как системные программы: *Мой компьютер* и *Корзина*. В компьютерах, подключенных к компьютерной сети, на *Рабочем столе* могут быть также программы *Сетевое окружение*, *Мой компьютер* и другие. Здесь же могут размещаться папки и других объектов, однако ярлыки, размещенные на *Рабочем столе*, не отображаются на левой панели *Проводника*.

Для раскрытия папки достаточно произвести двойной щелчок по названию или значку выбранной папки. Повторный двойной щелчок сворачивает папку для показа без списка вложенных папок.

Если нам необходимо вернуться в папку более высокого уровня, то для этого нужно просто щелкнуть по кнопке *Переход на один уровень вверх*, находящуюся на *Панели инструментов* окна программы *Проводник*. Таким образом, можно переходить от одной папки к другой, пока не дойдем до самой верхней папки *Рабочий стол*.

Для изменения рабочей папки можно воспользоваться и раскрывающимся списком *Переход к другой папке*, также находящейся на *Панели инструментов*. В этом списке отображаются не все папки, а только папки более высокого уровня по отношению к текущей выделенной папке, а также названия объектов, размещенных на *Рабочем столе* и устройств внешней памяти.

Для открытия данного списка необходимо нажать на черный треугольник в конце верхней строчки с названием *Адрес*.

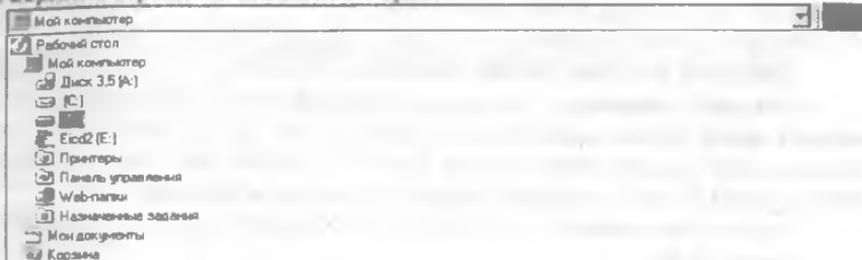


Рис. 1.8. Раскрывающийся список *Переход к другой папке*

Каждая из папок, расположенных на левой панели *Проводника*, кроме значка самой папки может иметь дополнительные символы: + или -. Знак + подсказывает нам, что внутри данной папки содержатся другие папки, если нажать на название этой папки, под ее названием появится новый уровень всех, входящих в нее папок, а знак + превратится в -. Нажатие на - прячет уровень входящих папок и - меняет на +. Отсутствие знаков указывает на отсутствие в папке других, вложенных папок. Если же какие-то из вложенных папок также имеют знак +, то данные папки тоже можно раскрыть, что приведет к появлению новых ветвей *Дерева папок*.



Рис. 1.9. *Дерево папок*

При работе с *Деревом папок* обратите внимание, что разворачивание и сворачивание ветвей, а также перемещение содержимого левой панели с помощью полосы прокрутки, не приводит к изменению содержимого на правой панели, так как там выводятся папки и файлы только выделенной на левой панели файловым указателем папки.

Основное меню программы *Проводник*.

Основное меню представляет собой совокупность команд, предназначенных для преобразования вида представляемой на панелях *Проводника* информации и выполнения системных операций над файлами и документами. Основное меню занимает вторую строку окна программы *Проводник* и состо-

ит из отдельных пунктов, которые также являются отдельными меню. Все, что может программа, можно выполнить, используя пункты основного меню. В Проводнике представлены следующие пункты Основного меню:

Файл Правка Вид Переход Избранное Сервис Справка

Обратите внимание, что одна из букв каждого из названий пунктов Основного меню всегда подчеркнута. Это указывает нам на возможность вызова списка команд выбранного пункта Основного меню простым нажатием клавиши с такой буквой с одновременным удержанием клавиши *ALT*.

Рассмотрим каждый из этих пунктов Основного меню в отдельности.

Меню Файл.

Меню *Файл* содержит набор мобильных команд (изменяющиеся в зависимости от выбранного для работы объекта), предназначенных для создания, открытия и удаления таких объектов файловой системы как папки, ярлыки, файлы и документы.

Первая из команд меню *Открыть* предназначена для открытия выбранного на правой панели документа. Если же окажется, что этот документ не имеет связи с каким-либо приложением, которое предназначено для его обработки, то название команды изменится на *Открыть с помощью....* Выполнение данной команды приведет к вызову диалогового окна, в котором перечислены все установленные на нашем компьютере программы приложения. Нам остается лишь выбрать то приложение, с помощью которого нужно производить обработку данного документа.

Команда *Отправить* позволяет передать информацию на любое устройство или другую объектную папку, например, на другой диск, по компьютерной сети.

Команда *Создать* позволяет создавать папку, ярлык или любой новый документ. Создание папки с помощью Проводника происходит следующим образом. Вначале надо войти в папку, в которой должна быть создана новая папка, а затем выбрать пункт *Создать* из меню *Файл* или контекстного меню, вызываемого щелчком по правой кнопке мыши.. При этом не имеет значения, какая из панелей *Проводника* активна в данный момент. В появившемся списке выбрать команду *Папка* и *Проводник* создаст новую папку, а также даст ей название *Новая папка*. Теперь можно ввести новое название или оставить название, предложенное *Проводником*. Причем, при вводе первого символа нового названия, старое название будет автоматически удалено. По завершению операции переименования надо обязательно произвести простой щелчок левой кнопкой мыши вне текстового поля для набора имени папки (или нажать клавишу *Enter* на клавиатуре). Это позволит зафиксировать набранное имя папки.

Для удаления ненужных объектов мы можем воспользоваться командой *Удалить файл* или папку. Удаление производится путем переноса объекта в

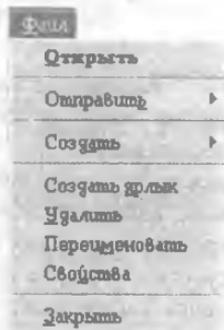


Рис. 1.10.
Меню *Файл*

папку *Корзина*. Для удаления следует выделить папку или файл, которые надо удалить, а затем выполнить команду *Удалить* из меню *Файл* или из контекстного меню, вызываемого щелчком по правой кнопке мыши. В появившемся диалоговом окне достаточно щелкнуть по кнопке *ОК*, чтобы подтвердить операцию удаления.

Переименование файла можно произвести также через меню *Файл*, выбрав в нем команду *Переименовать*. На экране появится диалоговое окно, в верхнем текстовом поле которого будет указано имя выбранного нами файла. Запишите в нижнем текстовом поле новое имя файла и подтвердите набор имени щелчком по кнопке *ОК*.

Переименование любого файла или папки можно производить и более простым способом. Необходимо произвести щелчок левой кнопкой мыши по имени файла или папки, которое нам нужно изменить. Это приведет к появлению рамки текстового поля вокруг этого названия и текстового курсора внутри нее. Наберите новое имя. Теперь остается только зафиксировать это имя щелчком левой кнопкой мыши вне рамки текстового поля или нажатием на клавишу *Enter* на клавиатуре.

Команда *Свойства* позволяет просмотреть и отредактировать информацию, относящуюся к выбранному нами документу в специальном диалоговом окне. Эта команда не является обязательной, поэтому здесь мы не будем тратить время на ее рассмотрение.

Меню *Правка*.

Меню *Правка* содержит набор команд предназначенных для редактирования представленной на активной панели информации. Все команды меню *Правка* разбиты на ряд групп. В каждую из групп входят команды, выполняющие близкие по своему назначению операции. Если название пункта или какой-либо команды имеет блекло-серый цвет, то это указывает на то, что в данный момент этот пункт или команда являются недоступными. Справа от названий команд даны комбинации клавиш, с помощью которых можно выполнять данные команды без обращения к *Основному* меню программы *Проводник*.

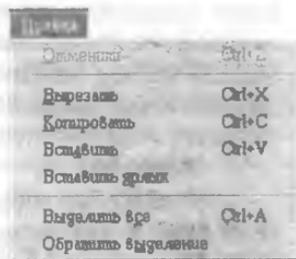


Рис. 1.10. Меню *Правка*

А теперь рассмотрим каждую из команд в отдельности.

Команда **Отменить** отменяет ранее выполненную операцию.

Команда **Вырезать** позволяет забрать один или несколько объектов в Буфер обмена Windows. При этом объекты удаляются из окна *Проводника*.

Команда **Копировать** предназначена для копирования объектов из папки в

Буфер обмена Windows, причем копируемые объекты из окна *Проводника* не удаляются.

 Команда **Вставить** производит вставку объекта, хранящегося в этот момент в Буфере обмена. Последние две команды меню **Правка Выделить все** и **Обратить выделение** предназначены для выделения содержимого активной папки. Под выделением папки или файла понимается их активизация с целью проведения над ними какой-либо операции. Для выделения отдельной папки или файла достаточно разместить над его названием указатель и щелкнуть левой кнопкой мыши. Когда мы выберем другой объект и щелкнем левой кнопкой мыши, то он будет выделен, а предшествующее выделение будет отменено.

В случае выбора группы файлов и папок дело обстоит несколько сложнее. Для выделения группы дополнительно используются две клавиши: *Shift* и *Ctrl*.

Клавиша *Shift* позволяет выделять последовательную группу элементов файловой системы. Если щелкнуть левой клавишей мыши по названию первого из выделяемых элементов, то есть названию папки или файла, а затем, удерживая клавишу *Shift*, щелкнуть по названию последнего из выделяемых элементов, то будет выделена вся группа элементов, находящихся между ними.

Клавиша *Ctrl* позволяет выделять произвольную группу элементов. В этом случае если, удерживая клавишу *Ctrl*, производить щелчки левой клавишей мыши по нужным нам элементам на панели Проводника, то все они будут выделены в группу, над которой впоследствии мы можем производить операции переноса, копирования и удаления. Иногда, при выделении элементов, мы можем ошибиться, тогда, также удерживая клавишу *Ctrl*, произведем щелчок левой клавишей мыши по названию ненужного нам элемента, что приведет к снятию отметки с данного элемента.

Меню Вид

В меню *Вид* собраны команды, предназначенные для изменения внешнего вида и расположения элементов окна и объектов файловой системы, представленных на панелях программы *Проводник*.

Окно *Проводника* имеет несколько элементов управления, но это не значит, что все они непременно должны быть показаны на экране. Ради экономии места можно некоторые элементы управления не показывать.

“Галочки” слева от названий команд *Панель инструментов* и *Строка состояния* называются флажками. Флажки устанавливают или снимают щелчком по левой кнопке мыши. Если эти флажки установлены, то в окне отображаются как *Панель инструментов*, так и *Строка состояния*.

Первоначально Windows помещает *Строку состояния* внизу окна программы *Проводник*. Если мы хотим убрать *Строку состояния*, нужно открыть меню *Вид* и дать команду *Строка состояния*, чтобы сделать ее неактивной. Для того, чтобы она снова появилась на экране, просто повторите точно такие же действия. Аналогичные операции можно проводить и с *Панелью инструментов*.

Меню *Вид* также позволяет упорядочить значки на экране:

- по имени;
- по типу;
- по размеру;
- по дате создания;
- автоматически.

Для выполнения данной операции выбирают пункт меню *Упорядочить значки*. *Упорядочение* – это разновидность сортировки, правда сортировка при этом происходит только в порядке возрастания, то есть от А до Я или от 1 до 9. Сортировку в обратном порядке можно выполнить только в форме представления информации *Таблица*. В случае, когда выбран режим автоматического упорядочения значков, они не сортируются, но выравниваются и равномерно заполняют *Рабочую область* окна.

Если значки на панели располагаются неровно, то выровнять их в рядах и столбцах можно командой *Выстроить значки*. Этот режим применяется при отключенном автоматическом упорядочении значков. Команда *Обновить* применяется в тех случаях, когда информация в окне изменилась, но на экране это еще не отразилось. И последняя команда *Параметры* служит для дополнительных настроек программы *Проводник*.

Системные операции над файлами и документами

Проводник Windows одновременно отображает как иерархическую структуру находящихся на компьютере папок, так и содержимое выделенной файловым указателем папки. Это особенно удобно при выполнении отдельных системных операций.

Над объектами в системе Windows можно производить следующие системные операции:

- копирование;
- перемещение;
- переименование
- удаление;

Операции удаления и переименования объектов мы уже изучили при рассмотрении команд меню *Файл*. Здесь мы ограничимся рассмотрением операций копирования и перемещения объектов.

При перемещении или копировании объектов в операционной системе Windows существуют определенные правила. Так, при копировании с диска

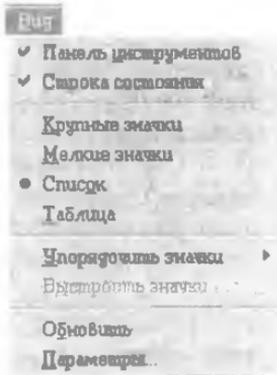


Рис. 1.11. Меню *Вид*

на диск достаточно перетащить значок имени файла или папки на другой диск точно также как мы перемещали значки по поверхности Рабочего стола. Если же нужно скопировать файл в другую папку того же диска, то дополнительно надо дополнительно удерживать клавишу *Ctrl*.

Обе эти операции можно выполнить с использованием подпунктов пункта меню *Правка* или контекстного меню.

Для копирования объектов файловой структуры необходимо:

- выделить копируемые объекты;
- выбрать пункт *Правка – Копировать*;
- перейти в папку, куда нужно скопировать;
- выбрать пункт *Правка – Вставить*;

Для перемещения объектов файловой структуры необходимо:

- выделить копируемые объекты;
- выбрать пункт *Правка – Вырезать*;
- перейти в папку, куда нужно скопировать;
- выбрать пункт *Правка – Вставить*;

Корзина. Подробнее об удалении объектов файловой структуры.

Удаление файла или папки. В окне *Мой компьютер* или в *Проводнике Windows* выберите файл или папку, которую требуется удалить.

В меню *Файл* выберите команду *Удалить*.

Можно также напрямую перетащить значок файла или папки на значок

Корзина . Если при перетаскивании удерживать клавишу SHIFT, объект будет удален без помещения в папку Корзина.

Восстановление удаленных файлов и ярлыков

На рабочем столе дважды щелкните значок *Корзина*.



Выберите файлы или ярлыки, которые требуется восстановить.

В меню *Файл* выберите команду *Восстановить*.

При восстановлении файла, находившегося в удаленной папке, вначале будет восстановлена сама эта папка.

Файлы, удаленные в окне сеанса MS-DOS, файлы, удаленные с сетевых дисков, а также файлы, удаленные со съемных носителей (например, дискет), в папку *Корзина* не помещаются. Такие файлы удаляются сразу без возможности восстановления.

Чтобы открыть файл, находящийся в папке *Корзина*, перетащите его значок в свою папку, а затем дважды щелкните значок.

Чтобы восстановить только часть файлов из папки *Корзина*, выбирайте их, удерживая клавишу CTRL (как описано ранее), а затем выберите в меню *Файл* команду *Восстановить*.

Поиск файлов и папок Windows.

Нажмите кнопку *Пуск*, выберите меню *Найти*, а затем команду *Файлы и папки*. На экране появится окно, показанное на рис. 1.12.

В поле *Имя* введите полное имя файла или его часть (маску). Введите слово или фразу в поле *Искать текст*, если имя файла неизвестно, но известно, что он содержит определенное слово или фразу.

Выбрать папку, в которой начинается поиск, позволяет кнопка *Обзор*.

Нажмите кнопку *Найти*. После поиска все найденный файлы будут отображены в виде списка в правой части окна.

Для того, чтобы задавать дополнительные условия поиска, например, с учетом регистра символов, необходимо раскрыть подменю *Параметры поиска* >> и установить нужные флажки.

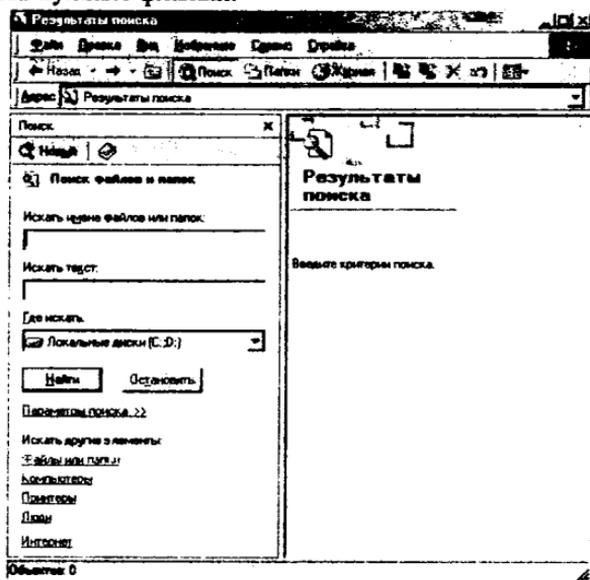


Рис. 1.12. Окно поиска файлов

1.4. Стандартные приложения Windows

В комплект поставки Windows входит ряд стандартных приложений, находящихся в *Главном меню*, пункт *Программы*, подпункт *Стандартные*. Набор стандартных программ может быть различным, в зависимости от типа установки Windows.

Блокнот

Блокнот – это текстовый редактор с ограниченными возможностями и ограниченной емкостью. С его помощью Вы можете быстро создавать, редактировать, печатать и сохранять заметки и небольшие тексты.

Калькулятор

В программе *Калькулятор* системы Windows Вы можете выбрать (пункт *Вид* основного меню) стандартный калькулятор (используется по умолчанию) или расширенный «инженерный» калькулятор. Со стандартным калькулятором Вы можете достаточно легко выполнять вычисления и сохранять промежуточные вычисления результатом в памяти. С инженерным Вы можете выполнять сложные научные и статистические вычисления. Выполнять вычисления можно как с помощью клавиатуры, так и при помощи мыши (щелкая по кнопкам калькулятора). Вводимые данные и результат вычислений отображаются в окошке калькулятора.

Paint

С помощью данной программы Вы можете создавать несложные рисунки. При необходимости эти рисунки могут содержать текст.

Служебные программы

Данные программы, как следует из названия, предназначены для обслуживания компьютера, выполнения различных проверок операционной системы, получения информации о компьютере и многого другого.

Программа *Проверки диска* позволяет проверить жесткий диск на наличие логических и физических ошибок. После этого поврежденные области могут быть исправлены.

Таблицу символов используют для вставки специальных символов в документ.

Программа *Дефрагментации диска* позволяет ускорить выполнение программ за счет перераспределения файлов и неиспользуемого объема на жестком диске.

Программа *Сведения о системе* выполняет сбор сведений о конфигурации системы и содержит меню, позволяющее открывать связанные разделы описания системы. Сотрудникам служб технической поддержки для устранения неполадок в конфигурации системы требуется определенная информация о компьютере. Окно *"Сведения о системе"* позволяет быстро собрать данные, необходимые для устранения неполадок.

Очистка диска позволяет освободить место на жестком диске. Программа очистки диска проверяет диск и выводит перечень временных файлов, файлов, загружаемых из Интернета, а также ненужных программных файлов, которые не жалко удалить.

Благодаря тому, что Windows является многозадачной средой, появилась возможность одновременной работы с несколькими приложениями. Например, можно в одном окне редактировать текст, а другом – запустить сервисную программу, которая будет в фоновом режиме выполнять свою работу.

Вопросы для повторения

1. Из каких частей состоит компьютер?
2. Какие устройства входят в системный блок?
3. Чем накопитель на жестком диске отличается от компакт-диска?
4. В чем отличие CD-ROM привода от CD-RW привода?
5. Что такое принтер и сканер?
6. Перечислите элементы интерфейса Windows.
7. Что такое файл?
8. Какие объекты может включать в себя папка?
9. В чем состоит назначение программы *Проводник*?
10. Каким образом можно скопировать файл в *Проводнике*?
11. Как создать новую папку?
12. Каким образом можно выделить последовательную группу элементов файловой системы?
13. Для чего в системе Windows создана папка *Корзина*?
14. Можно ли восстанавливать удаленные файлы и папки?
15. Каким образом осуществляется поиск файлов?
16. Перечислите стандартные приложения Windows.

Резюме по теме

В данной теме мы кратко рассмотрели устройство персонального компьютера. Компьютер состоит из нескольких частей. Одной из наиболее важных является системный блок.

В следующей части темы рассмотрели графический интерфейс Windows и основные операции с окнами и другими элементами ОС.

Также в данной теме мы рассмотрели работу с файловой системой ОС. Файл – это поименованная область на диске или другом машинном носителе. Для просмотра файловой структуры и выполнения системных операций над папками, файлами и дисками используется программа *Проводник*.

В заключении темы мы кратко рассмотрели стандартные приложения Windows, которые входят в комплект поставки данной ОС.

Тема 2. Образовательные возможности Интернет-технологий

Цели и задачи изучения темы:

- Изучение основных технологий глобальных вычислительных сетей на примере сети Интернет.
- Знакомство с процедурой подключения и настройки компьютера для работы в сети Интернет.
- Изучение основных сервисов сети Интернет, а именно WWW, электронная почта, FTP, телеконференции.
- Рассмотрение системы доменных имен.
- Рассмотрение основных приемов и принципов организации поиска информации в сети Интернет

2.1. Основные понятия теории компьютерных сетей.

Сеть ЭВМ – это совокупность, каналов передачи данных, взаимосвязанных ими ЭВМ, необходимых для реализации этой взаимосвязи программного обеспечения и (или) технических средств, которые предназначены для организации распределенной обработки данных. В такой системе любое из подключенных устройств может использовать ее для передачи или получения информации. По размерности различают локальные и глобальные сети.

Сеть является системой, в которой происходит передача информации. Компьютерная сеть включает все аппаратное и программное обеспечение, необходимое для подключения компьютеров и другого электронного оборудования к каналу, по которому они могут общаться друг с другом.

Локальные сети – сети, действующие в пределах некоторой ограниченной территории (протяженность – от нескольких метров до нескольких километров). Эти сети также называют ЛВС (Локальные Вычислительные Сети), или LAN (Local Area Network). И обычно они охватывают какое-либо отделение предприятия и не выходят за пределы одного здания.

Глобальные сети обеспечивают соединение большого числа абонентов на больших территориях, охватывающих регионы, страны и континенты, использующие для передачи данных оптоволоконные магистрали, спутниковые системы связи и коммутируемую телефонную сеть.

Объединение глобальных и локальных сетей в ассоциации сетей составляет интернет, ярким примером которой является *Интернет*.

Огромная популярность *Интернет* повлияла на развитие корпоративных сетей *интранет*. Иногда эти сети называют глобальными ЛВС, а работа с ними аналогична работе с *Интернет*.

Характеристики ЛВС.

Существует ряд веских причин для объединения отдельных персональных компьютеров в ЛВС. Во-первых, совместное использование ресурсов позволяет нескольким ПК или другим устройствам осуществлять совместный доступ к отдельному диску (файл-серверу), дисководу CD-ROM, стримеру,

принтерам, плоттерам, к сканерам и другому оборудованию, что снижает затраты на каждого отдельного пользователя. Во-вторых, кроме совместного использования дорогостоящих периферийных устройств, ЛВС позволяет аналогично использовать сетевые версии прикладного программного обеспечения. В-третьих, ЛВС обеспечивают новые формы взаимодействия пользователей в одном коллективе, например, при работе над общим проектом. В-четвертых, ЛВС дают возможность использовать общие средства связи между различными прикладными системами (коммуникационные услуги, передача данных и видеоданных, речи и т.д.). Особое значение имеет организация распределенной обработки данных. В случае централизованного хранения информации значительно упрощаются процессы обеспечения ее целостности, а также резервного копирования.

Компьютер, подключенный к локальной сети, называют *рабочей станцией (workstation)* или *сервером (server)* — в зависимости от задач, решаемых на нем. Каждый компьютер в ЛВС должен иметь сетевой адаптер, который позволяет ему взаимодействовать с другими устройствами данной сети. Среди ЛВС на базе персональных компьютеров различают *сети с выделенным сервером* (централизованным управлением) и так называемые одноранговые сети (peer-to-peer). В последнем типе сетей при совместном использовании информации каждая станция может выступать и как клиент, и как сервер. Одноранговые ЛВС достаточно дешевы и просты в обслуживании, однако не могут обеспечить должной защиты информации при большом размере сети. ЛВС с выделенным сервером имеют хорошие средства обеспечения безопасности данных и возможности для расширения, однако, требуют постоянного квалифицированного обслуживания.

2.2. История создания Интернет.

Было время, когда люди, сидя за компьютером, играли сами с собой в компьютерные игры. Или писали письма, а потом вкладывали их в конверты и бросали в почтовый ящик. Или ждали утренних газет, чтобы узнать из них последние новости. С появлением компьютерных сетей и Интернет положение изменилось. Благодаря модемам и ISDN-картам перед нами распахнулось широкое окно в мир. Интернет семимильными шагами входит в наш быт. Теперь мы бросаем письма в электронные почтовые ящики. Разговариваем в сети с людьми, живущими на другом конце планеты. Происходящие же на ней события разворачиваются буквально у нас на глазах: уже через несколько минут мы можем прочитать самый подробный репортаж о них; мало того, можем их увидеть и услышать! И все это — с помощью Интернет.

Всемирная компьютерная сеть возникла совсем недавно. Однако сейчас миллионы людей во всем мире уже не могут обойтись без этого мощного современного средства общения и познания. А ведь с каждым днем Интернет меняется! Его возможности постоянно расширяются, в нем появляется много новой информации, и путешествовать по нему становится все интереснее.

Всего несколько лет назад мы и не представляли себе, что Интернет войдет в нашу действительность и станет неотъемлемой ее частью. Пройдет

еще какое-то время – и Интернет, вероятно, станет играть в нашей жизни куда более важную роль, чем, например, старое доброе телевидение. Всемирная сеть не идет ни в какое сравнение с радио, телевидением и газетами. Это нечто особенное. Раньше в Интернете можно было встретить только тексты и иллюстрации. Теперь все изменилось. Появились сетевое радио, сетевое телевидение и сетевые газеты. Само собой, они не вытесняют обычные средства массовой информации, а лишь дополняют их, так как ни одно из них не обеспечивает такой оперативности, ни одно из них не станет, как Интернет, снабжать нас сведениями по индивидуальному заказу, и ни одно не бывает в распоряжении пользователя круглосуточно. Интернет одинаково доступен нам, как в три часа дня, так и в три часа ночи.

Сейчас сеть Интернет – это мировая ассоциация компьютерных сетей. Она представляет собой яркий пример реализации концепции интерсетей, то есть интегрированной сетевой паутины, состоящей из различных физически неоднородных коммуникационных сетей, объединенных между собой в единую логическую архитектуру. Интернет объединяет множество серверов, на которых находится огромный объем информации по разнообразным темам. Информация на серверах организована для доступа пользователей различными способами. По этому признаку наиболее популярными являются серверы: FTP, WWW и Telnet.

Интернет – это глобальная сеть сетей, взаимосвязанных протоколами TCP/IP и другими коммуникационными протоколами" (д-р Винтон Серф, президент Сообщества Интернет).

Принципы построения Интернет:

- Интернет может строиться из произвольной комбинации локальных и глобальных сетей, значительно отличающихся по протоколам передачи данных и физическим принципам передачи.
- Интернет обеспечивает высокий уровень прозрачности доступа к ресурсам для различных категорий пользователей. Под прозрачностью понимается свойство протокола, канала, соединения в сети при передаче сохранять неизменными без какой-либо промежуточной обработки команды, ответы, данные.
- Интернет не требует больших аппаратных и эксплуатационных затрат на подключение к ней новых сетей и абонентов за счет легкости развития структуры и простоты общесетевого управления.
- Интернет состоит из высокоскоростных супермагистралей, связывающих между собой крупные научные центры, к которым подключены региональные сети.
- Интернет устойчива к отказу в работе отдельных участков сети, при этом остальная часть сети продолжает работу.

Сегодня, говоря об Интернет, обычно имеют в виду лишь часть этой всемирной компьютерной сети, а именно Всемирную паутину — World Wide Web, сокращенно просто Web или WWW. Поэтому многие ошибочно думают, будто Всемирная паутина – это и есть Интернет. На самом же деле это

лишь часть сети, правда, самая привлекательная для пользователей, так как она имеет мультимедийные возможности. Всемирная паутина возникла в 1992 году. С ее появлением и началось триумфальное шествие Интернет как средства информации и коммуникации для каждого. С этого времени в Интернет начали активно выходить также обычные, рядовые пользователи.

Зародился же Интернет довольно давно. Уже в шестидесятые годы в Министерстве обороны США стали задумываться о том, как создать надежную систему связи, которая продолжала бы нормально функционировать даже в том случае, если бы отдельные ее части были выведены из строя. И вот как решили эту задачу: по всей стране установили гигантские хост-компьютеры, связали их в сеть и подключили к ней множество малых компьютеров. Если какое-то звено этой сети оказывалось нарушено, остальные машины работали как ни в чем не бывало, обмениваясь информацией. Подобная система и легла в основу Интернет, только место «хостов» здесь заняли многочисленные локальные сети. Каждая такая сеть автономно (то есть независимо от других) связывает ту или иную группу компьютеров.

Министерство обороны США поручило создать такую неуничтожимую сеть коллективу ученых. Вскоре этой сетью заинтересовались американские университеты. К тому времени университеты и научно-исследовательские институты США накопили на своих компьютерах массу разнообразнейшей информации, для обмена которой лучшим средством стала бы, конечно же, единая компьютерная сеть. При помощи такой сети можно было бы связать друг с другом множество подобных учреждений в разных уголках страны и даже частях света. Хранителями всех данных должны были стать файл-серверы. Для создания такой сети была и еще одна причина. Часто при проведении сложных расчетов научным работникам требовались очень мощные компьютеры, которые имелись далеко не в каждом университете. Так почему бы, решили ученые, не установить где-нибудь в одном месте сложный и дорогой компьютер и не открыть доступ к нему пользователям всей страны? Информацию на эту быстродействующую вычислительную машину можно было бы передавать по каналам дальней связи. Такой компьютер будет способен выполнять любые расчеты, а результаты передаст на один из более простых исходных компьютеров, возле которого уже будут сидеть ученые, ожидающие ответа.

Вначале эффективные линии связи соединили хост-компьютеры. Они должны были хранить информацию и обрабатывать ее. Небольшие компьютеры отдельных пользователей соединили с хостами с помощью телефонной линии. В январе 1969 года все было готово. Так начинался Интернет.

Вслед за этим появилась электронная почта. Возникла она потому, что программисты хотели обмениваться не только данными, но и сообщениями. Электронную почту доставляют адресатам по сетевым каналам связи. Как ни странно, ни государственные структуры, ни крупные промышленные корпорации не имели к ее созданию никакого отношения. Творцами электронной почты были рядовые пользователи. Они разрабатывали новые программы; они же придумали и электронную почту. В принципе эта электронная система

действует так же, как самая обычная почта. Вы пишете письмо, кладете его в специальный «конверт», надписываете адрес получателя и обратный адрес, и ваше послание попадает в электронный почтовый ящик вашего адресата.

Разумеется, кое-чем электронная почта все же отличается от обычной. Главное их отличие – это скорость доставки. Простое письмо идет не меньше суток. Электронная же почта доходит куда быстрее. Электронное сообщение, отправленное, например, из Австралии, даже при очень загруженной магистрали связи домычит до нас всего через час-другой, а если канал свободен – так и вообще долетит в один миг.

Писать электронное письмо куда проще, чем обычное. Вам не придется искать листок бумаги, покупать конверт и почтовую марку. Достаточно лишь набрать текст на клавиатуре компьютера, и вы можете сразу же отправить его в сеть. К тому же электронная почта обходится почти даром: вы оплачиваете лишь телефонный звонок вашему провайдеру. Большинство Интернет-провайдеров включает стоимость отправки электронной почты в абонентскую плату.

Итак, *электронная почта* – это система пересылки сообщений между пользователями вычислительной сети. Каждый пользователь должен иметь адрес электронной почты, который, аналогично почтовому, однозначно определяет адресата. Посланная информация (файл или сообщение) попадет в почтовый ящик в любой точке сети за считанные минуты. Получить информацию со своего почтового ящика можно в любое удобное время. Кроме того, использование электронной почты позволяет принимать участие в конференциях (обмене информацией) по какой-либо тематике, которые организуются в глобальных сетях.

Следующим шагом была разработка единого *протокола передачи данных*. Уже тогда существовало множество самых разных вычислительных систем. Связаны они были друг с другом тоже по-разному. Применялись беспроводная связь, телефонные линии, оптоволоконные кабели. Столь разнородная техника не позволяла создать всемирную компьютерную сеть, доступную всем. Поэтому-то и понадобился протокол передачи данных TCP/IP. Появился он в 1974 году. Протокол TCP/IP – это своего рода общий язык, который понимают все компьютеры, подключенные к Интернет. В наши дни, как и двадцать лет назад, в Интернет по-прежнему применяется этот протокол. Начиная с 1974 года университеты и научно-исследовательские институты один за другим подключались к сети. В 1983 году эта сеть была разделена. Все связанное с оперативными нуждами Министерства обороны было выделено в особую сеть – Milnet. То же, что предназначалось для исследовательских целей, получило название Интернет.

Протокол TCP/IP состоит из двух протоколов:

1. *Интернет-протокол (Internet Protocol, IP)* – предназначен для адресации, что позволяет маршрутизатору определить необходимые действия при поступлении информации. Пересылаемая информация разбивается на части, называемые пакетами. IP-пакет включает в себя информацию, объем которой не превышает 1500 байт, а также адреса отправителя и получателя.

Разбиение информации на пакеты не дает возможности монополизации сети одним пользователем.

2. *Протокол управления передачей (Transmission Control Protocol, TCP)* разбивает информацию на части, если она больше, чем 1500 байт, и нумерует эти части. В конечном пункте информация собирается в нужном порядке. В случае отсутствия какого-либо пакета или в случае возникновения сомнений в его достоверности будет выполнен запрос на повторную пересылку пакета.

Вся история Интернет, о которой мы говорили выше, относится только к США. Лишь в 80-е годы свои национальные сети появились и в странах Европы. А в 1986 году возникла даже специальная организация, призванная координировать действия европейских государств в этой области. Вопрос о создании общедоступной компьютерной сети, однако, еще не ставился. Формировалась инфраструктура для научных работников в университетах и академических институтах. В повседневный быт миллионов рядовых граждан Интернет вошел позднее. Случилось это после того, как к сети подключились коммерческие онлайн-службы. С этого времени в сети появилось множество материалов, привлекательных и для частных лиц. Число пользователей сети неуклонно росло. Поначалу в Интернет преобладала научная информация, но затем туда хлынули разнообразнейшие материалы от коммерческих фирм, различных учреждений и рядовых пользователей.

Интернетом никто не руководит – ни какое государственное ведомство, ни коммерческая компания. Или можно сказать иначе: у всемирной сети много хозяев, чьи компьютеры, а точнее, отдельные компьютерные сети, им принадлежащие, связаны воедино. Ибо в наши дни Интернет объединяет множество локальных сетей. При этом работу Интернет в целом никто не контролирует и никто не несет за нее ответственности. Частные предприятия, университеты, государственные учреждения занимают в этой огромной сети лишь скромные ниши. Но вот за содержание этих своих ниш они все-таки отвечают. Локальные сети соединяются друг с другом с помощью каналов связи и мостов, которые также принадлежат фирмам или университетам. Чтобы подключиться к сети, как поставщики информации, так и лица, желающие ее получать, должны уплатить определенную сумму организации, владеющей той или иной нишей в сети – одним из ее участков. Так, если вы хотите подключить свой персональный компьютер к Интернет, вам следует обратиться в фирму, которая имеет выход во всемирную сеть. Такие фирмы – они называются *Интернет-провайдеры* – в свою очередь тоже платят за прямое подключение к ближайшей линии выхода в Интернет.

Локальные сети, связанные вместе, образуют единую «коммуникационную среду», доступ к которой имеют люди во всем мире. Владелец любой локальной сети, подключенной к Интернет, отвечает за свою крохотную нишу в гигантской всемирной сети. В настоящее время к Интернет подключено уже свыше двухсот тысяч локальных сетей.

Конечно, не следует думать, будто в Интернет царят полная свобода и анархия. Все локальные сети были унифицированы – иначе нельзя было бы

обмениваться информацией, ведь эти сети основывались на разных технологиях.

Доступ в Интернет обеспечивают не только онлайн-сервисы, но и собственно фирмы-провайдеры. Они, в отличие от предыдущих, не предоставляют клиентам никакой информации, а только помогают им попасть в Интернет.

Для подключения локальной сети к Интернет используется *прямая линия*. Это информационная линия, постоянно соединенная с Интернет. Другое дело, когда в Интернет «дозванивается» рядовой пользователь: его пропускают в сеть лишь на определенное время.

Локальные сети можно связать друг с другом разными способами: с помощью спутниковой связи, телефонных линий или оптоволоконных кабелей. В Европе и США уже сложилась весьма разветвленная сеть линий, по которым передается информация. В других районах планеты, например, в Африке, такой развитой инфраструктуры нет. Правда, крупные африканские города надежно связаны с внешним миром. Их жители могут без труда подключиться к Интернет. Однако во многих сельских районах Африки подобные средства связи отсутствуют.

Создание ставшей уже привычной для Европы и США инфраструктуры сети – дело довольно долгое и очень дорогое. Проще было бы использовать спутники и беспроводные средства связи. С их помощью даже африканская деревня запросто подключилась бы к Интернет.

Однако существует еще множество нерешенных проблем. Линии очень загружены, поэтому связь осуществляется довольно медленно. Нередко запрошенная страница, особенно если она добирается откуда-нибудь из-за океана, проявляется на экране лишь спустя несколько минут. Порой передача вообще прерывается, и тогда нужную страницу приходится вызывать заново. И тем не менее, все больше людей в наше время обращается к всемирной компьютерной сети.

Развитие Интернет часто сравнивают с развитием телевидения. В наши дни телевизор есть почти в любом доме. Точно так же, должно быть, вскоре практически каждый человек будет иметь выход в Интернет. Трудно так сразу сказать, что может Интернет и для чего эта всемирная сеть используется. Чуть ли не каждый день у Интернет появляются новые возможности, возникают новые программы, которые делают сеть еще более эффективной. Фирмы самых разных стран мира работают над созданием нового программного обеспечения, чтобы сеть стала привлекательнее для пользователей и проще в обращении.

С помощью Интернет можно передавать различные тексты, слушать радио, смотреть телепередачи, звонить по телефону, получать электронную почту, программное обеспечение и т.д.

Часто люди, впервые увидевшие, как работает Интернет, бывают разочарованы. Смотря телевизор, они привыкли мгновенно переходить с канала на канал с помощью пульта дистанционного управления. После этого всемирная компьютерная сеть кажется им слишком неповоротливой. В Интер-

нет, чтобы «переключить программу», нужно указать точный адрес. Картинки на мониторе появляются слишком медленно, а предлагаемые материалы часто бывают неинтересными. Ничего удивительного: ведь мультимедиа в Интернет появилось лишь в 1992 году. Представляете, какие перспективы развития открываются перед Интернет! Предстоит еще немало перемен, прежде чем эта сеть станет в самом деле средством массовой информации. Впрочем, уже и сейчас можно смело утверждать: Интернет располагает самым большим в мире запасом информации.

Специалисты не сомневаются в том, что Интернет коренным образом изменит нашу жизнь. Нужно только следить, чтобы во всемирной компьютерной сети не воцарился хаос. Ведь Интернет — это вам не телевидение, здесь каждый может завести себе собственный «канал».

Интернет отличается от телевидения не только этим. Равное различие между ними заключается в том, что Интернет предназначен для активного пользования. Часто говорят, что сеть работает в *интерактивном*, или *диалоговом*, режиме. Сидя перед телевизором и нажимая на кнопки пульта управления, мы выбираем ту или иную программу и смотрим ее, но не можем вмешаться в события, происходящие на телеэкране. В Интернет же каждый прокладывает свой собственный путь. Ты сам решаешь, какими услугами сети воспользоваться. Хочешь — отправишь электронное письмо хоть на край света. Хочешь — оставишь сообщение для *группы новостей* так называемой доски объявлений. Возможности сети поистине безграничны.

Сплошь и рядом Интернет — точнее, его главная часть, Всемирная паутина — применяется как мощное средство рекламы. В рекламных целях сетью пользуются и коммерческие фирмы, и частные лица. Для многих людей Интернет — удобный способ быстро и без труда связаться с другим человеком или опять-таки с коммерческой фирмой. Благодаря всемирной сети мы можем отыскать в разных уголках земного шара тех, кто разделяет наши интересы и увлечения. Так что Интернет — это не только мощное средство массовой информации, но и средство общения, коммуникации. Какие бы новые возможности ни появлялись у Интернет, большинство пользователей прибегает к его услугам главным образом для того, чтобы найти здесь какие-либо необходимые материалы или пообщаться с другими людьми. В этом и заключаются две важнейшие функции Интернет.

2.3. Аппаратное и программное обеспечение для подключения к Интернет

Требования к аппаратным средствам

На первых порах требования к компьютеру для работы в Интернет были минимальны, но постепенно, как во всех компьютерных технологиях, программное обеспечение усложнялось и Web-страницы становились все красивее и замысловатее. Сначала к чисто текстовым файлам стали добавлять рисунки, затем звук и, наконец, видео, т.е. практически любую мультимедийную информацию.

Несмотря на то, что получить доступ к Всемирной паутине можно с помощью любого компьютера, на котором установлена Windows, для того чтобы использовать все возможности WWW вам нужна достаточно мощная система.

Для путешествия по паутине вам необходим модем. *Модем* – это устройство которое обеспечивает взаимодействие компьютера с линиями связи чаще всего с телефонными. Оно передает информацию от компьютера в линию связи и принимает поступающие из нее сигналы для передачи в компьютер. При этом электрические сигналы, передаваемые по линиям связи преобразуются в цифровую информацию, воспринимаемую компьютером и наоборот. Другими словами, при передаче в линию связи это устройство выполняет МОДуляцию при приеме — ДЕМОдуляцию, что и отражено в названии устройства.

Модемы выполняются в двух вариантах как отдельное внешнее устройство с выходом, подсоединяемым специальным кабелем к последовательному порту компьютер или в виде платы, устанавливаемой в свободный слот (гнездо) на материнской плате компьютера. Модемы обоих типов имеют два входных разъема к которым подключаются телефонные провода. Разъем с надписью *Line* или *Wall* соединяется с телефонной розеткой а к разъему с надписью *Phone* подключается телефонный аппарат.

Внешние модемы подороже, но при необходимости их можно перенести и подключить к другому компьютеру не вскрывая системного блока. Кроме того, на внешнем модеме имеются индикаторы, позволяющие следить за режимом его работы. Однако если модем функционирует без сбоев, вряд ли будете интересоваться режимом. А если вы к тому же не собираетесь переносить его с компьютера на компьютер, то проще работать с внутренним модемом.

Существуют уже и виртуальные модемы – роль модема с помощью специального программного обеспечения берет на себя процессор самого компьютера. Естественно для этого необходим мощный процессор и быстродействующая системная шина.

Ну а пользователю, вне зависимости от того какой у него компьютер теперь нужно позаботиться о выборе модема, настройке последовательного порта компьютера для подключения модема, инсталляции драйверов модема, задании параметров соединения и инсталляции протокола TCP/IP. В настоящее время большинство провайдеров могут выполнить эту работу под ключ, и у вас на рабочем столе Windows, появится пиктограмма *Удаленный доступ к сетям (Dial-Up Networking)* с наименованием вашего провайдера.

Его скорость передачи данных должна быть не меньше 14,4 Кбит/с. Однако чтобы оценить все возможности Интернета, вам понадобится более быстрый модем, имеющий скорость 33,6 или 56,6 Кбит/с.

Кбит/с – количество бит, переданных за одну секунду. Чем выше этот показатель, тем быстрее модем передает информацию.

Для нормальной активной работы с Интернетом вам нужен процессор Pentium и 16 Мбайт памяти (а еще лучше 32 Мбайт), жесткий диск объемом

не меньше 1 Гбайт, SVGA-карта с 1 Мбайт видеопамати (которая поддерживает 256 цветов и более) и модем со скоростью от 28,8 Кбит/с или выше. Обращаем ваше внимание на то, что это минимальные требования. Однако на примере этих требований видно, что практически любой компьютер, находящийся в использовании, можно подключить к работе в Интернет.

Еще одна деталь оборудования, на которую стоит потратиться, – это звуковая карта. Многие Web-страницы могут похвастаться хорошим мультимедийным оформлением, в частности звуком, поэтому для прослушивания аудиозаписей нужны не только звуковая карта, но и динамики или наушники. А если вы собираетесь экспериментировать с телефонными программами для Интернета, такими как Интернет Phone, то вам понадобится еще и микрофон.

В общем случае, при работе в Интернет, как и при выполнении любой другой достаточно сложной прикладной программы, чем мощнее процессор и больше объем оперативной памяти компьютера, тем эффективнее работа.

Возможно, вы захотите установить связь с Интернетом через своего поставщика услуг или с помощью интерактивных служб и провести в сети достаточно много времени, даже не потратившись на дополнительное оборудование. Цифровые видеокамеры, хорошие видеокарты, микрофоны и прочие технические новинки помогут вам приобрести дополнительный опыт работы в сети, но только если у вас есть время экспериментировать с ними. В противном случае, вполне возможно, что базовая конфигурация компьютера и без этого позволит вам получить от Интернета все, что нужно.

Требования к программному обеспечению

Очевидно, для того чтобы вы извлекли из Интернета как можно больше, вам следует установить на свой компьютер операционную систему с графическим пользовательским интерфейсом – это могут быть Windows, Windows NT, Windows XP, Mac System 7.5.x или XWindow.

Несмотря на то, что наличие графического пользовательского интерфейса не является необходимым условием для выхода в Интернет, огромную часть времени вы, скорее всего, будете проводить в путешествиях по Всемирной паутине. И хотя у вас есть возможность просматривать Web-страницы только в режиме чтения текста, созерцание красочных картинок доставит вам намного больше удовольствия — что реально лишь при наличии операционной системы с графическим интерфейсом.

Кроме того, на вашем компьютере должны быть установлены специальные программы. В комплект поставки Windows 2000 и Windows NT включены все программы, с помощью которых можно установить связь с Интернетом, так же, как и UNIX, которая поддерживает XWindow. Если вы работаете на компьютере Apple Macintosh, то можете приобрести хорошие, но при этом очень недорогие программы для соединения с Интернетом, которые устанавливаются и запускаются почти моментально. А если вы используете Mac OS 8, то связь с Интернетом вы установите безо всяких проблем.

Инструментом, с помощью которого вы получите доступ к информации, содержащейся в сети, является браузер. Позже мы рассмотрим как загру-

зить и сконфигурировать два наиболее популярных браузера: Netscape Navigator и Microsoft Интернет Explorer.

Варианты подключения к Интернет.

Как только вы приобретете и установите необходимое оборудование, вы будете готовы к выходу в Интернет и Всемирную паутину.

Вам необходимо заключить договор с поставщиком услуг Интернета.

Подключение к Интернет осуществляет поставщик услуг *Интернет—провайдер* (Интернет service provider, ISP). Это организация, которая имеет постоянно подключенную к Интернет сеть и предоставляет услуги другим организациям и отдельным пользователям. Провайдер, в свою очередь, подключается к более крупному, региональному провайдеру, а тот — к сети национального масштаба, имеющей узлы в нескольких городах страны или даже в других странах. Национальные сети получают доступ к глобальной сети Интернет благодаря подключению к международным провайдерам, т.е. к сетям, входящим в мировую магистральную инфраструктуру. Эти наиболее скоростные сети образуют базовую часть, или каркас (backbone) Интернет.

В настоящее время чаще всего используются два варианта подключения к провайдеру услуг Интернет. Первый вариант — это постоянное подключение через выделенную (арендованную) линию связи. *Выделенная линия* — это, говоря упрощенно, кабельная линия, проложенная от вашего компьютера или локальной сети к компьютеру провайдера. Такой способ подключения позволяет работать с Интернет в любое время, но он достаточно дорог, поэтому редко используется индивидуальными пользователями.

Вы можете встретить такое подключение в локальной сети своего вуза, НИИ или школы. При этом чаще всего в рамках локальной сети создается класс Интернет, т.е. выделяется несколько компьютеров, все пользователи которых могут одновременно работать в Интернет. В этом случае вы просто приходите и работаете в отведенное вам время. Никаких технических проблем у вас не возникнет: все, что надо, уже подключено, необходимое программное обеспечение инсталлировано и налажено. Перед первым сеансом работы вы проходите предварительный инструктаж, объем и качество которого зависят от специалиста, обслуживающего данную локальную сеть.

Ваш рабочий компьютер также может быть подключен к локальной сети, из которой возможен выход в Интернет. При этом по сравнению с предыдущей ситуацией почти ничего не меняется, за исключением того, что теперь у вас есть возможность регулировать в каких-то пределах время и длительность своей работы в Интернет. Кроме того, вы получаете некоторую свободу в выборе прикладных программ для работы с ресурсами Интернет.

Второй, более распространенный вариант подключения к провайдеру — это соединение по коммутируемой линии (Dial-Up). В этом случае ваш компьютер с помощью модема через обычную телефонную линию связывается с компьютером провайдера. После установки связи ваш компьютер становится частью Интернет, а вы, на время соединения, — полноправным пользователем, которому доступны все ее ресурсы.

Этот вид соединения называется также сеансовым соединением, поскольку по окончании сеанса, т.е. по истечении времени, когда вы соединены по телефонной линии с провайдером, связь с Интернет разрывается. Состояние, когда ваш компьютер подключен к Интернет, называется еще режимом *on-line*, в то время как все остальное время вы работаете автономно, т.е. в режиме *off-line*.

Существует еще промежуточный вариант – использование выделенного телефонного номера, который вы резервируете у провайдера. Когда бы вы ни решили позвонить, линия будет свободна, так как этот номер принадлежит только вам. Это, конечно, дорого, но все же дешевле выделенной линии.

Существуют и другие методы выхода в Интернет, находящиеся на разных стадиях "обкатки". Наиболее простым с технической точки зрения выглядит подключение к провайдеру через радиоканал. В этом случае у вас на крыше здания ставится антенна, которая через специальное оборудование соединяется с компьютером или локальной сетью. Уже сейчас скорость передачи данных при этом может достигать 2 Мбит/с. Возможно также подключение непосредственно к спутниковому каналу Интернет, например к системе DirectPC или NetSat Direct. О ценах лучше не говорить, и более реально рассчитывать на подключение через обычные сети кабельного телевидения с помощью так называемых кабельных модемов или же на передачу данных по каналам телевизионного вещания. Существуют проекты организации доступа к Интернет даже через электромагистралы, т.е. обычные электросети.

Выбор провайдера

Самое главное, что необходимо оценить при выборе провайдера, — это средства доступа к Интернет самого провайдера. Если скорость передачи данных, обеспечиваемая каналом, который соединяет провайдера с Интернет, меньше 128 Кбит/с, то лучше сразу искать другого провайдера. На сегодня удовлетворительной считается скорость 512 Кбит/с, но требования к этому показателю непрерывно возрастают. Провайдеры Москвы, Санкт-Петербурга обычно подключены к опорным узлам национальных сетей по цифровым каналам с пропускной способностью от 128 Кбит/с до 2 Мбит/с.

Кроме того, следует узнать, сколько линий имеет провайдер для связи с пользователями и каково их качество. При этом основным является параметр, определяющий отношение общего числа пользователей к количеству телефонных линий (среднее число клиентов на линию). Этот показатель характеризует загруженность линии. Желательно, чтобы его значение не превышало 20, иначе дозвониться до обслуживающего вас провайдера будет нелегко.

К сожалению, узнать действительные значения обоих параметров крайне сложно. Некоторые провайдеры будут уверять вас, что это коммерческая тайна. Лучше всего, если у вас есть возможность поработать с несколькими провайдерами, выполняя одинаковые операции. Сравнив скорость загрузки Web-страниц в разное время, а также качество соединения с провайдером, вы можете выбрать лучший вариант. Одновременно вы проверите, каково каче-

ство линии вашей АТС и как она согласуется с АТС провайдера (важный момент, учитывая состояние наших телефонных линий).

После оценки "технических" параметров, обеспечиваемых провайдером, необходимо тщательно изучить его прейскурант и уровень обслуживания пользователей. Все это, конечно, тоже желательно оценить в сравнении. Продумайте, когда и как долго вы будете работать, а также есть ли смысл пользоваться льготами на работу в ночные часы, договариваться о фиксированном времени работы в течение месяца или же о почасовой оплате.

В настоящее время большинство пользователей подключаются к сети через протоколы SLIP (Serial Line Интернет Protocol, протокол Интернета для последовательной сети) или PPP (Point-to-Point Protocol, протокол «точка-точка»). Как видно из названия, протокол SLIP позволяет соединиться с поставщиком услуг через последовательную линию связи, например телефонную. Протокол PPP появился позже, и хотя он также основан на последовательной передаче данных, при осуществлении сеанса связи с поставщиком услуг используются более совершенные методы обнаружения ошибок и сжатия данных. Если вам предлагают разные типы доступа, выбирайте PPP.

Как правило, будучи относительно недорогими (особенно по сравнению с коммерческими сетями), оба типа подключения с использованием графического пользовательского интерфейса позволят вам ощутить всю глубину Интернета и извлечь из него как можно больше.

Обнаружение ошибок – процесс выявления расхождений между переданными и полученными данными, а также выдача запроса на повторную передачу. Выявление ошибок во время передачи данных по протоколам PPP идет автоматически, в то время как контроль ошибок в процессе работы по протоколам SLIP зависит от внешнего источника, роль которого зачастую играют аппаратные средства. Современные высокоскоростные модемы также принимают участие в выявлении дополнительных ошибок.

Сжатие – перекодирование посылаемых сигналов в более короткие, в результате чего передача данных занимает меньшее время.

Кроме вышеуказанных критериев при выборе провайдера необходимо ответить на перечисленные ниже вопросы и получить ответ по ним у провайдера.

- Является ли данный поставщик услуг местным? Идея заключается в том, что звонок местному поставщику услуг означает сведение расходов за телефонные переговоры к минимуму.
- Какова схема оплаты — поминутная/почасовая или же абонентская? Сейчас большинство поставщиков предоставляют свои услуги на основе абонентской схемы оплаты, но все же многие другие используют счетчики и взимают почасовую оплату. Некоторые поставщики услуг предоставляют вам за абонентскую плату несколько часов работы, а почасовая оплата взимается за превышение этого числа часов. У одних это может быть три часа в день, у других — 100 часов в месяц.

- Какой доступ вам предлагается — терминальный, по протоколам SLIP или PPP? При одинаковой стоимости подключение по протоколу PPP будет наиболее эффективным.
- Предлагается ли вам доступ к таким службам Интернета, как электронная почта, телеконференции и интерактивные разговоры?
- Сможете ли вы путешествовать по Всемирной паутине и загружать файлы с FTP-серверов?

Все это относится к основным услугам, предоставляемым провайдером. Поставщик должен предлагать как минимум те услуги, которые были перечислены выше. Некоторые компании идут еще дальше — они предоставляют условно-бесплатное программное обеспечение и техническую поддержку.

Как найти компании, предоставляющие доступ к сети? Просмотрите рекламные объявления, помещаемые в журналах, пролистайте «Желтые страницы», наконец, просто опросите своих друзей и знакомых. А если вы хотите увидеть «товар лицом», обратитесь в государственные университеты — многие из них имеют компьютеры, подключенные к сети, расположенные обычно в зданиях студенческих клубов и библиотек, куда может прийти любой человек с улицы, чтобы поработать с Интернетом. Большинство колледжей и университетов также предоставляют своим студентам доступ к Интернету, считая, что потенциал Интернета является ценным источником научной информации.

Как и в случае любой другой покупки, вам нужно руководствоваться этим правилом в процессе поиска хорошего поставщика услуг Интернета. В крупных городах вы найдете бесплатные журналы на компьютерные темы с объявлениями о местных поставщиках услуг Интернета. Если вы действительно хотите пользоваться их услугами, не устраивая скандалов время от времени, не бойтесь обзвонить нескольких провайдеров услуг и задать им все необходимые вопросы.

2.4. Система доменных имен в Интернет

Поскольку длинные последовательности цифр трудно запоминаются, в качестве альтернативы цифровым IP-адресам были предложены условные названия — так называемые доменные имена (domain host name). Например, сервер Белгородского государственного университета имеет доменное имя *BSU.EDU.RU*. Доменное имя представляет собой набор разделенных точками символьных последовательностей. Число составляющих доменного имени может быть разным.

Однако если в IP-адресе старшая часть находится слева, то в доменных именах она размещена справа. Эта последняя часть доменного имени называется идентификатором или доменом первого уровня. Несколько из них по умолчанию принадлежат организациям, расположенным на территории США:

gov — домен верхнего уровня для компьютеров правительственных структур (например, адрес *www.whitehouse.gov* указывает на принадлежность компьютера администрации президента США);

mil — относится к военному ведомству (например, *www.arpa.mil* — адрес сервера Управления перспективных исследований и разработок Министерства обороны США (Defense Advanced Research, DARPA), по инициативе которого проводились первые эксперименты в области создания глобальных компьютерных сетей),

edu — означает учебное учреждение (например, *mit.edu* — домен Массачусетского технологического института (Massachusetts Institute of Technology, MIT);

net — указывает на учреждения, которые управляют сетями (например, *adel-phia.net*),

org — как правило, используется для определения учреждений и частных компании, которые не принадлежат к указанным выше категориям, но и не являются коммерческими. Так, адреса почти всех американских научных обществ имеют этот идентификатор (например, *www.aps.org* — адрес сервера Американского физического общества (American Physical Society, APS);

com — указывает на коммерческие домены США, т.е. адреса с таким идентификатором принадлежат фирмам или компаниям (например, *www.microsoft.com*).

Кроме того, для каждой страны принят свой двухбуквенный идентификатор. Например, для России таковым является — ru, для Украины — ua, для Великобритании — uk, для Германии — de, для Италии — it и т.д. Встречается также домен su, назначенный в свое время СССР.

Левее идентификатора, т.е. домена верхнего (первого) уровня, указаны домены нижнего уровня, называемые также поддоменами, которые последовательно уточняют местоположение данного компьютера (хоста). Это легко понять на следующем примере. Если вся сеть Киевского Национального университета имеет адрес *unlv.kiev.ua*, то адрес кафедры теоретической кибернетики факультета кибернетики этого университета — *tk.cyb.univ.kiev.ua*.

Таким образом, пользователю легче работать с доменными именами, поскольку они имеют постоянную структуру, позволяющую легко понять, какой организации принадлежит адрес и в какой стране эта организация находится.

URL — непосредственный указатель информационных ресурсов в Интернет

Каждый, подключенный к Интернет, компьютер имеет свой уникальный адрес, представленный или комбинацией цифр (IP-адрес), или определенным сочетанием символов (доменное имя). Однако этой информации недостаточно, чтобы найти на компьютере конкретный документ, который хранится в виде файла в определенном каталоге. Как известно, для получения доступа к нужному файлу необходимо указать путь к нему. Однако при обращении через сеть этого опять-таки мало — требуется указать, какой протокол должен применяться для доступа к информации.

Все перечисленные элементы (протокол, описывающий метод доступа, адрес компьютера, путь к файлу и его имя) содержатся в уникальном адресе каждого информационного ресурса, называемом URL (Universal Resource Locator — универсальный указатель ресурсов) URL также называют адресом ресурса или просто адресом.

Важно знать, как правильно пишется этот адрес. Полный, содержащий все элементы URL выглядит следующим образом:

Протокол://адрес_сервера/путь/имя файла.

Протокол (или метод доступа) — это первая часть адреса, которая отделяется от остальной его части двоеточием и двумя наклонными чертами (://). Метод доступа может быть задан, например, как http, ftp, telnet, news.

Адрес сервера — это доменное имя компьютера, на котором размещены данные.

Путь — это последовательность имен каталогов и подкаталогов, в последнем из которых содержится нужный файл. Имена каталогов разделяются наклонной чертой (/).

Имя файла — имя конечного файла (документа), который мы ищем. Оно должно иметь определенное расширение. Например, имена Web-страниц имеют расширение html, имена файлов, в которых хранятся научные статьи, — расширение pdf, а имена мультимедиа-документов — расширения gif, jpeg (графика), wav, au (звук), avi (видео).

Некоторые особенности присвоения адресов в Интернет

К сожалению, URL не всегда позволяет легко идентифицировать географическое положение и статус его владельца. Например, многие компании за пределами США, в том числе и находящиеся в России и на Украине, имеют доменный идентификатор com. Это объясняется тем, что с 1993 г. любой клиент может обратиться в компанию Internic/Network Solutions (www.networksolutions.com) и за 70 долларов зарегистрировать свой домен com (для коммерческих организаций), org (для некоммерческих предприятий) или net (используется компаниями, связанными с инфраструктурой Интернет) сроком на два года. Этот вид деятельности компании, до недавнего времени являвшейся монополистом в распределении имен указанных доменов, согласован с Министерством торговли США. Все чаще коммерческими и персональными Web-узлами используются доменные идентификаторы ee (Cocos Islands), sh (St. Helena) и т.п. Чтобы понять причину их появления, достаточно вспомнить многочисленные суда, плавающие под либерийским и панамским флагами.

Сейчас ситуация несколько изменилась, так как с целью поощрения конкуренции правительство США в октябре 1998 г. расширило число фирм, наделенных правами регистрации. С этой целью была создана Интернет Corporation for Assigned Names and Numbers (<http://www.icann.org>). В Европе вопросами регистрации ведаёт Reseaux IP Europeens (<http://www.rpe.nct/>).

При расшифровке Интернет-адресов не всегда применима простая логика. Чтобы продемонстрировать это, предлагаем вам попытаться определить, кому принадлежит адрес <http://www.itar-tass.com>, а кому —

http://www.itartass.com. Конечно, вы сразу выдвинете предположение, что они принадлежат Государственному информационному агентству России ИТАР-ТАСС, но вряд ли догадаетесь, что первый из них — это сервер ИТАР-ТАСС в Москве, а второй — сервер филиала этого же агентства в США.

К счастью, большинство учебных и научно-исследовательских организаций придерживаются описанной выше структуры построения URL.

Настройка и начало работы с браузером MS Интернет Explorer.

Технология работы.

1. Для ознакомления с пунктами меню браузера:

- запустите браузер I.E. в автономном режиме, щелкнув по соответствующему знаку на Рабочем столе, а затем выполнив команду Файл, Автономная работа;
- просмотрите названия содержания пунктов меню, а также назначение кнопок на панели управления (удерживая на них курсором более 1 секунды) для лучшей ориентации в функциях, выполняемых браузером. Часть функций стандартна для Windows-приложений, часть специфична для браузера.

2. Для изменения размеров окна браузера:

- раскройте окно браузера на весь экран. Для этого выполните команду **Просмотр, На весь экран**;
- вернитесь к прежнему размеру экрана. Для этого щелкните по кнопке «На весь экран» на панели инструментов в верхней части окна.

3. Для настройки домашней страницы браузера:

- выполните команду Вид, Свойства обозревателя;
- откройте вкладку *Общие*;
- в окне «Домашняя страница» в адресном поле установите начальную страницу обзора «about:blank». Для этого выполните команду **С пустой**. Подобная настройка выполняется в том случае, когда при каждом входе в Интернет вы вводите разные адреса Web-страниц. Если же вы регулярно заходите на одну и ту же страницу при каждой загрузке I.E. то вам надо в адресном поле указать только адрес этой страницы.

4. Для настройки элемента *Временные файлы Интернета*;

- на вкладке *Общие* щелкните по кнопке «Настройка». В появившемся окне просмотрите объем дискового пространства, выделяемого под временные файлы. Конечно, чем больше этого пространства, тем лучше для пользователя, но это зависит от свободного места на диске. Обычно размер этих файлов устанавливается в пределах 1-2% от объема диска. Если вы затрудняетесь выбрать нужный объем самостоятельно, то лучше оставить настройки по умолчанию;
- в окне «История» установите число 20 т.е. адрес любой открываемой вами Web-страницы будет храниться в журнале 20 дней.

5. Для настройки цветов гиперссылок:

- на вкладке *Общие* щелкните по кнопке «Цвета»;
- в появившемся окне настройте цвет просмотренных ссылок. Для этого щелкните по соответствующему цветному прямоугольнику, в появившемся окне щелкните по понравившемуся цвету (желательно выбирать темные цвета – они лучше видны на экране) и щелкните по кнопке <ОК>;
- аналогично настройте цвет просмотренных ссылок и ссылок, на которые наводится указатель мыши. При этом желательно, чтобы цвета отличались.

6. Для настройки вкладки *Дополнительно*:

- откройте вкладку *Дополнительно*;
- просмотрите пункт меню *Мультимедиа*. Установите флажки на всех пяти подпунктах;
- закройте окно *<Свойства обозревателя>*.

2.5. Сервисы сети Интернет

Интернет предоставляет пользователю много функций. Отдельная функция Интернет называется сервисом. Далее мы подробно рассмотрим самые используемые сервисы Интернет.

WWW-сервис – всемирная паутина Интернет. World Wide Web

На сегодняшний день лидирующее положение среди всех сервисов Интернет заняла World Wide Web (WWW, W3, Web, Всемирная паутина) — глобальная сетевая система, объединяющая Web-серверы, или Web-узлы (Web site).

Хранящиеся на Web-узлах документы называются *Web-страницами*. В настоящее время они являются основным и наиболее распространенным типом информационных ресурсов в Интернет.

Информация на Web-страницах организована в виде *гипертекста*. Вы спросите, что это такое? Рассмотрим в качестве примера обычную книгу с предметным указателем, которую можно считать упрощенным аналогом гипертекстового документа. Чтобы узнать, в каком месте книги упоминается или разъясняется какой-либо термин, мы обращаемся к предметному указателю. Затем начинаем последовательно искать в книге нужные страницы, а на них — необходимый текст. Все это, конечно же, довольно утомительно. А теперь представьте себе электронную книгу, в которой определенные слова выделены, скажем, цветом или подчеркиванием. Подведя к такому слову указатель мыши и выполнив щелчок, мы моментально попадаем в то место книги, где содержится дополнительная информация по данному вопросу. Такая книга и представляет собой гипертекстовый документ. Ссылки в данном случае называют *гипертекстовыми связями (hypertext links)* или *гиперссылками*.

Просматривая содержащие гиперссылки Web-страницы с помощью специальной программы (браузера), пользователь может осуществить переход с одной из них на другую не только в пределах данного Web-узла, но и совсем в другом месте. Таким образом, Web-страницы в Интернет связаны между собой достаточно произвольным образом. Поэтому этот способ представления информации получил название World Wide Web (Всемирная паутина). Язык, который применяется для представления информации в виде гипертекста, называется HTML (Hyper Text Markup Language).

Помимо текста с гиперссылками, Web-страница может содержать информацию, представленную в другой форме — графической, звуковой, видео. Для того чтобы поместить на Web-страницу такую информацию, потребовалось расширить возможности языка HTML. Это привело к появлению новых его версий (последняя – 4.0), а также других языков. Вам не раз придется

встречаться с такими языками, как XML (Extensible Markup Language), XSL (Extensible Style Language) и 3DML (Three-Dimensional Markup Language). Для передачи гипертекстовых документов был разработан протокол, который получил название HTTP (Hyper Text Transfer Protocol — протокол передачи гипертекста).

В применении к всемирной паутине известное вам слово мультимедиа означает сочетание звука, графики, видео и в известной степени интерактивных возможностей.

Браузеры.

В настоящее время все отчетливее проявляется тенденция к интеграции программных средств, обеспечивающих доступ ко всем ресурсам Интернет, в один программный продукт. И так как именно WWW становится основным ресурсом Интернет, то ядром такого пакета будет служить программа для чтения Web-страниц — *браузер (browser)*, называемая еще *обозревателем* или *проводником*. Почти с самого начала браузеры создавались как достаточно универсальные продукты, поддерживающие не только протокол HTTP, но и FTP, Gopher и др. А сейчас они дополнены целым набором программ, обеспечивающих любые аспекты работы в Интернет.

В качестве примера мы перечислим только основные компоненты такого комплекта фирмы Netscape Communications — Netscape Communications 4.x: Netscape Navigator — собственно браузер; Netscape Messenger программа обработки электронной почты; Netscape Collabora — инструментальное средство работы в конференциях; Netscape Composer — редактор для создания Web-страниц на языке HTML и сообщении электронной почты, не уступающие по своим возможностям известным текстовым редакторам; Netscape Conference средство для коллективной работы в реальном времени, обеспечивающее общение по сети посредством клавиатуры (text chat), коллективной доски для рисования (whiteboard) и телефонной связи в Интернет (Net phone).

У фирмы Microsoft существуют аналогичные программы, большую часть которых мы с вами изучим в ходе нашего курса. Это собственно Интернет Explorer — браузер; FrontPage — программа для создания Web-страниц; Microsoft Outlook Express — программа для работы с электронной почтой и многие другие.

Анализ программных средств, входящих в Netscape Communicator 4.x и аналогичных продукты фирмы Microsoft (Интернет Explorer 4.x и 5.0) показывает, что "центр тяжести" новых разработок все больше смещается к корпоративному использованию ресурсов, повышению надежности и безопасности работы в сети, обеспечению гибкого управления и контроля доступа к информации.

Индивидуального пользователя в новых версиях прежде всего привлекут, на наш взгляд, два момента: во-первых, постоянно увеличивающееся количество встроенных программ, обеспечивающих различные мультимедийные возможности (воспроизведение видеоклипов, прослушивание музыки, поддержка звуковых эффектов и т.п.); во-вторых, растущие "интеллектуаль-

ные способности" браузеров, облегчающие поиск и обработку информации. Слово "интеллектуальные" употреблено не случайно, а заимствовано из названий новых технологий. Эти технологии позволяют восстанавливать неполные адреса, исправлять мелкие ошибки в неправильно введенных URL и многое другое.

Работа с браузером MS Интернет Explorer по выполнению заданий.

Ознакомимся с основными принципами навигации в браузере **Интернет Explorer**.

1. Открытие файла по заранее известному адресу.

1.1. В строке **Адрес** наберите путь и имя файла **cdо.bsи.edu.ru** и нажмите клавишу <Enter>. Дождитесь, пока в строке состояния (внизу экрана) слева не появится слово **Готово**. Будет загружена стартовая страница сайта Центра дистанционного обучения Белгородского государственного университета.

2. Использование клавиш Назад и Вперед.

2.1. Нажмите на кнопку **Назад** на панели инструментов **Интернет Explorer**. Убедитесь в том, что в окно браузера загрузился файл с адресом **bsи.edu.ru** (Будет загружена стартовая страница сайта Белгородского государственного университета).

2.2. Нажмите на кнопку **Вперед** на панели инструментов **Интернет Explorer**. Убедитесь в том, что в окно браузера вернулся сайт ЦДО БелГУ.

3. Создание своей папки в папке Избранное.

3.1. В пункте меню **Избранное** выберите функцию **Добавить в избранное....** В появившемся окне нажмите кнопку **Добавить в »**. На появившемся продолжении поля окна нажмите кнопку **Создать папку...** В появившемся окошке введите имя своей папки (например, Ваше имя или фамилия). Нажмите кнопку **ОК**. Ваша папка будет внесена в список "избранных" папок. Нажмите кнопку **Отмена**. Окно будет закрыто.

4. Добавление в свою папку адреса текущей страницы.

4.1. Щелкните правой кнопкой мыши внутри основного окна браузера (на открытой HTML-странице). В появившемся контекстном меню выберите функцию **Добавить в избранное....** В появившемся окне нажать кнопку **Добавить в »**. В появившемся списке папок выберите свою и щелкните по ней. Значок "закрытой" папки превратится в "открытую". Нажмите **ОК**. Окно закрывается.

4.2. Вернитесь с помощью клавиши **Назад** или **Вперед** в предыдущую страницу. Также переместите ее в свою папку в "Избранное".

5. Открытие файлов из папки ИЗБРАННОЕ.

5.1. В пункте меню **Избранное** установить курсор на свою папку. Из появившегося сбоку списка выберите ту страницу, которая сейчас не открыта и щелкните по ней. Файл откроется.

6. Работа с панелями.

6.1. В пункте меню **Вид** выберите пункт **Панели инструментов**.

По очереди выбирайте каждый пункт появляющегося сбоку подменю и посмотрите, как при этом будет меняться вид панели инструментов браузера.

6.2. В пункте меню Вид выберите пункт **Строка состояния** и щелкните по нему. Строка состояния (под окном браузера) должна исчезнуть, если пункт **Строка состояния** был отмечен галочкой, или появиться, если он не был отмечен. В итоге строка состояния должна быть включена.

6.3. В пункте меню Вид установите курсор на пункт **Панели обозревателя** и щелкните по пункту **Избранное** появившегося сбоку контекстного меню. Рядом с окном браузера должна появиться панель со списком папок и файлов **ИЗБРАННОЕ**. Попробуйте запустить несколько файлов из **ИЗБРАННОГО**. Затем закройте панель **Избранное**, щелкнув по значку X в правом верхнем углу панели.

6.4. В пункте меню Вид установите курсор на пункт **Панель обозревателя** и щелкните по пункту **Журнал** появившегося сбоку контекстного меню. На появившейся панели будет список файлов, с которыми браузер работал ранее. Попробуйте открыть несколько файлов. Затем закройте панель **Журнал**, щелкнув по значку X в правом верхнем углу панели.

7. Сохранение содержимого Интернет-страницы.

7.1. Откройте стартовую страницу сайта ЦДО БелГУ.

7.2. В пункте меню **Файл** выберите функцию **Сохранить как...** и щелкните по ней. В открывшемся окошке щелкните по стрелке в верхней строке, начинающейся словом **Папка** и из появившегося списка выберите диск и папку, куда нужно сохранять. В окне **Имя файла** введите название или оставьте прежнее. Нажмите **Сохранить** или **<Enter>**.

Вывод списка избранных страниц для быстрого просмотра.

После просмотра нужных Web-страниц можно сохранить ссылки на них, что позволит легко открыть их впоследствии.

- Добавьте Web-страницу в список избранного. Чтобы впоследствии открыть ее, на панели инструментов надо будет нажать кнопку **Избранное** и выбрать эту страницу из списка.

- При частом посещении нескольких страниц или узлов, можно поместить ссылки на них на панель ссылок.

- Наиболее часто посещаемую страницу можно сделать домашней страницей, и она будет отображаться каждый раз при запуске обозревателя Интернет Explorer или нажатии кнопки **Домой** на панели инструментов.

Совет:

- Если вы забудете добавить Web-страницы в список избранного или на панель ссылок, нажмите кнопку **Журнал** на панели инструментов. В журнале указаны страницы, которые посещал пользователь – сегодня, вчера или несколько недель назад. Чтобы просмотреть какую-либо страницу, выберите ее из этого списка.

Как добавить страницу в папку «Избранное».

1. Перейдите на страницу, которую нужно добавить в папку «Избранное».
2. В меню **Избранное** выберите пункт **Добавить в избранное**.
3. Укажите новое название для данной страницы.

Советы:

- Чтобы открыть одну из избранных страниц, в меню **Избранное** выберите из списка необходимую страницу.

- По мере увеличения количества избранных страниц их можно упорядочить по папкам.

Как добавить страницу на панель ссылок.

Панель ссылок расположена рядом с адресной строкой, благодаря чему на ней удобно размещать ссылки на часто использующиеся Web-страницы. Чтобы вызвать страницу, просто выберите ссылку на нее.

Добавить страницу на панель ссылок можно несколькими способами:

- перетащить значок выбранной страницы из адресной строки на панель ссылок;

- перетащить ссылку с веб-страницы на панель ссылок;

- перетащить ссылку в папку «Ссылки» в списке «Избранное».

Советы:

- Если панель ссылок отсутствует, откройте меню **Вид**, выберите команду **Панели инструментов** и щелкните **Ссылки**.

- Ссылки можно упорядочить, перемещая их по панели ссылок.

Как сменить домашнюю страницу

Домашняя страница – это та страница, которая отображается при каждом запуске обозревателя Интернет Explorer. Желательно, чтобы это была та страница, которую пользователь часто просматривает. В качестве домашней страницы можно также выбрать страницу, приспособленную для того, чтобы быстро находить любую необходимую информацию.

1. Перейдите на страницу, которую следует открывать при каждом запуске Интернет Explorer.

2. В меню **Сервис** выберите пункт **Свойства обозревателя**.

3. Выберите вкладку **Общие**.

4. В группе **Домашняя страница** нажмите кнопку **С текущей**.

Совет:

- Для восстановления стандартной домашней страницы воспользуйтесь кнопкой **С исходной**.

Как искать недавно просмотренные страницы.

Существует несколько способов поиска Web-узлов и страниц, просмотренных за последние дни, часы или минуты.

Как найти страницы, просмотренные за последние несколько дней:

1. На панели инструментов нажмите кнопку **Журнал**.

2. Появится панель «Журнал», содержащая ссылки на веб-узлы и страницы, просмотренные за последние дни и недели.

3. Чтобы просмотреть веб-страницу, выберите на панели «Журнал» неделю или день, раскройте папку веб-узла с отдельными страницами, а затем щелкните значок страницы.

Чтобы выполнить сортировку или поиск содержимого панели «Журнал», нажмите стрелку рядом с кнопкой **Вид** в верхней части панели.

Как вернуться на недавно просмотренную страницу:

- Чтобы вернуться на предыдущую страницу, нажмите на панели инструментов кнопку **Назад**.

- Чтобы просмотреть одну из последних девяти страниц, просмотренных во время текущего сеанса, нажмите стрелку рядом с кнопками **Назад** или **Вперед**, а затем выберите из списка нужную страницу.

Советы:

- Чтобы скрыть панель «Журнал», еще раз нажмите кнопку **Журнал**.
- Можно изменить число дней, в течение которых страницы хранятся в дневнике. Чем дольше они хранятся, тем больше занимают места на диске.

FTP-сервис. Загрузка файлов с FTP-серверов.

Что такое FTP-сервер?

Сейчас практически все узлы, которые только можно найти в сети, являются по сути Web-серверами, хранилищами гипертекстовых документов (только, в отличие от обычных серверов, они обладают гораздо большими графическими возможностями). И среди них есть огромное множество FTP-серверов, которые представляют собой настоящие хранилища файлов. Еще на заре Интернета была создана система, призванная управлять передачей файлов от одного компьютера к другому; этой системой и был FTP (File Transfer Protocol, Протокол передачи данных). С помощью FTP пользователи могут получить доступ к подобным хранилищам и загрузить себе на компьютер текстовые файлы, программы и многое-многое другое.

FTP (Протокол передачи данных) — это набор правил, на основе которых осуществляется обмен данными между компьютерами.

Существует множество FTP-серверов, где можно искать интересующие вас файлы. Администраторы общедоступных узлов предоставляют «анонимный» доступ к данным. Многие FTP-серверы разрешают использовать такой доступ для соединения и получения файлов в неограниченных пределах. Установив связь, вы ищете нужные данные, а затем загружаете файлы на компьютер, не выходя из Web-браузера.

Анонимный доступ. Многие FTP-серверы позволяют устанавливать связь с их системой на анонимном уровне, после чего можно просматривать и загружать файлы. В то же время вы не можете изменить эти файлы, загрузить на сервер какие-то свои файлы или уничтожить файлы, хранящиеся на сервере.

Возможно, вы привыкли пользоваться FTP-программой, предоставленной вашим поставщиком услуг Интернета или той, что вы нашли в сети. Но большинство Web-браузеров обеспечивают доступ к FTP-серверам без использования специальных FTP-программ. Установка связи с FTP-сервером проходит точно так же, как и установка связи с узлом HTTP, только вместо префикса `http://` в поле ввода адреса вы печатаете префикс `ftp://`.

Когда вы попадете на FTP-сервер, обратите внимание на то, что файлы распределены по папкам, на которые указывают ссылки. Чтобы открыть папку, щелкните на названии папки (то есть на ссылке). Как только вы выберете файл, браузер попытается отобразить или запустить его или, если не сможет

сделать этого сам, обратится к соответствующему подключаемому модулю или вспомогательному приложению. Если же ни у браузера, ни у приложений ничего не выйдет, браузер выдаст запрос, хотите ли вы загрузить файл на свой компьютер. Вы можете сохранить его на жестком диске и открыть позже (или запустить, если это программа).

Найти нужный файл на FTP-сервере бывает не всегда просто. Обычно для этого приходится раскапывать слои папок и подпапок. Но система иерархии папок на FTP-сервере несколько не отличается от системы вложения папок на вашем компьютере. Например, если вы работаете в среде Windows 95, с помощью Проводника вы можете просмотреть содержимое папок, образующих дерево. Начните с указателя или корневого каталога, а затем продолжайте открывать подпапки, и, в конце концов, вы найдете нужную информацию.

Работа с FTP-файлами

Чтобы лучше понять, какие файлы следует загружать или просматривать, вам нужно обращать внимание на расширения имен файлов, которые вы можете встретить во время блуждания по FTP-архиву.

Текстовые файлы. Файлы, не содержащие ничего, кроме текста, имеют расширение .txt, и с ними можно легко ознакомиться прямо в окне браузера.

Исполняемые файлы. Программные файлы, часто имеющие расширение .exe. Пользователям Macintosh нужно искать файлы с расширением .sea, которые к тому же являются самораспаковывающимися файлами. Чтобы запустить exe-файл, после загрузки просто дважды щелкните на нем.

ZIP-файлы. Файлы, имеющие расширение .zip, являются сжатыми файлами, причем упаковка производилась с помощью программ WinZIP или PKZIP. Если вы загрузили сжатый файл, вам нужно «разzipовать» его (то есть распаковать), используя программу такого же типа.

Stuffit (5GT)-файлы. Файлы, имеющие расширение .sit, — это эквивалент сжатых файлов для Macintosh. Чтобы распаковать такой файл, используйте Stuffit Expander.

BinHex. Файлы, имеющие расширение .hqx, — это файлы для компьютера Macintosh.

UNIX-файлы. Файлы, имеющие расширение .tar, .tar.z или .gnu, — это файлы, сжатые программами-архиваторами UNIX.

Наиболее часто на FTP-серверах встречаются именно запакованные файлы. Существует много программ для архивации данных, поэтому оставьте на жестком диске побольше свободного места, и вы сможете загрузить эти файлы быстрее. В зависимости от того, какая операционная система у вас установлена, вы, возможно, привыкли работать с упакованными файлами определенного типа. Например, сжатые PC-файлы обычно имеют расширение .ZIP. Чтобы открыть и просмотреть такой файл, используйте программу WinZIP или PKZIP. Файлы для компьютера Macintosh обычно имеют расширение .SIT или .HQX. А вот еще несколько типов файлов, о которых вам следует знать:

- .ARC — файлы, упакованные с помощью DOS-программы PKARC.
- .ZOO — файлы, сжатые с помощью Zoo210.
- .PIT — файлы, упакованные с помощью программы Packit для компьютеров Macintosh
- .shar — архивные файлы UNIX Shell.
- .z — файлы, упакованные с помощью архиватора UNIX.

Получение доступа к FTP-серверу

Чтобы оказаться на FTP-сервере с помощью браузера, выполните следующие действия:

1. Установите связь с Интернетом и запустите Web-браузер.
2. В строке адреса напечатайте: `ftp://ftpX.netscape.com` (где X — число от 2 до 20 включительно, например `ftp2`, `ftp3` и т. д.) и нажмите клавишу `Enter`. В результате этого действия вы попадете на один из FTP-серверов Netscape.
3. Прокрутите страницу и найдите список папок.
4. Щелкните на папке `pub/`. На экране появится другая страница, содержащая список подпапок, входящих в папку `pub/`.
5. Щелкните на папке `CoolTalk`. Вы увидите список папок, в которых можете найти программу `CoolTalk`.

Поиск файлов на FTP-сервере

Поиск файлов на FTP-сервере сродни поиску закопанных сокровищ. Никогда не знаешь, какие прекрасные файлы хранятся на удаленном FTP-сервере. Где же начать поиск нужных файлов? Можно просмотреть тысячи FTP-серверов. По следующему адресу вы найдете гигантский список FTP-серверов:

<http://tite.net/ftp-list/>

Открыв этот узел, вы сможете просмотреть списки FTP-серверов, организованные по различным критериям: содержанию, названию или стране, в которой находится сервер. Прокрутите страницу и щелкните на ссылке нужного критерия. Например, чтобы увидеть список FTP-серверов, перечисленных в алфавитном порядке, щелкните на кнопке `Content` (Содержание).

Также поиск конкретных типов файлов, размещенных на FTP-серверах, можно осуществить с помощью системы Archie. Чтобы начать поиск с помощью Archie, выполните следующие шаги.

1. В строке ввода браузера напечатайте: `http://ftpsearch.ntn4.no/ftpsearch` и нажмите клавишу `Enter`. На вашем экране появится форма запроса.
2. Прокручивая страницу, заполняйте форму. Введите ключевое слово (или несколько) и выберите любые другие параметры поиска. Заполнив форму, щелкните на кнопке `Submit`.
3. На поиск нужных файлов потребуется какое-то время, так что будьте терпеливы. По завершении поиска вам будет представлен список подходящих файлов. Щелкните на одной из ссылок, чтобы связаться с FTP-сервером.

Загрузка файлов

После того как вы найдете нужный файл, можете загрузить его на свой компьютер. Щелкните на ссылке, указывающей на файл, и браузер спросит у вас, что делать дальше — открыть файл в текущем местонахождении или же сохранить на диске. Если вы выберете второе, на экране появится окно диалога. Сохранить как, в котором вы должны указать папку, куда будет записан файл. Обязательно обратите внимание на размер файла — эту информацию вы найдете на FTP-сервере; зная размер файла, можно прикинуть, сколько времени будет проходить загрузка.

Чтобы переписать файл на свой компьютер, выполните следующие действия:

1. Щелкните правой кнопкой на ссылке, указывающей на нужный вам файл, и из контекстного меню выберите команду Сохранить как (Save As). Имейте в виду, что у разных браузеров эта команда может выглядеть по-разному. На экране появится окно диалога Сохранить как.

2. Выберите привод и папку, куда должен быть помещен файл. В поле ввода Имя файла уже будет введено соответствующее имя.

3. Щелкните на кнопке Сохранить или ОК.

4. Начнется загрузка файла. В зависимости от размеров файла, скорости передачи данных и загруженности линии этот процесс может занять от нескольких минут до нескольких часов.

5. По завершении загрузки можно выйти из браузера и открыть загруженный файл.

Понятие электронной почты.

Электронная почта — это система, позволяющая пользователям отправлять сообщения через модем или по сети с одного компьютера на другой. Если вы подключены к Интернету, вы можете посылать свои сообщения любому, у кого также есть доступ к сети. Единственное, что вам в этом случае нужно знать, — это его адрес электронной почты.

Сообщения, посылаемые через Интернет, имеют вид текстовых файлов. Если у вас есть соответствующая программа обработки электронной почты, то вы можете вложить в свои сообщения другие файлы. Вложенные файлы могут быть какими угодно — графическими изображениями, звуковыми файлами, другими документами и даже программами. В этой главе вы узнаете, как работает электронная почта и что необходимо для получения и отправки сообщений.

Входящая и исходящая почта.

Поверхностные знания о том, как работает электронная почта, даются легко. Но имея хорошее представление о том, что в действительности означает «отправка и получение» электронных сообщений, вы справитесь с проблемами, которые могут возникнуть при установке связи и работе с электронной почтой.

Чтобы получать и отправлять электронные сообщения, вам необходимо иметь доступ к электронной почте через Интернет, доступ к самому Интернету и программное обеспечение, необходимое для работы с электронной почтой (такие программы еще называются клиентами).

Почтовый клиент — программа, установленная на компьютере и предназначенная для отправки и получения электронной почты

Доступ к электронной почте.

Первое, что вам необходимо, — это почтовое подключение. Иногда вы можете получить доступ к электронной почте у себя на работе или в учебном заведении, но в большинстве случаев его получают через поставщика услуг Интернета.

Электронная почта — это одна из услуг, обычно предоставляемых поставщиками вместе с доступом к Интернету.

Ваш поставщик услуг (либо администратор сети на работе или в институте) назначает вам адрес электронной почты; этот адрес является вашим личным идентификатором в Интернете. Электронный адрес чем-то сродни вашему обычному адресу, который является уникальным идентификатором вашего местожительства, что важно при доставке почты (впрочем, если речь идет о почтовой системе США, то адреса зачастую теряют характер уникальности).

Адрес электронной почты выглядит примерно следующим образом:

имя_пользователя@имя_почтовой_службы.

Как вы видите, первая часть адреса включает в себя имя пользователя. Это имя или псевдоним, которые вы выбираете сами или которые назначает вам поставщик почтовых услуг. Ваша личность устанавливается по пользовательскому имени. Символ @ используется для отделения пользовательского имени от имени почтовой службы. Имя почтовой службы указывает на имя компьютера вашего поставщика услуг Интернета или почтовой службы, Вами выбранной. Таким образом, понятно, что сочетание вашего пользовательского имени и имени почтового сервера вашего поставщика услуг обеспечивает точное указание того, куда должна быть отправлена почта.

Существует огромное количество серверов, которые предлагают пользователю бесплатные почтовые услуги. Для получения адреса на таком сервере достаточно заполнить анкету.

Как работать с электронной почтой.

Если у вас есть адрес электронной почты и вы подключены к Интернету, можно начать отправку электронных сообщений. Вам нужно лишь знать адрес того человека, которому вы собираетесь отправить письмо.

Почтовые службы (сервера) почти не отличаются набором кнопок или меню, с помощью которых вы можете создать новое сообщение. После того как вы открыли окно для нового письма, вам нужно ввести некоторую информацию, благодаря которой письмо найдет своего адресата.

TO: (Кому). В этой строке нужно напечатать адрес электронной почты вашего получателя.

CC: (Копия). Это же сообщение вы можете разослать и по другим адресам.

SUBJECT: (Тема). Название темы должно быть кратким — просто напечатайте короткий заголовок, по которому получатель сможет сразу определить основной смысл вашего сообщения.

Остальную часть «бланка» занимает текст вашего сообщения. При написании сообщения пользуйтесь теми же правилами, которым вы следуете при написании обычных писем или должностных записок.

Однако у электронной почты есть и свои правила. Одно из них касается использования *смайликов*. Смайлики — это занятные рожицы, составленные из обычных символов клавиатуры, они используются для придания письму эмоциональной окраски. На эти рожицы следует смотреть, наклонив голову влево. В таблице 2.1 приведен список некоторых наиболее часто употребляемых смайликов.

Таблица 2.1. Смайлики

<i>Смайлик</i>	<i>Выражение</i>
:)	Улыбка
:(Недовольство
:	Серьезность
;))	Подмигивающая физиономия
:D	Смех

Отправка электронных сообщений.

Написав сообщение, обязательно щелкните на кнопке Send (Отправить) или выберите эту команду из соответствующего меню.

Эта информация напоминает указание почтового и обратного адресов, которые мы пишем на обычных конвертах. После этого электронное письмо отправится по сети и будет пересылаться от одного сервера к другому до тех пор, пока не достигнет места назначения, а именно сервера входящей почты POP (Post Office Protocol) вашего получателя (точнее, POP-сервера его поставщика услуг Интернета). После того как получатель установит связь с почтовым сервером, ваше письмо будет загружено на его компьютер.

POP и SMTP. Post Office Protocol — по такому протоколу работает почтовый сервер, получающий электронные сообщения. По протоколу Simple Mail Transfer Protocol работает почтовый сервер, отправляющий электронные сообщения. Один сервер (что означает один компьютер) может выполнять функции как сервера SMTP, так и POP. Каждый конкретный поставщик услуг устанавливает либо один и тот же сервер для получения и отправления почты, либо два разных — все зависит от его аппаратного обеспечения.

Получение электронной почты.

Чтобы получить электронную почту, вам нужно лишь установить связь с поставщиком услуг Интернета, после чего запустить почтовую программу.

Любое полученное сервером послание будет загружено на ваш компьютер и сохранено в папке Inbox (Входящие). Чтобы прочесть сообщение, дважды щелкните на нем. После этого вы можете удалить сообщение, сохранить или ответить на него.

Можно настроить почтовый клиент так, чтобы он время от времени автоматически проверял наличие новой почты.

Ответные сообщения.

Чтобы ответить на письмо, откройте его или просто выберите его среди других в папке Входящие, а затем щелкните на кнопке Reply (Ответить) или выберите команду из соответствующего меню. При создании ответных сообщений большинство почтовых программ включает в ваше письмо текст оригинального сообщения. Вы можете настроить клиент таким образом, чтобы он не включал оригинальный текст, или же удалить отдельные части текста вручную.

Если же вам нужно, чтобы в ответное сообщение были включены цитаты из оригинального письма, свои ответы вы должны разместить над цитатами письма вашего адресата. В этом случае получателю не придется сначала читать текст своего письма, чтобы только потом найти ваше. Закончив писать ответ, щелкните на кнопке Отправить. Сообщение будет помещено в папку Исходящие, после чего отправится к своему получателю — точно так же, как и все другие электронные сообщения.

Вы можете ответить на любые полученные сообщения, а также переслать и переадресовать их. Когда вы отвечаете на сообщение, почтовая программа автоматически указывает адрес вашего получателя. Все, что от вас требуется, — это напечатать свой ответ и отправить сообщение.

Сетевой этикет. Когда сетевой этикет вступает в игру.

Когда вы в одиночестве сидите за своим компьютером, «скользя» по сети, вам может не прийти в голову, что при общении с другими пользователями Интернета нужно действовать в соответствии с правилами хорошего тона. Сетевой этикет, или *netiquette*, является набором писанных и неписанных правил, которых нужно придерживаться в процессе общения. Все зависит от того, сколько времени вы проводите в Интернете — вполне возможно, что вы редко вступаете в общение с другими пользователями или же, наоборот, каждый раз при выходе в Интернет число ваших собеседников может быть достаточно большим. Вот три главных места в сети, где сетевой этикет вступает в силу наиболее часто: переписка по электронной почте; телеконференции; «комнаты для бесед».

Для каждого из способов интерактивного общения существуют свои правила поведения, и в зависимости от того, следуете вы им или нет, ваше общение в сети будет похоже либо на дружеские беседы, либо на настоящие скандалы.

Пожалуйста, имейте в виду, что информация, представленная в этой главе, не является исчерпывающей. Следует воспринимать ее только как общие рекомендации, но не как «Десять заповедей сетевого этикета».

Правила поведения для переписки по электронной почте.

Вы можете подумать, что при переписке нельзя наделать так уж много ошибок. В конце концов, вы всего лишь пишете письмо и отправляете его кому-то. Что может быть проще? Далее приведен список того, что можно делать и чего нельзя, относящийся к такому, казалось бы, безобидному делу, как переписка.

Что следует делать:

Будьте внимательны к другим; пишите кратко и придерживайтесь темы. Электронная почта создана для рассылки писем, а не для сочинения диссертаций.

Для выражения эмоций используйте рожицы смайлики, но не слишком ими увлекайтесь. Они выражают тон письма, предупреждая двоякое толкование.

Файлы подписи должны быть небольшими (не больше пяти-шести строк). Многие пользователи имеют привычку добавлять к письму файл с ироничным или просто остроумным текстом, называемый *файлом подписи*.

Чего желательно не делать:

НЕ ПИШИТЕ ПИСЬМА ЗАГЛАВНЫМИ БУКВАМИ! Поскольку электронные письма можно только читать, а не слышать, у вас нет возможности выразить свои эмоции, например, так, как вы это сделали бы во время разговора по телефону. **ТЕКСТ, НАПИСАННЫЙ ЗАГЛАВНЫМИ БУКВАМИ**, в электронной переписке воспринимается как **КРИК!**

Не рассылайте сообщения, не содержащие никакой важной и полезной информации. Что может раздражать больше, чем необходимость выбрасывать из своего почтового ящика разный бумажный хлам? Только одна вещь: выбрасывание ненужной корреспонденции из электронного почтового ящика. Очень многим пользователям не нравится, когда им приходят никчемные сообщения, а, кроме того, это лишь напрасная трата ресурсов Интернета.

Не посылайте такие письма, которые вы, например, не хотели бы прочесть своей матери или услышать в новостях. Хотя это, может быть, звучит странно, но электронные послания по сути не отличаются от обычных писем, поэтому никогда не сопровождайте их фразами, которые могут смутить других.

Правила поведения на телеконференциях

Эти правила обычно достаточно обширны, и если вы планируете часто посылать свои сообщения в телеконференции, с вашей стороны было бы очень мудро сначала просмотреть FAQ, (Frequently Asked Questions, часто задаваемые вопросы). Правила сетевого этикета можно найти на телеконференции news.announce.newusers. Некоторые из них приведены далее, и им нужно следовать при участии в дискуссиях.

- Оскорбительные и унижающие замечания, а также высказывания расистского характера запрещены.
- Сообщения должны быть краткими, сжатыми, особенно если вы цитируете чье-либо сообщение или отправляете свой ответ.
- Не отправляйте сообщения, предназначенные конкретным лицам. Если вам нужно послать частное письмо, используйте обычную электронную почту.
- Не следует рекламировать какой-либо товар и пытаться привлечь покупателей, если данная телеконференция создана для других целей. Используйте сокращения.

Чтобы не удлиннять послания и не отклоняться от темы очень многие пользователи используют в своих сообщениях общеизвестные сокращения, в чем вы убедитесь, посещая телеконференции, «комнаты для бесед» и поддерживая переписку. Эти сокращения, если только они встречаются не слишком часто, можно писать заглавными буквами.

Брань в сети.

Рано или поздно вы обязательно столкнетесь с этим, особенно если участвуете в телеконференциях много и часто. Брань в сети — это резкие, может быть, критические высказывания или же комментарии, которые остальные участники конференции могут расценить как глупые или неуместные. Вас могут обругать и в том случае, если вы сами нарушите правила сетевого этикета. Если вы новичок, то вас, скорее всего, простят — многие ветераны не ждут от них большего... Но не все столь терпеливы, поэтому ведите себя осмотрительно.

У каждой «комнаты для бесед» свои правила.

«Комнаты для бесед» — места в диалоговых службах, где происходят интерактивные беседы в реальном времени, и большинство правил поведения, которые люди используют при обычном общении небольшими группами, например на вечеринках, находят применение и здесь.

Имейте в виду, что в некоторых «комнатах для бесед» из-за специфики обсуждаемых тем (например, в «комнатах» для взрослых) участники могут навязывать собственные нормы поведения и правила употребления жаргона.

Однако и здесь существуют общие правила, которым вы должны следовать:

- Здоровайтесь, когда появляетесь в «комнате для бесед». Короткие приветствия считаются проявлением вежливости, но не превращайте это в увертюру.
- Используйте псевдоним. «Комнаты для бесед» служат для абсолютно неофициального общения, поэтому выберите себе подходящий псевдоним. А если вы собираетесь посещать «комнаты для бесед» регулярно, то используйте один и тот же псевдоним, чтобы остальные могли узнавать вас.
- Не пишите ничего только заглавными буквами. Запомните, кому-то это может показаться **НАСТОЯЩИМ КРИКОМ!!!!!!**

- Не задавайте без конца одни и те же вопросы, если вас не замечают. Даже если вам кажется, что ваши остроумные замечания внесут оживление в беседу, другие могут так не думать.
- Если вы используете сокращения, не отклоняйтесь от принятых образцов. Другим может стать неприятно, если они поймут, что вы сделали какое-то уместное замечание только затем, чтобы сопроводить его малопонятной мешаниной букв.

Когда уместен сетевой этикет.

Когда вы разговариваете с человеком лицом к лицу, саркастические замечания могут быть ужасно смешны, но во время разговоров по сети никто не видит лиц своих собеседников. Не советуем вам часто бросать саркастические замечания, но если уж вы это сделали, сопроводите их смайликами — благодаря им собеседники поймут ваши шутки правильно.

Если у вас возникнут вопросы относительно правил поведения, положитесь на здравый смысл и общепринятые правила вежливости, и вы сможете избежать многих щекотливых ситуаций.

Понятие телеконференций, или групп новостей

Телеконференции, или группы новостей, — это дискуссионные группы, члены которых делятся друг с другом своими знаниями, впечатлениями, проблемами. Пользователи получают помощь, задают вопросы, отвечают на них и даже обмениваются графическими и прочими файлами. В Интернете существует свыше 20 тысяч всевозможных групп новостей, участники которых обсуждают вопросы политики, текущие события, программное обеспечение, «разговаривают» об автомобилях, домашних животных, татуировках, кинофильмах, супермоделях и любви.

Для того чтобы получить доступ к группам новостей, вам необходимо иметь специальную программу, известную как программа чтения (или просмотра) групп новостей. С ее помощью вы устанавливаете связь с сервером новостей, подписываетесь на любимые группы новостей и просматриваете сообщения, посланные другими участниками. Затем вы можете ответить им или начать новую дискуссию, отправив свой вопрос или новое сообщение.

Телеконференция, или группа новостей, — это интерактивная «доска объявлений»; любой желающий может отправлять в группу новостей свои сообщения и отвечать на сообщения других, а также открывать новые дискуссии.

Программа чтения групп новостей — это программа, с помощью которой пользователь «посещает» группы новостей, читает и отправляет сообщения.

Сервер новостей — это соединенный с Интернетом компьютер, через который пользователи получают доступ к группам новостей.

Пакеты Интернет Explorer и Netscape Communicator имеют в своем составе программы чтения групп новостей.

Порядок поиска информации в Интернет с помощью поисковых систем.

До сих пор мы с вами искали нужную информацию в Интернет, перемещаясь со страницы на страницу с помощью ссылок или путем набора адреса. Хотя это и неплохой способ поиска информации, он все же не самый эффективный.

Лучше всего искать в сети необходимую информацию с помощью поисковых систем.

На серверах поисковых служб есть специальные программы (их называют роботами или пауками), которые собирают информацию в Web и возвращают на свой сервер все обнаруженные страницы. Другими словами, поисковая служба представляет собой автоматизированную систему сбора, хранения и индексирования (сортировки) информации о различных Web-ресурсах сети. Из накопленной таким образом информации формируются специальные базы данных, используемые для реализации этих процессов. Пользователь может найти интересующую информацию путем создания поискового запроса, состоящего из перечня слов, которые должны присутствовать на Web-странице, а также логических операторов, задающих запросу большую гибкость. Слова, приведенные в запросе, будут разыскиваться в базах поисковой системы.

Итак, вы просто заполняете форму, указывая, что именно вам нужно найти, и щелкаете по кнопке Поиск, после чего система просматривает свой список Web-страниц и выбирает вам подходящую. В процессе поиска система отмечает количество ключевых слов, встречающихся на странице.

По окончании поиска система составляет список узлов, которые по ее мнению, подходят под указанные вами критерии. В этом списке представлены ссылки на различные Web-страницы, причем ссылки располагаются по степени убывания встреченных на данных страницах слов, совпадающих с ключевыми словами. Вы просматриваете список и щелкаете по ссылкам на те страницы, которые считаете необходимым посетить. Некоторые системы составляют список ссылок по степени «свежести» страниц, другие же – по степени вероятности того, что данные страницы окажутся теми, которые вы ищете. Вычисление вероятности основывается на данных о том, как скоро на странице встречается искомое слово. Первыми в таком списке идут ссылки на те страницы, у которых ключевые слова встречаются уже в названии.

Таблица 2.2. Список поисковых систем:

<i>Поисковые системы</i>	<i>URL-адреса</i>	<i>Язык/страна</i>
Google	http://www.google.com http://www.google.ru	Английский Русский
Yahoo	http://www.yahoo.com	Английский
Rambler	http://www.rambler.ru	Русский/Россия
Апорт	http://www.aport.ru	Русский/Россия
Yandex	http://www.yandex.ru	Русский/Россия

Проведение поиска информации в WWW.

1. Откройте в браузере Web-страницу поисковой системы Rambler.
2. Сохраните адрес открытой Web-страницы в папке с именем «Русскоязычные поисковые системы».
3. С помощью тематического поиска в поисковой системе Rambler найдите информацию о результатах торгов на Web-странице РИА Росбизнесконсалтинг.
4. Составьте сложный запрос для поиска информации на русском языке о студенческих конференциях по менеджменту или маркетингу с помощью поискового языка Rambler и выполните этот запрос.
5. Составьте сложный запрос на поисковом сервере Yandex для поиска следующей информации: в названии документов должны быть слова «студенческая конференция», а в самом документе – слова «компьютеры» или «графика» и найдите информацию по этому запросу.

Технология работы

1. Для открытия Web-страницы поисковой системы Rambler:
 - установите связь с вашим провайдером;
 - откройте программу Интернет Explorer;
 - в адресное поле браузера введите www.rambler.ru;
 - нажмите клавишу <Enter>. Через некоторое время на экране появится Web-страница этой поис
2. Для сохранения адреса поисковой системы Rambler в папке с именем *Русскоязычные поисковые системы*:
 - выполните команду **Избранное, Добавить в**;
 - щелкните по кнопке <Создать папку>;
 - введите Имя папки *Русскоязычная поисковая система* и щелкните по кнопке <ОК>;
 - закройте окно «Добавление в избранное», щелкнув по кнопке <ОК>.
3. Чтобы с помощью тематического поиска найти информацию о результатах торгов на ММВБ на Web-странице РИА Росбизнесконсалтинг, необходимо выполнить следующие действия
 - на стартовой странице поисковой системы Rambler в перечне тематик щелкните по ссылке *Бизнес/Финансы*;
 - найдите в колонке *Название ресурса* ссылку *РИА РосБизнесКонсалтинг* и щелкните по ней (эта ссылка каждый день меняет свой рейтинг и может оказаться не на первой странице);
 - ознакомьтесь с содержанием страницы,
 - вернитесь на стартовую страницу, щелкнув дважды (с некоторой временной паузой, необходимой браузеру для загрузки страниц) по кнопке <Назад>
4. Для составления и выполнения сложного запроса в поисковой системе Rambler

- на стартовой странице Rambler щелкните по гиперссылке *Помощь* (эта гипер-ссылка находится в правом верхнем углу страницы),
- просмотрите варианты построения сложных поисковых запросов;
- вернитесь на стартовую страницу, щелкнув по кнопке <Назад>;
- в ячейку для поискового образа введите следующий запрос: \$Russian:(Студенческие конференции) & (менеджмент | маркетинг);
- щелкните по кнопке <Поиск>;
- откройте одну из появившихся в результате поиска ссылки и просмотрите ее содержание.

5. Для составления и выполнения сложного запроса в поисковой системе Yandex:

откройте Web-страницу русскоязычной поисковой системы Yandex с адресом www.yandex.ru;

- для перехода к странице с описанием поискового языка системы Yandex щелкните по ссылке *Расширенный поиск*. На открывшейся странице щелкните по ссылке *Формальное описание*;
- ознакомьтесь с синтаксисом языка запросов;
- вернитесь на стартовую страницу Yandex, щелкнув два раза по кнопке <Назад>;
- в ячейку для поискового образа введите следующий запрос: \$Title:(Студенческая конференция) & (компьютеры | графика);
- щелкните по кнопке <Поиск>;
- откройте одну из появившихся в результате поиска ссылки и просмотрите ее содержание;
- закройте браузер;
- отключите связь с провайдером.

Порядок поиска информации в Интернет с помощью поисковых систем. Как делать правильные запросы для поисковых систем.

Во-первых: откройте сразу несколько поисковых форм для двух-трех поисковых систем, которые Вам нравятся больше всего. Количество форм зависит от мощности Вашего компьютера (определяется опытным путем). Обычный пентиум с двухсотым процессором запросто выдерживает два десятка открытых окон браузера. Как выбирать поисковые машины – хорошо изложено на странице [Яндекса](#). Теперь о запросах:

Чтобы получить правильный ответ, надо задать правильный вопрос, т.е. необходимо знать, или догадываться, каким примерно будет ответ.

Задается слово или словосочетание, в которое заложен основной смысл запроса.

Не рекомендуется задавать слова не несущие смысловой нагрузки (союзы, предлоги, междометия), если это не обусловлено специфичностью запроса.

Все запросы пишутся с маленькой буквы, кроме имен собственных (Москва, Волга, Петя, Маша...).

Не рекомендуется писать длинные запросы (как построить коммунизм в отдельно взятой квартире).

В конце запроса точка не ставится.

Если найдено мало вариантов, необходимо изменить запрос и задать слово близкое по смыслу (синоним). Некоторые поисковые машины предлагают: “просмотреть подобные документы ” или "More links this" . Воспользуйтесь этим предложением.

Если найдено слишком много вариантов, используйте опцию «искать в найденном» или конкретизируйте запрос.

Если по Вашему запросу ничего не найдено, то проверьте грамматические ошибки.

После того, как Вы это прочитали, никто не сможет Вас упрекнуть, что русские, купив новую машину, сначала дергают за все пимпочки и бьют по кувымпочкам, а потом уже читают инструкцию.

Синтаксис языка запросов поисковых машин

Логические связки:

“И”- предназначена для того, чтобы показать, что и первое, и второе, и следующее слово должно встречаться в документе (в некоторых машинах – в пределах предложения). Пишется в разных поисковых машинах как: +, и, and, AND, &.

Например: все & поисковики

“ИЛИ”- Любое из слов должно быть в документе. Обозначается как: или, |, or, OR.

Например: пить OR курить

“НЕ”- Первое слово встречается, а второго быть НЕ должно. Пишется: - (Это не дефис, а знак “минус”, пишется через пробел после первого слова и слитно со вторым), не (по-русски: и, или, не – только у Апорта), not, !, ~

Например: (мужик + в + пиджаке) – памятник. Круглые скобки в примере выделяют логическую группу слов.

Если заключить словосочетание в кавычки, то оно будет восприниматься как фраза, и машина будет искать именно эту фразу. (Кроме Рамблера).

Возможен поиск слов с произвольным окончанием. Так на запрос: теле* – будут найдены и телевидение, и телефоны, и телеконференции. (Кроме Яндекса)

В целом языки запроса одинаковы у всех поисковых машин, но имеют отличия, помогающие оптимизировать поиск. Поэтому, выбрав, поисковик, не полнитесь почитать инструкцию по пользованию им. Пять минут затраченные на изучение языка запросов, уменьшат время поиска на часы или отбьют желание им пользоваться.

Как обрабатывать результаты поиска

Пример 1:

Вы хотели узнать годы царствования Петра I. На запрос «Петр I» Вы получили несколько тысяч страниц, содержащих выражение «Петр I». На них: информация о памятниках Петру I, о ценах на сигареты «Петр I», о лоббимце Петра I – Меньшикове и т.д.

Пишется новый запрос:

Петр not (памятник & сигареты & прайс)

или

Петр & великий & биография.

В новом ответе поисковика просматриваете только документы, в описании которых есть даты.

Пример 2:

Вам необходимо узнать текущие цены на баритовый концентрат. Ограничиваете дату поиска в расширенной форме или просто пишете:

(баритовый & концентрат & цена) дата=01/01/01-01/01/02

Будут найдены все документы за 2001 год. Если концентрат редкий и в этом году его не продавал никто, то снимите ограничение по дате, найдите его продавцов или покупателей в прошлом, и напишите им письмо с просьбой выслать цены.

Пример 3:

Вы хотели узнать, как заработать деньги в Интернете. На любой ваш запрос про деньги и Интернет выдана тысяча документов. Просите машину показать сначала новые по дате документы, т.к. интересны новые способы. Откидываете документы с одинаковым названием и описанием. Это зеркала или просто нагло скопированные сайты (по-хамски). Откидываете избыток ссылок на ресурсы из многочисленных каталогов и подборок ссылок с описанием ресурса. Открываете несколько первых документов. Просматриваете их и делаете вывод, что все это не для Вас.

Каталоги и рейтинги

Каталоги можно разделить на:

1. С поиском внутри себя.
2. Без поиска.
3. Персональные (подборки ссылок).

Все они могут быть с рейтингом или без рейтинга.

К первому типу относятся крупные каталоги. Они пополняются за счет регистрации в них новых сайтов, так же как и в поисковых машинах. Обычно они существуют рядом с поисковыми машинами. Их преимущество перед поисковиками в том, что страницы предварительно просматриваются человеком (модератором). В последнее время поисковые машины тоже не обходятся без просмотра страниц человеком. Модератор имеет право изменить описание ресурса и перенести его в другой раздел каталога или вовсе не включить в каталог (многие каталоги имеют определенные критерии отбора сайтов).

Вторые попроще и помельче. Обычно они специализированные или региональные. Только их специализация и оправдывает их существование, т.к. бывает, что они содержат ссылки на ресурсы, которые нигде больше не зарегистрированы.

Третьи по заявлению известного каталога “Омен” – полный бред. Я с ним согласен. В этих каталогах находится только то, что нравится его создателю или ему выгодно. Спросите, что может быть выгодного в каталоге? Принцип кукушки и петуха. Я сделаю ссылку на твою страничку, ты на мою, вот количество посетителей у нас и подрастет. Кроме того, некоторые поисковики показывают первыми в списке документов найденных по запросу те страницы, на которые много ссылок с других сайтов. Нормальные люди просматривают документы сверху вниз, а значит и посетителей у первых страниц больше и рейтинг их выше.

Рейтинг, или популярность сайта, подсчитывается при помощи специальных счетчиков, которые размещаются на страницах. Они у каждого каталога разные и даже могут быть невидимыми. Основное отличие Интернет-рейтингов от более известных музыкальных радио- или телерейтингов в том, что людям участвующим в голосовании, например за Земфиру в горячей десятке MTV, не известно ее текущее положение в рейтинге до конца недели. В Интернете же рейтинг меняется через час. И любой может наблюдать за его изменением. Более того, очень сложно нормальному человеку, глядя на страницу рейтинга не посетить первые в рейтинге страницы, а начать с девяностой или сотой. И получается замкнутый круг: высокий рейтинг – много посетителей, много посетителей – высокий рейтинг. И первая двадцатка рейтинга практически не меняется.

А еще в сети много умных сообразительных специалистов – программистов. Они пишут программы, которые могут изменять показания счетчика посещения страницы и тогда рейтинг показывает степень образованности программиста.

Так что не смотрите на нормальных людей, ищите интересные ресурсы самостоятельно, не останавливайтесь на первой странице рейтинга. Ищите то, что необходимо Вам, а не нормальным людям.

Вопросы для повторения

1. Какую структуру имеет территориальная (национальная) сеть?
2. Назовите известные вам сервисы (службы) Интернет.
3. Какие основные операции применяются при работе с сервисом телеконференций?
4. Дайте определение глобальной сети.
5. Что такое FTP-сервер? Для чего используется анонимное соединение с сервером?
6. Опишите сервис WWW.
7. Что такое группы новостей?
8. Какие адреса имеет каждый компьютер в сети TCP/IP?

9. Как происходит поиск информации с помощью поисковых машин?
10. Из каких частей состоит сообщение электронной почты?
11. Опишите сервис E-mail.
12. Какие стеки протоколов Вы знаете?
13. Каким образом происходит подключение и настройка компьютера для работы в сети Интернет?
14. Перечислите основные правила подготовки электронного письма.
15. Каковы основные принципы поиска информации в Интернет.
16. В чем состоит отличие словарных ИПС от классификационных?

Резюме по теме

В курсе, посвященном основам информационных технологий, не может не рассматриваться глобальная сеть Интернет. Поэтому в основном содержание темы связано с рассмотрением технологий, сервисов и других аспектов сети Интернет.

В данной теме мы рассмотрели каким образом можно подключиться к сети Интернет. Услуги, связанные с доступом к Интернету, предоставляются фирмами, которые в англоязычных странах называются Internet Service Provider, или сокращенно ISP; в России их называют «провайдерами доступа в Интернет», или просто провайдерами. Существует несколько вариантов подключения к Интернету: постоянное соединение по выделенной линии; сеансовое соединение по коммутируемой линии; дистанционный терминальный доступ к хост-компьютеру; сеансовый доступ по спутниковым каналам связи.

Основной материал данной темы связан с рассмотрением следующих сервисов (служб) сети Интернет. Во-первых, это, конечно же, Всемирная паутина (WWW, Word Wide Web) – интерактивный сервис Интернет, в основу которого положено гипертекстовое представление информации. Гипертекст – структурированный текст с введением в него перекрестных ссылок, отражающих смысловые связи частей текста. Выбор ссылки вызывает на экран связанный со словом-ссылкой текст или рисунок. Ссылки также называют гипертекстовыми связями (hypertext links) или гиперссылками. Гиперссылки связывают одну страничку (или файл) с другой посредством включения в текст адреса последней. Помимо текста с гиперссылками, web-страница может содержать информацию, представленную в другой форме — графической, звуковой, видео.

Во-вторых, это электронная почта (e-mail, Electronic mail) – система протоколов и программ, созданная для пересылки писем в сети с доставкой на индивидуальный электронный почтовый ящик. Это один из наиболее дешевых и вместе с тем популярных сервисов Интернет.

В третьих, это сервис пересылки файлов (FTP, File Transfer Protocol) – сервис Интернет, позволяющий получать и отправлять текстовые и двоичные файлы. FTP чаще всего используется для получения файлов из архивных хранилищ файлов. В Интернет существует огромное количество FTP-узлов –

"складов" программного обеспечения: бесплатного – freeware и условно-бесплатного – shareware.

В-четвертых, это телеконференции (NNTP, Network News Transfer Protocol). Существует множество (более 3500) размещенных на серверах в Интернет так называемых телеконференций – в американском переводе Usenet. Это «коллективные» почтовые ящики, информация в которых доступна всем, подписавшимся на нее. В соответствии с протоколом NNTP информация между серверами автоматически обновляется таким образом, что сообщение, направленное на любой из серверов, в конечном итоге (в течение 2-3 часов) оказывается на каждом. Администраторы "подписываются" на выбранные ими темы новостей для пользователей их организации. Телеконференции очень популярны среди сообществ, имеющих схожие задачи или интересы, каждая из них имеет название, а общий список публикуется в сети Usenet.

Завершается тема рассмотрением методики поиска информации в сети Интернет. На серверах поисковых служб есть специальные программы (их называют роботами или пауками), которые собирают информацию в Web и возвращают на свой сервер все обнаруженные страницы. Из накопленной таким образом информации формируются специальные базы данных, используемые для реализации этих процессов. Для того, чтобы начать поиск надо заполнить форму, указывая, что именно вам нужно найти, после чего система просматривает свой список Web-страниц и выбирает вам подходящую. В процессе поиска система отмечает количество ключевых слов, встречающихся на странице.

Тема 3. Основы подготовки документов средствами Word

Цели и задачи изучения темы:

- Изучение интерфейса текстового процессора *Microsoft Word*.
- Освоение основных операций по работе с документами: создание, открытие, сохранение.
- Изучение основных приемов редактирования текста: выделение различных фрагментов текста, копирование, отмена выполненных действий и др.
- Знакомство со специальными средствами редактирования: поиск и замена текста, проверка правописания и др.
- Изучение средств шрифтового оформления текста и форматирования абзацев.
- Освоение методики создания и редактирования таблиц.

3.1. Запуск *Microsoft Word*

Существует несколько способов запуска *Microsoft Word*, как и любого другого приложения, работающего под управлением операционной системы Windows.

Запустить *Microsoft Word*, можно одним из перечисленных ниже способов:

1. Выбрать соответствующую команду в стартовом меню (*Пуск – Программы – Microsoft Word*).
2. С помощью ярлыка *Microsoft Word*, расположенного на *Рабочем столе*.
3. С помощью кнопки *Microsoft Word*, расположенной на одной из панелей быстрого запуска *Панели задач*.

Если необходимо не только запустить *Word*, но и открыть документ, можно использовать программу *Проводник*:

1. Запустить *Проводник* любым известным способом.
2. Открыть папку, содержащую требуемый файл *Microsoft Word*, и дважды щелкнуть по его значку левой клавишей мышки.

Можно использовать меню *Пуск – Документы*. В появившемся на экране списке содержатся наименования документов, с которыми пользователь работал в последнее время. Щелкнуть мышкой по наименованию требуемого документа.

3.2. Структура окна *MS Word*

Окно *Microsoft Word*, содержащее пустой документ, показано на рис. 3.1. Его можно разделить на пять основных областей:

- строка заголовка;
- строка меню;
- панели управления;

- рабочая область;
- строка состояния.



Рис. 3.1.

Окно редактора *Microsoft Word*

Строка заголовка

Строка заголовка, помимо заголовка приложения, содержит кнопку системного меню и кнопки управления окном. Команды системного меню в основном дублируют кнопки управления (рис. 3.2).

<i>Кнопка</i>	<i>Назначение</i>
	Свернуть окно в Панель задач
	Полноэкранное представление окна
	Отображение окна в нормальном виде
	Закрытие окна

Рис. 3.2. Кнопки управления размером окна

Строка меню

Строка меню содержит команды основного меню. Все команды являются иерархическими. Это означает, что при выборе одной из таких команд на экране появляется ниспадающее меню. Для ускорения выполнения многих операций существует *контекстное меню*, оно позволяет выполнить многие операции, не обращаясь к строке меню. Для вызова контекстного меню необходимо нажать правой кнопкой мыши на объекте в документе, с которым

нужно выполнить действие. Содержание меню зависит от того, что вы можете сделать с выделенным объектом в настоящий момент.

Панели инструментов

Панели инструментов предоставляют в наше распоряжение удобное средство для быстрого выполнения команд и процедур. Для того, чтобы выполнить команду или процедуру, представленную на панели инструментов соответствующей кнопкой, достаточно установить курсор мыши на эту кнопку и нажать левую клавишу мыши. На рис. 1 под строкой меню располагаются панели инструментов: *Стандартная* и *Форматирования*. Кроме них MS Word содержит и другие панели инструментов, которые при желании можно отобразить в окне текстового процессора.

Настройка панелей инструментов

В MS Word панели инструментов представлены на экране не целиком, а только самыми необходимыми кнопками. Для того, чтобы вывести на экран нужную кнопку, необходимо нажать значок в виде стрелок . Откроется дополнение к представленной части, в нижнем отделе которого расположена команда «Добавить или удалить кнопки». Если нажать стрелку рядом с этой командой, откроется весь список кнопок панели. Выбрать нужную кнопку можно, установив слева от нее флажок.

Вывод на экран/удаление с экрана панелей инструментов

Панели инструментов общего назначения доступны в любой момент работы с MS Word. Другие – выводятся на экран только при выполнении конкретных действий.

Для того, чтобы вывести на экран одну из панелей, надо выполнить команду *Вид – Панели инструментов* и нажать мышью наименование нужной панели инструментов. Для удаления с экрана панели инструментов убрать флажок слева от ее наименования.

Строка состояния

Строка состояния расположена в нижней части окна. В левой части строки состояния отображается информация о текущем документе (рис. 3.3). Расшифровка обозначений приведена в таблицах 3.1 и 3.2.

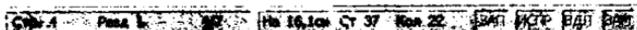


Рис. 3.3. Строка состояния

Кроме того, строка состояния содержит индикаторы режима работы, которые информируют, в каком из режимов редактор работает в настоящий момент. Черный цвет индикаторов соответствует включенному состоянию режима, серый – выключенному.

Включение/выключение режимов осуществляется соответствующими командами и настройками. Кроме того, для переключения режима можно

дважды щелкнуть левой клавишей мыши по соответствующему индикатору.

Таблица 3.1. Описание элементов строки состояния

<i>Элемент</i>	<i>Описание</i>
Стр.4	Номер текущей страницы
Разд. 1	Номер текущего раздела. Информация, отображаемая этим элементом, имеет смысл только для документов, разбитых на разделы
4/7	Количество страниц от начала документа до текущей страницы (4) и общее число страниц в документе (19)
На 16,1 см	Расстояние по вертикали между курсором и верхним краем страницы
Ст 37	Количество строк от начала страницы до курсора
Кол 22	Количество символов от левого поля до курсора, включая пробелы и символы табуляции

Таблица 3.2. Назначение индикаторов строки состояния

<i>Индикатор</i>	<i>Назначение</i>
ЗАП	Активен режим записи макрокоманд
ИСПР	Активен режим маркировки исправлений. Маркеры исправления показывают, какие изменения были внесены в документ по сравнению с его последней версией
ВДЛ	Активна клавиша F8 (Расширить выделение). Каждое нажатие клавиши F8 будет расширять выделение фрагмента текста. Для сужения выделения используется комбинация клавиш Shift+F8
ЗАМ	Активен режим замены символов. В режиме вставки символов индикатор имеет серый цвет

Контекстное меню

Контекстное меню позволяет выполнять многие из команд, не обращая к строке меню. Это средство ускоряет выполнение многих операций. Для вызова контекстного меню необходимо установить курсор на том объекте, с которым нужно произвести действие, и нажать правую кнопку мыши или Shift+F10 на клавиатуре. Содержание меню определяется тем, что пользователь делает в данный момент, и включает только самые необходимые команды.

3.3. Выход из MS Word

После завершения текущего сеанса работы необходимо выйти из MS Word. Для этого можно воспользоваться одним из следующих способов:

- Выбрать меню *Файл – Выход*.
- Выбрать пункт *Закреть* в системном меню главного окна MS Word.
- Установить указатель мыши на значок системного меню в главном

окне MS Word и дважды щелкнуть левой кнопкой мыши.

- Нажать кнопку *Закрыть* в строке заголовка главного окна.
- Нажать *Alt+F4* на клавиатуре.

Если в каком-либо из открытых окон содержится несохраненная информация, MS Word предложит выбрать, как поступить с ней. Для этого на экране появится окно диалога, аналогичное показанному на рис. 3.4.



Рис. 3.4. Сообщение при закрытии документа

Для продолжения операции выбрать одну из опций, перечисленных в таблице 3.3.

Таблица 3.3. Опции сохранения документа

Кнопка	Назначение
Да	Сохраняет документ и выходит из MS Word. Если файлу еще не присвоено имя, MS Word откроет окно диалога «Сохранение документа»
Нет	Осуществляет выход из MS Word без сохранения документа
Отмена	Закрывает текущее окно диалога и возвращается в MS Word

3.4. Создание, сохранение, открытие и закрытие документов в MS Word

Работа в текстовом процессоре MS Word начинается с создания и сохранения документов.

В текстовом процессоре Word принято использовать два метода создания нового документа: на основе готового шаблона (шаблон определяет совокупность параметров, с помощью которых будет осуществляться форматирование документа, к этим параметрам можно отнести начертание шрифта, величину полей, установки табуляторов и т. д) или на основе существующего документа. Второй метод проще, но первый более корректен.

Мои документы — традиционная папка для хранения авторских документов в операционных системах Windows.

Избранное — особая логическая папка пользователя, предназначенная для хранения ярлычков Web-страниц.

Web-папки — особые папки, хранящиеся в Web-структурах, например в World Wide Web, или в корпоративной сети Intranet. В общем случае при использовании Web-папок сохранение документа происходит не на локальном компьютере, а на удаленном Web-сервере.

При необходимости сохранить документ в произвольную папку, не представленную в данном списке, следует выполнить навигацию по файловой структуре с использованием раскрывающей кнопки на правом краю поля *Папка*.

Ввод текста

Текст вводится с помощью алфавитно-цифровых клавиш. Для ввода прописных букв используется клавиша *SHIFT*. Если нужно ввести длинный ряд (поток) прописных символов, клавиатуру можно переключить с помощью клавиши *CAPS LOCK*.

При вводе текста необходимо соблюдать следующие правила:

- Во всех современных текстовых редакторах переход на новую строку в процессе набора текста происходит автоматически, не требуя ввода специального символа.
- Окончание абзаца маркируется нажатием клавиши *Enter*, позволяющей перейти на новую строку.
- Пробел обязателен после знака препинания; перед знаком препинания пробел не ставится.

Специальные знаки препинания устанавливаются с помощью следующих комбинаций клавиш:

- неразрывный дефис – <Ctrl> + <Shift> + <дефис>
- тире – <Ctrl> + <серый минус>
- неразрывный пробел – <Ctrl> + <Shift> + <пробел>

Понятие курсора. Место документа, в которое происходит ввод текста (точка ввода), отмечается на экране вертикальной чертой, которую называют *курсором*. Не надо путать курсор с *указателем мыши* – это два разных понятия. *Указатель* – это активный элемент управления, а *курсор* – это только маркер, не выходящий за пределы документа.

Переключение между русскими и латинскими символами. При наборе текста иногда приходится переключаться между русскими и латинскими символами. Это делается общесистемным способом.

Для того чтобы узнать, какой комбинацией клавиш на данном компьютере выполняется переключение раскладок клавиатуры, надо посмотреть, как построены ее свойства (*Пуск – Настройка – Панель управления – Клавиатура*).

Средства отмены и возврата действий. Все операции ввода, редактирования и форматирования текста протоколируются текстовым процессором, и потому необходимое количество последних действий можно отменить. Последнее действие отменяют комбинацией клавиш *CTRL+Z*. Другие аналогичные средства – команда *Правка – Отменить действие* и кнопка *Отменить действие* на панели инструментов *Стандартная*.

После отмены ряда действий существует возможность вернуться к состоянию, предшествовавшему отмене. Для этого служит команда *Правка – Вернуть действие* или кнопка *Вернуть действие* на панели инструментов *Стандартная*.

После открытия MS Word можно сразу начать вводить текст в документ. До тех пор, пока файл не сохранен, документ временно находится в оперативной памяти. Для его сохранения необходимо записать его на жесткий диск, воспользовавшись командой *Файл – Сохранить*.

При первом сохранении документа необходимо указать в окне диалога *Сохранить как* имя файла, в котором будет храниться ваш документ. В последующих сеансах работы файл можно оставить под тем же именем (*Файл – Сохранить*) или под другим именем (*Файл – Сохранить как*). Кроме того, для сохранения файла можно воспользоваться кнопкой *Сохранить* на стандартной панели инструментов или комбинацией клавиш *Shift+F12*.

Имена файлов

При задании имени файла необходимо следовать определенным правилам:

- Имя файла MS Word может иметь длину до 255 символов, включая пробелы.
- Можно использовать прописные и строчные буквы (A — Z, a — z, A — Я, а — я), цифры (0 — 9), а также специальные символы.
- В имени недопустимы: звездочки (*), двоеточия (:), точка с запятой (;), знак вопроса (?), символы наклонной черты (/ или \), разделители (|), знаки больше чем (>) и меньше чем (<), кавычки ("").
- Из числа специальных можно использовать следующие символы: !, @, #, \$, % ,,&, (,), _ - , { и }. Точки допустимы только в качестве разделителя между именем и расширением файла.

При сохранении файла на жестком диске компьютера необходимо указывать папку, в которую будет помещен документ. Папки в MS Word аналогичны используемым в офисах для хранения бумажных документов.

Легко отыскать нужные файлы, если они находятся в соответствующих папках, относящихся к определенной тематике.

Создание пустого документа

Для создания документа пользуются шаблоном *Обычный*. Этот шаблон полезен в тех случаях, когда нужен пустой документ, в который в дальнейшем будет вводиться информация. При этом к документу не предъявляется каких-либо специальных требований по оформлению или форматированию.

Для того чтобы создать новый документ на основе шаблона *Обычный*, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать меню *Файл – Создать*. В результате на экране появится окно диалога *Создание документа*, представленное на рис. 3.5.

2. Выбрать шаблон «Обычный».

3. Установить переключатель *Документ*. Нажать *ОК*.

В качестве альтернативного способа для создания нового документа, основанного на обычном шаблоне, можно использовать комбинацию клавиш *Ctrl+N* или кнопку

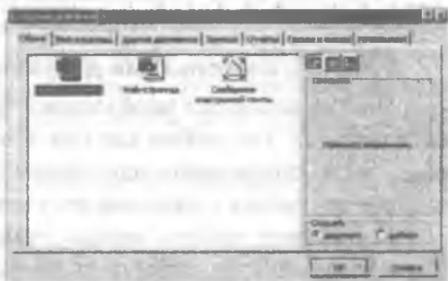


Рис. 3.5. Окно диалога *Создание документа*

Создать  на стандартной панели инструментов. В результате будет открыт новый документ, основанный на обычном шаблоне, без вывода на экран окна диалога *Создание документа*.

Открытие существующего документа

Основным средством открытия существующего документа MS Word является окно диалога *Открытие документа* (рис. 3.6). Для его открытия существует несколько способов:

- Выбрать команду *Файл – Открыть*.
- Нажать *Ctrl+O* на клавиатуре.
- Нажать кнопку *Открыть* на стандартной панели инструментов.



Рис. 3.6. Окно диалога «Открытие документа»

По умолчанию окно диалога *Открытие документа* содержит список документов папки *Мои документы*. Необходимо найти нужный документ в соответствующей папке и нажать в окне кнопку *Открыть* или дважды щелкнуть мышкой по значку документа.

MS Word помнит определенное количество (установленное в настройках редактора) последних документов, с которыми работал пользователь. Обычно они внесены в список меню *Файл*.

Для открытия недавно закрытого файла нужно открыть меню *Файл* и выбрать имя файла в нижней части меню.

Открытие файлов других форматов

MS Word позволяет открывать файлы, созданные в других форматах типа *WordPerfect*, *Word для DOS*, *WordStar*, *Works* и др. Для этого используется обычный путь: *Файл – Открыть*, но в строке *Тип файла* нужно выбрать соответствующий тип или указать *Все файлы*, тогда в основном окне появится список всех файлов, из которых вам нужно выбрать нужный.

Работа с несколькими документами

Иногда возникает необходимость работать с несколькими документами одновременно. Это удобно как при просмотре *версий* одного документа, когда можно легко скопировать или переместить текст или рисунок, редактировать их, так и при работе с разными документами.

В процессе работы можно открывать уже существующие документы или создавать новые, вывести их на экран одновременно в виде окон или показывать по мере необходимости, используя меню *Окно*.

Для того чтобы разделить экран на две части, надо выбрать команду *Окно – Разделить*, установить указатель мыши на разделительной линии и, передвинув его в нужном направлении, отпустить кнопку мыши. Если нужно

увидеть одновременно все открытые документы, выбрать команду *Окно – Упорядочить все*.

В список меню *Окно Word* вносит все открытые в настоящее время файлы. Кроме того, все открытые документы представлены на *Панели задач* внизу экрана.

Сохранение документа

Для сохранения документа надо дать имя файлу, а также определить, в какой папке и на каком диске он будет записан. Для первоначального сохранения документа необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать пункт меню *Файл – Сохранить* или нажать *F12*.
2. В поле *Имя файла* ввести имя файла или согласиться с предложенным *Word*.
3. С помощью раскрывающегося списка *Папка* выбрать имя диска. В результате его название появится в верхнем поле, а в основном окне появится список папок, содержащихся на нем.
4. Из списка папок выбрать ту, в которой будет храниться файл.
5. Выбрав все уровни вложения папок, нажать кнопку *Сохранить*.

Документ, в который вносятся какие-то изменения, надо также периодически сохранять. Все изменения во время работы находятся в оперативной памяти и не гарантированы от случайностей, одна из которых – бросок питания в электрической сети – в одно мгновение может уничтожить труд нескольких часов. Процедура сохранения заключается в следующем: надо установить указатель мыши на кнопку с изображением дискеты  и щелкнуть левой кнопкой мыши. Только после этого изменения в документе будут записаны на жесткий диск.

Частое, регулярно выполняемое сохранение также сокращает время итогового сохранения документа на диске в конце сеанса работы.

Автоматическое сохранение документов

В *MS Word* есть возможность автоматически сохранять документы с определенным пользователем временным интервалом. При автосохранении документ будет временно сохранен в специальном, созданном для этого системой рабочем файле. Однако в конце сеанса работы необходимо сохранить файл как обычно, используя команду *Файл – Сохранить* или *Файл – Сохранить как*. Таким образом, использование автосохранения не освобождает от сохранения в процессе и в конце работы, зато страхует от потери информации.

Для того чтобы установить автоматическое сохранение, нужно выполнить следующие действия:

1. Выбрать команду *Сервис – Параметры*.
2. В окне диалога *Параметры* перейти на вкладку *Сохранение*.
3. Установить флажок *Автосохранение каждые...* и выбрать в окне нужный временной интервал, через который будет происходить автосохранение.

Закрытие документа

После того, как работа с документом закончена и файл сохранен, документ можно закрыть. Если открыто сразу несколько документов, необходимо закрыть каждый документ. Существует несколько способов закрытия документа, но в любом из них при попытке закрыть документ сначала откроется окно запроса (рис. 5), в котором необходимо выбрать один из вариантов ответа. После ответа на запрос документ закрывается.

Редактирование документа

Под редактированием подразумевается внесение каких-либо изменений в существующий документ. MS Word представляет широкий набор средств редактирования документов для этих целей.

Прежде чем перейти непосредственно к средствам редактирования, рассмотрим существующие в MS Word режимы работы с документом.

Средства для представления документа на экране

Работа с документом в MS Word может осуществляться в одном из следующих режимов:

Обычный режим обеспечивает наиболее высокую скорость работы с документом. Однако часть элементов оформления в этом режиме оказывается недоступна.

Режим разметки страницы позволяет получить адекватное представление о странице документа.

Режим структуры документа предоставляет удобные средства для работы со структурой.

Режим Главного документа основан на режиме структуры. Он полезен при работе с большими документами и позволяет оптимизировать некоторые процедуры.

Режим Схема документа специально предназначен для чтения документа с экрана. Это – режим Word, предлагаемый для применения в Интернет. При этом страница делится на две части: схему документа и текст, который представлен более крупными буквами, длина строки изменяется, чтобы помещаться в окне целиком.

Схема документа очень удобна для быстрого поиска нужного раздела в большом документе.

Режим Web-документа предлагается для применения в Интернет.

Режим предварительного просмотра демонстрирует вид документа, получаемого при печати.

Все режимы могут сочетаться для удобства пользователя, а также применяться независимо друг от друга.

Масштаб

В процессе работы можно изменять масштаб изображения: увеличивать изображение до 200% – для детальной работы или уменьшить – для просмотра общего вида страницы.

Для изменения масштаба можно воспользоваться кнопкой *масштаб* стандартной панели инструментов. При ее нажатии открывается список часто используемых масштабов, из которых можно выбрать нужный. 

Для изменения масштаба отображения документа с помощью команды используется команда *Вид – Масштаб*, в результате чего на экране появится окно диалога *Масштаб*. С помощью этого окна можно установить нужную степень увеличения или уменьшения текста.

Если требуется установить масштаб, который отсутствует в списке предопределенных значений, можно ввести нужное значение в поле *Произвольный*.

3.5. Перемещение в документе

Если требуется внести изменения в существующий документ, первое, что необходимо сделать, – это переместиться в требуемое место. Для перемещения по документу MS Word можно использовать любое из следующих средств:

- Полосы прокрутки.
- Команды меню.
- Оперативные клавиши.
- Перемещение с помощью панели поиска.

Перемещение с помощью полос прокрутки

Для прокрутки информации в вертикальном и горизонтальном направлениях предназначены вертикальная и горизонтальная полосы прокрутки, соответственно.

Каждая из полос прокрутки содержит кнопки прокрутки, на которых изображены стрелки, и движок прокрутки, квадратная кнопка.

- Для перемещения на одну строку вверх или вниз надо нажать кнопку вертикальной полосы прокрутки, на которой изображена одинарная стрелка.
- Для перемещения на один экран вверх (или вниз) нажать мышью пространство над (под) движком вертикальной полосы прокрутки.
- Для перемещения на одну страницу вверх (или вниз) нажать мышью кнопку вертикальной полосы прокрутки, на которой изображена двойная стрелка.
- Для перемещения в начало (или конец) документа передвинуть движок прокрутки вплотную к верхней (к нижней) кнопке прокрутки.
- Для перемещения на требуемую страницу документа переместить мышью движок прокрутки. При этом на экране будет отображаться номер страницы и название раздела. Данное средство существенно облегчает позиционирование в больших документах.

Горизонтальная полоса прокрутки позволяет перемещаться вдоль строк аналогично тому, как происходит перемещение по строкам с помощью вертикальной полосы прокрутки.

Перемещение с помощью панели поиска

Система перемещения и поиска получила дальнейшее развитие в виде специальной поисковой панели. Для ее открытия надо нажать кнопку *Выбор объекта перехода*  движка вертикальной полосы прокрутки.



С помощью этой панели можно перемещаться от объекта к объекту. При этом можно отыскивать не только десять predetermined объектов поиска, открывающихся после щелчка мыши, но и воспользоваться

стандартным средством поиска и перемещения – окном диалога *Найти и заменить*, которое также открывается с помощью соответствующих кнопок данной панели. Выбранный режим перехода осуществляется с помощью двойных стрелок вертикальной полосы прокрутки.

Перемещение с помощью окна диалога *Найти и заменить*

Для точного позиционирования в документе MS Word предусмотрена специальная вкладка *Перейти* в окне диалога *Найти и заменить*. Для открытия этого окна можно воспользоваться одним из следующих способов:

- Нажать клавишу *F5*.
- Дважды нажать мышью свободное от индикаторов режима работы пространство строки состояния.
- Нажать кнопку *Выбор объектов перехода* движка вертикальной полосы прокрутки.

Вкладка *Перейти* окна диалога *Найти и заменить* (рис. 3.7) имеет смысл только в том случае, если точно знать, куда нужно перейти (например, на страницу с определенным номером, к определенному разделу, к закладке с известным именем и т. д.).

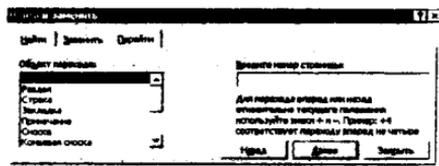


Рис. 3.7. Вкладка *Перейти* окна диалога *Найти и заменить*

Перемещение с помощью клавишных команд

Для перемещения по документу можно использовать клавишные команды. В таблице 3.4 приведены оперативные клавиши для перемещения курсора.

Таблица 3.4. Оперативные клавиши для перемещения курсора

<i>Действие</i>	<i>Клавиши</i>
В конец строки	<i>End</i>
В начало строки	<i>Home</i>
На одно слово влево	<i>Ctrl + стрелка влево</i>
На одно слово вправо	<i>Ctrl + стрелка вправо</i>
В конец документа	<i>Ctrl + End</i>
В начало документа	<i>Ctrl + Home</i>
На один экран вверх	<i>Page Up</i>
На один экран вниз	<i>Page Down</i>

3.6. Основные приемы редактирования

Самые простые операции редактирования сводятся к вставке или удалению символа. Вставка символа осуществляется его непосредственным вводом с клавиатуры. Для удаления символа используются клавиши *Delete* и *Backspace* в зависимости от того, требуется удалить символ справа или слева от курсора. Более сложные операции предполагают работу с фрагментами документа, которые могут содержать рисунки, таблицы и другие объекты. В MS Word можно перемещать, копировать и удалять фрагменты документа. Однако прежде чем приступить к операциям с фрагментами, необходимо выделить фрагмент в документе.

Выделение текста с помощью мыши

Мышь удобна при выделении небольших фрагментов текста. С ее помощью можно выделить фрагмент произвольного размера (см. табл. 3.5).

Таблица 3.5.

<i>Для выделения...</i>	<i>Выполнить действие...</i>
Слова	Двойной щелчок мышью по требуемому слову
Строки	Установить указатель мыши напротив выделяемой строки слева от документа, вне его пределов. Указатель изменит вид на наклонную стрелку, указывающую на нужную строку. Нажать кнопку мыши
Абзаца	Установить указатель мыши у выделяемого абзаца слева от документа, вне его пределов. Дважды нажать кнопку мыши
Фрагмента произвольного размера	Установить указатель мыши в начале фрагмента. Нажать кнопку мыши и, не отпуская ее, переместить указатель в конец фрагмента. Для завершения выделения отпустите кнопку мыши

Выделенный фрагмент текста изменяет свою окраску на инверсную.

Для отмены выделения щелкнуть мышью в произвольном месте документа.

Для выделения больших фрагментов, когда осуществляется прокрутка выделяемого текста в окне, такой способ неудобен. В этом случае

целесообразно использовать клавиатуру или комбинировать мышь с клавиатурой, что делает более удобными средства выделения.

Выделение текста с помощью клавиатуры

В таблице 3.6 приведены клавишные команды для выделения текста.

Таблица 3.6. Клавишные команды для выделения текста.

<i>Для выделения...</i>	<i>Нажать</i>
Слова	<i>Shift + Ctrl + ← (или →)</i>
Текста до начала строки	<i>Shift + Home</i>
Текста до конца строки	<i>Shift + End</i>
Расширить (или сузить) выделение фрагмента на одну строку	<i>Shift + ↑ (или ↓)</i>
Фрагмента до начала документа	<i>Shift + Ctrl + Home</i>
Фрагмента до конца документа	<i>Shift + Ctrl + End</i>

Дополнительные средства выделения предоставляет клавиша *F8*. Каждое нажатие этой клавиши расширяет фрагмент выделения текста (см. табл. 3.7).

Таблица 3.7.

<i>Для выделения...</i>	<i>Нажать F8</i>
Слова	2 раза
Предложения	3 раза
Абзаца	4 раза
Главы	5 раз
Всего документа	6 раз

При первом нажатии *F8* в строке состояния индикатор режима работы *ВДЛ* начинается отображаться более ярко, указывая на то, что включен режим выделения. Для выключения режима выделения необходимо нажать клавишу *Esc*.

Удаление фрагмента документа

Довольно часто при редактировании документа приходится удалять фрагмент документа. В MS Word эта процедура выполняется достаточно просто.

В таблице 3.8 приведены клавиши, предназначенные для удаления отдельного слова или символа.

Таблица 3.8.

<i>Для удаления...</i>	<i>Нажать клавиши</i>
Символа справа от курсора	<i>Delete</i>
Символа слева от курсора	<i>Backspace</i>
Следующего слова	<i>Ctrl+Delete</i>
Предыдущего слова	<i>Ctrl+Backspace</i>

Для удаления фрагмента документа необходимо выделить его, воспользовавшись любым из известных способов, а затем нажать клавишу *Delete* или *Backspace*.

Перемещение и копирование фрагмента документа

Наиболее простым способом перемещения и копирования фрагмента документа, содержащего текст и другие объекты, является способ, называемый *Перенести-и-оставить*. Этот способ предполагает выполнение следующей последовательности действий:

1. Выделить требуемый фрагмент.
2. Установить указатель мыши в пределах выделенного фрагмента.
3. Нажать кнопку мыши и, удерживая ее в нажатом состоянии, переместить фрагмент в требуемое место.

При нажатии кнопки мыши указатель принимает вид наклонной стрелки, на нижнем конце которой расположен пунктирный прямоугольник, процессе перемещения в документе отображает пунктирная вертикальная черта, указывающая то место, которое займет фрагмент, если в этот момент будет отпущена кнопка мыши.

4. Для завершения перемещения отпустить кнопку мыши.

Копирование фрагмента осуществляется аналогичным образом, но перед нажатием мышью выделенного фрагмента необходимо нажать клавишу *Ctrl* и удерживать ее до тех пор, пока фрагмент не будет скопирован.

Для переноса фрагмента на большое расстояние, этот способ становится неудобным. Необходимо поступить следующим образом:

1. Выделить требуемый фрагмент.
2. Нажать клавишу *F2*.
3. Установить указатель мыши в то место, куда нужно переместить фрагмент.

4. Нажать *Enter*.

Копирование фрагмента отличается тем, что вместо клавиши *F2* следует нажать *Shift+F2*.

Буфер обмена

Для копирования и перемещения текста можно воспользоваться *Буфером обмена*.

Буфер обмена представляет собой область временного хранения информации. Это средство MS Office.

Буфер обмена имеет собственную панель инструментов, содержащую кнопки *Копировать*, *Вставить все*, *Очистить буфер обмена*. На панели расположены двенадцать ячеек, в которые могут быть помещены копируемые или вырезаемые фрагменты или рисунки.

Панель инструментов *Буфер обмена* открывается, как и любая панель инструментов MS Word, с помощью команды *Вид – Панель инструментов – Буфер обмена*.

Буфером обмена MS Office можно пользоваться, даже если панель его недоступна.

Итак, с помощью буфера обмена можно:

- Вырезать фрагмент документа, содержащий текст и другие объекты, из одного места и вставить в другое место.
- Перенести целый документ или его часть в другой документ.
- Скопировать фрагмент в буфер, не удаляя его из документа, что позволяет многократно использовать его в различных местах документа и других документов.

Для работы с буфером обмена можно использовать команды меню *Правка*, команды контекстного меню, следующие кнопки стандартной панели инструментов и клавишные команды (см. табл. 3.9).

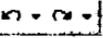
Таблица 3.9.

<i>Действие</i>	<i>Команда меню Правка</i>	<i>Команда контекстного меню</i>	<i>Кнопка</i>	<i>Клавишная команда</i>
Удалить в буфер	Вырезать	Вырезать		<i>Shift + Delete</i>
Копировать в буфер	Копировать	Копировать		<i>Ctrl + Insert</i>
Вставить из буфера	Вставить	Вставить		<i>Shift + Insert</i>

Отмена результатов редактирования

Для отмены результатов редактирования можно воспользоваться меню команды *Правка*, раскрывающимся списком *Отменить* на стандартной панели инструментов или оперативными клавишами.

Команда *Правка – Отменить* позволяет отменить последние действия редактирования. Если необходимо восстановить отмененное действие, нужно выбрать команду *Правка – Вернуть*.

С помощью кнопок *Отменить* и *Вернуть*  стандартной панели инструментов можно отменить или восстановить сразу несколько действий. Для этого надо нажать кнопку раскрытия списка, расположенную справа от кнопки *Отменить*. На экране появится соответственно список *Отменить* или *Вернуть*, в котором следует указать, какие именно действия из списка вы предполагаете отменить или восстановить. Максимальная размерность списков — 100 действий.

При отмене результатов редактирования следует учитывать тот факт, что ошибочные действия рекомендуется отменять, по возможности, сразу после их совершения.

Специальные средства редактирования

Помимо простейших средств, описанных выше, в процессе редактирования можно использовать инструмент поиска и замены, который позволяет найти в документе нужное место или формат, также осуществить контекстную замену всех вхождений указанных символов.

Немаловажным вопросом редактирования является проверка орфографии, грамматики и стиля.

На заключительном этапе редактирования возможно выполнение переноса слов, позволяющего более компактно расположить текст в документе.

Использование поиска и замены

Мы уже говорили о некоторых возможностях окна диалога *Найти и заменить* (рис. 3.7). Оно открывается сразу тремя командами меню *Правка: Найти, Заменить, Перейти* или нажатием *Ctrl+F*.

В таблице 3.10 приведены опции этого окна диалога:

Таблица 3.10.

<i>Опция</i>	<i>Назначение</i>
Найти	Определяет объект поиска. В это поле можно ввести данные непосредственно или вставить с помощью кнопок <i>Формат</i> и <i>Специальный</i> . Кнопка раскрытий списка позволяет задать один из четырех критериев поиска, использовавшихся в последнее время
Найти далее	Осуществляет поиск следующего вхождения критерия, указанного в поле <i>Найти</i>
Больше Менше	Увеличивает возможности вкладки <i>Найти</i> для расширенного поиска, открывает опции <i>Направление, Учитывать регистр, Только слово целиком, Подстановочные знаки, Формат, Специальный, Снять форматирование</i> Уменьшает окно диалога <i>Найти</i> , когда в расширенном поиске нет необходимости
Направление	Определяет направление поиска
Учитывать регистр	Выполняет поиск с учетом прописных и строчных букв в критерии, заданном в поле <i>Найти</i>
Только слово целиком	Выполняет поиск вхождений, являющихся самостоятельными словами
Подстановочные знаки	Позволяет использовать при задании критерия поиска специальные операторы, называемые шаблонами
Произносится как	Включение режима поиска английских слов, которые произносятся так же, как слова, введенные в поле <i>Найти</i> , но пишутся по-другому. Режим доступен только при работе с текстом на английском языке
Все словоформы	Замена всех форм английского слова, введенного в поле <i>Найти</i> , соответствующими формами английского слова,

<i>Опция</i>	<i>Назначение</i>
	введенного в поле <i>Заменить на</i> . Режим доступен только при работе с текстом на английском языке
Снять форматирование	Удаляет форматирование, ранее установленное для поля <i>Найти</i>
Формат	Определяет формат объекта поиска. Выводит на экран список элементов, которые можно использовать при установке формата
Специальный	Предоставляет список специальных символов, которые могут включаться в критерий поиска

С помощью инструмента *поиска-замены* можно найти и заменить не только фрагменты текста, стили оформления или абзацы. Этот инструмент полезен и в тех случаях, когда в документе использовались иностранные слова, термины, команды и фразы, которые необходимо заменить русскими словами.

3.7. Проверка правописания

Хорошее средство проверки облегчает работу над документом, но ни одно средство проверки правописания не избавляет от внимательной проверки документа на заключительном этапе работы.

Для правописания используется вкладка *Правописание* окна диалога *Параметры*, открываемого командой *Сервис – Параметры*. В таблице 3.11 приведены опции этой вкладки и их назначение.

Таблица 3.11.

<i>Опции</i>	<i>Назначение</i>
<i>Орфография</i>	
Автоматически проверять орфографию	Позволяет автоматически проверять орфографию. Флажок установлен по умолчанию
Не выделять слова с ошибками	Если флажок снят, слова с ошибками выделяются. Установлен по умолчанию
Всегда предлагать замену	Предлагает автоматически список вариантов для замены ошибочного слова. Установлен по умолчанию
Предлагать только из основного словаря	При выборе этой опции можно пользоваться только основным словарем. Не установлен по умолчанию
Пропускать слова из прописных букв	Позволяет не идентифицировать как ошибку слова из прописных букв. Установлен по умолчанию
Пропускать слова с цифрами	Позволяет не идентифицировать как ошибку слова с цифрами. Установлен по умолчанию
Пропускать адреса Интернет и имена файлов	Позволяет не идентифицировать как ошибку адреса Интернет и имена файлов. Установлен по умолчанию
Вспомогательные	Позволяет выбрать несколько словарей для проверки

<i>Опции</i>	<i>Назначение</i>
словари	
Словари	Открывает окно диалога «Вспомогательные словари»
<i>Грамматика</i>	
Автоматически проверять грамматику	Позволяет осуществить автоматическую проверку грамматики. Установлен по умолчанию
Не выделять слова с ошибками	Позволяет не отвлекаться на исправление ошибок при вводе текста. Установлен по умолчанию
Также проверять орфографию	Позволяет осуществлять одновременную проверку грамматики и орфографии. Не установлен по умолчанию
Статистика удобочитаемости	Определяет, насколько доступен ваш текст для восприятия при чтении. Не установлен по умолчанию
Набор правил	Позволяет выбрать способ проверки грамматики из вариантов, для деловой переписки, строго, для обычной переписки и три типа проверки по выбору пользователя
Настройка	Открывает окно диалога <i>Настройка проверки грамматики</i> , позволяющее установить набор правил для проверки грамматики
Проверка документа	Если в текущем сеансе работы с Word проверка правописания еще не выполнялась, эта кнопка называется <i>Проверка документа</i> . При нажатии этой кнопки очищается внутренний список пропускаемых слов

Автоматическая проверка правописания

Проверка орфографии в MS Word может осуществляться в процессе ввода текста. Для включения автоматической проверки орфографии следует воспользоваться вкладкой *Правописание* окна диалога *Параметры*, и используя приведенные выше опции, настроить проверку правописания.

Проверка уже введенного текста

Проверить орфографию уже введенного текста или его фрагмента можно, выполнив одно из следующих действий:

1. Выбрать команду *Сервис – Правописание*.
2. Нажать кнопку *Состояние проверки правописания* на стандартной

панели инструментов .

3. Нажать *F7* на клавиатуре.

Проверка орфографии сводится к сравнению слов, присутствующих в документе, со словами из словаря MS Word. Встречая слово, в котором допущена ошибка или которое отсутствует в словаре, MS Word, подчеркивает его красной волнистой линией. Если ошибка грамматическая – слово или оборот подчеркивается зеленой волнистой линией.

3.8. Перенос слов

Перенос слов целесообразно выполнять на завершающей стадии редактирования.

Благодаря переносу слов, можно получить более компактный текст.

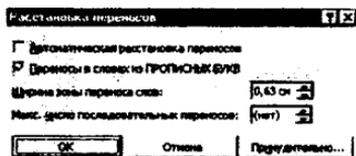
Разделение слов для переноса в документе может осуществляться автоматически или вручную.

Автоматический перенос слов

Действие установки режима автоматического переноса слов различается для нового и уже существующего документа. В режиме автоматического переноса для нового документа MS Word разделяет слова в тексте для переноса по мере ввода без участия пользователя. Если автоматический перенос выполняется для существующего документа, MS Word осуществит перенос слов, не позволяя его контролировать.

Для осуществления автоматического переноса необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать команду *Сервис – Язык – Расстановка переносов*. На экране появится окно диалога *Расстановка переносов* (рис. 3.8).



2. Установить флажок *Автоматическая расстановка переносов*.

3. В поле *Ширина зоны переноса слов* отображается величина промежутка, оставляемого между окончанием последнего слова в строке и границей правого поля.

Рис. 3.8. Окно диалога *Расстановка переносов*

4. В поле *Максимальное число последовательных переносов* указывается максимальное число последовательных строк, в которых можно разделить слова для переноса.

5. Нажать *OK*.

Принудительное разделение слов при переносе

Недостатком автоматического переноса является отсутствие контроля при переносе слов. Принудительный перенос позволяет осуществить контроль, предлагая варианты для переноса и предоставляя возможность решить, где именно будет выполнен перенос слова.

Для выполнения этой функции в окне диалога *Расстановка переносов*

(см. рис. 8) необходимо нажать кнопку **Принудительно**. Откроется окно диалога *Расстановка переносов*, представленное на рис. 3. 9, с помощью которого можно управлять переносом слов.

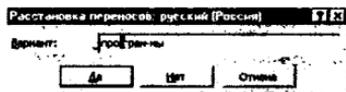


Рис. 3.9. Окно диалога *Расстановка переносов*

В поле *Вариант* отображается слово, в котором MS Word предполагает выполнить перенос. Можно выбрать устраивающий вас вариант, установив в нужном месте указатель. Для осуществления переноса надо нажать кнопку **Да**.

Если слово, предлагаемое к переносу, надо пропустить, нужно нажать кнопку **Нет**, в результате в окне диалога появится следующее слово, разделенное на слоги для переноса.

3.9. Форматирование символов

Форматирование символов включает в себя установку различных параметров шрифта, интервалов между символами и смещений. С помощью этих средств можно выделить в документе наиболее важные места (например, заголовки). Кроме того, существуют дополнительные средства, позволяющие устанавливать отображение символов малыми прописными буквами, в виде верхних и нижних индексов и т. д. Помимо этих средств форматирования при работе над документом могут быть использованы специальные символы шрифтов, которые позволяют внести разнообразие в оформление документа.

Шрифты

В понятие шрифта входят параметры: тип и размер шрифта, начертание, цвет, специальные эффекты.

Существует множество разнообразных шрифтов, предназначенных для самых различных целей. Для каждого конкретного случая принято использовать шрифты определенного размера: для основного текста обычно выбирают размер 10-12 пт, для заголовков – более крупные размеры (14 пт и выше), для сносок и примечаний – 8 пт.

Использование окна диалога Шрифт

Процесс форматирования сводится к установке требуемых параметров для символов. Форматирование текста обычно осуществляется уже после его ввода.

Основные параметры шрифта (тип, размер и начертание) можно установить с помощью меню команды *Формат – Шрифт*, панели инструментов *Форматирование*, клавишных команд и контекстного меню.

Для открытия окна диалога *Шрифт* необходимо выполнить одно из следующих действий:

- Выбрать команду *Формат – Шрифт*.
- Нажать правой кнопкой мыши по выделенной для форматирования области документа. На экране появится контекстное меню, из которого выбрать команду *Шрифт*.
- Нажать комбинацию клавиш *Ctrl+D*.

Окно диалога содержит три вкладки: *Шрифт*, *Интервал* и *Анимация* (рис. 3.10).

При работе в окне диалога *Шрифт* установленные параметры шрифта отображаются в окне *Образец*.

Перед началом форматирования необходимо выделить требуемый фрагмент текста, а затем с помощью окна диалога *Шрифт* установить для него требуемые параметры. При этом сделанные изменения затронут только выделенный фрагмент и не коснутся остальной части документа.

Однако при форматировании фрагментов документа нет необходимости каждый раз открывать окно диалога *Шрифт*. Для этих целей лучше воспользоваться клавиатурой или кнопками панели инструментов *Форматирование*.

Использование панели инструментов *Форматирование*

Для форматирования в MS Word существует специально предназначенная для этих целей панель инструментов *Форматирование*



С помощью кнопок этой панели можно выбрать тип и размер шрифта, установить начертание (полужирный, курсив, подчеркивание) и выделение цветом. Если панель инструментов *Форматирование* отсутствует на экране, надо выполнить команду *Вид – Панели инструментов*. Далее в открывшемся списке панелей инструментов выбрать *Форматирование*.

Вкладка *Интервал* окна диалога *Шрифт*

Окно диалога *Шрифт* содержит еще одну вкладку *Интервал*, с помощью которой можно установить межсимвольные интервалы и смещение относительно базовой линии вверх или вниз. Параметры вкладки показаны в таблице 3.12.

Таблица 3.12.

Опция	Назначение
Масштаб	Содержит список предопределенных масштабов, с помощью которого позволяет установить масштаб выделенного фрагмента текста

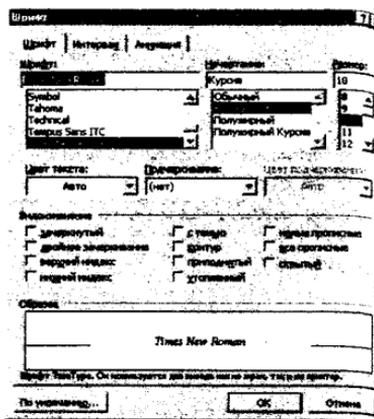


Рис. 3.10. Вкладка *Шрифт* окна диалога *Шрифт*

<i>Интервал</i>	
Обычный	Расстояние между символами, используемое по умолчанию в обычном тексте
Разреженный	Увеличивает расстояние между символами
Уплотненный	Уменьшает расстояние между символами
<i>Смещение</i>	
Нет	Отсутствует смещение символов относительно базовой линии
Вверх	Символы приподняты над базовой линией
Вниз	Символы опущены ниже базовой линии
Кернинг для символов размером	При установленном флажке расстояние между некоторыми символами в словах увеличивается, что делает слова более читабельными. Используется только со шрифтами TrueType и Adobe Type Manager больше установленного размера
Пунктов более	и задает минимальный размер шрифта для кернинга

Изменение регистра букв

MS Word дает возможность быстро изменять регистр букв в тексте без повторного ввода. Для этих целей используется команда *Формат – Регистр*. Для изменения регистра букв в тексте достаточно выделить фрагмент текста и выбрать в окне диалога *Регистр* нужную опцию. Тот же результат можно получить, используя клавишные команды.

Комбинация клавиш *Shift+F3* осуществляет циклическое переключение начертания символов выделенного фрагмента:

- Первая буква каждого слова прописная, остальные – строчные.
- Все буквы прописные.
- Все буквы строчные.

Вставка символов

Среди шрифтов TrueType есть специальные, содержащие различные знаки и символы, отсутствующие на клавиатуре. К их числу относятся *Symbol* и *Wingdings*.

Для вставки символа необходимо выполнить следующие действия:

1. Установить курсор в то место, где нужно вставить символ.
2. Выбрать команду *Вставка – Символ*. Откроется окно диалога

Символ.

3. Из раскрывающегося списка *Шрифт* выбрать шрифт *Wingdings*.

4. Чтобы увидеть в окне диалога увеличенное изображение символа, необходимо щелкнуть по нему мышью.

5. Чтобы вставить символ в документ, надо дважды щелкнуть по нему мышью или нажать кнопку *Вставить*.

6. Нажать кнопку *Закрыть*.

Вставленный символ будет иметь тот же размер шрифта, что и предшествующий символ, но его можно увеличить до нужного размера.

3.10. Копирование форматов символов

Довольно часто приходится устанавливать одни и те же параметры форматирования в документе многократно. Занятие скучное и бессмысленное. MS Word предоставляет в наше распоряжение средства копирования формата. Таким образом, один раз отформатировав фрагмент текста, можно копировать установленный формат для других фрагментов.

Для копирования формата необходимо выполнить следующие действия:

1. Выделить символы или фрагмент текста, имеющие формат, который надо скопировать.

2. Нажать кнопку *Формат по образцу*  на стандартной панели инструментов один раз, если копируется формат для одного фрагмента, или дважды, если выбранный формат копируется сразу для нескольких фрагментов. Курсор мыши примет вид кисти.

3. Выделить фрагмент текста, для которого копируется формат. После чего он примет скопированный формат. Если необходимо скопировать формат в несколько фрагментов, отпустить кнопку мыши, а затем выделить следующий фрагмент. Курсор будет по-прежнему иметь вид кисти до тех пор, пока не нажать клавишу *Esc*.

Можно скопировать любой формат, установленный с помощью команды *Формат – Шрифт*, контекстного меню, панели инструментов *Форматирование* или клавишных команд.

Копируемые параметры определяются выделенными символами:

- Если выделение включает символ абзаца, то копируется стиль абзаца и все параметры формата абзаца, стиль символов и параметры формата символов.
- Если выделение не включает символ абзаца, то копируется стиль символов и параметры формата символов.
- Если выделение включает только маркер абзаца, то копируется стиль абзаца и параметры формата данного абзаца.

3.11. Стили

Для одинакового оформления некоторых объектов удобно применять стили, которые содержат в себе значения параметров шрифта и параметров абзаца. Для применения стиля необходимо выделить текст, затем на панели *Форматирование* выбрать имя стиля (левый верхний угол).

Не рекомендуется использовать много стилей в документе. Для создания УМК в БелГУ разрешается использовать только стили *Заголовок 1*, *Заголовок 2*, *Заголовок 3*, *Заголовок 4*, *Заголовок 5*. Например, названия глав – *Заголовок 1*, названия разделов – *Заголовок 2*, подразделы – *Заголовок 3* и т.д.

3.12. Форматирование строк и абзацев

При работе с текстом пользователь неизбежно сталкивается с понятием *абзаца*. *Абзац* – это фрагмент текста или графики, ограниченный *символом*

абзаца. *Знак абзаца* (или *маркер абзаца*) – непечатаемый символ, который содержит все параметры форматирования соответствующего абзаца. Таким образом, абзац также является объектом форматирования.

При форматировании абзаца оперируют следующими понятиями:

Отступ – устанавливает расстояние текста абзаца (или только первой строки) от поля страницы.

Выравнивание текста – распределение текста на строке.

Табуляция – применяется для создания фиксированного отступа в начале первой строки каждого абзаца, а также позволяет оформить текст в несколько выровненных колонок.

Междустрочный интервал – позволяет установить расстояние между строками абзаца.

Кроме междустрочного интервала можно установить расстояние перед абзацем и после него.

Границы, заливка и узор – предназначены для создания дизайна абзаца.

Символ абзаца

При создании новых абзацев на них распространяются все установленные параметры форматирования абзаца для данного стиля. Это происходит при каждом нажатии клавиши *Enter*.

Символы абзаца можно вывести на экран или спрятать в зависимости от действий, выполняемых в настоящий момент. При редактировании текста целесообразно установить режим, при котором символы абзаца будут отображаться на экране.

Для выполнения этой процедуры можно воспользоваться стандартной панелью управления или клавиатурой.

- Нажать кнопку *Непечатаемые ¶ символы* на стандартной панели инструментов.

- Нажать комбинацию клавиш *Ctrl+Shift+**.

Оба эти способа являются переключателями, повторное нажатие комбинации клавиш или кнопки на стандартной панели инструментов приведет к исчезновению с экрана всех непечатаемых символов.

Средства форматирования абзаца

При создании нового документа используются установки шаблона *Обычный* до тех пор, пока не будут заданы новые параметры форматирования.

Абзац можно отформатировать как до ввода текста, так и после того, как текст уже введен. Если форматируется уже введенный текст, то абзацы, подлежащие форматированию, должны быть выделены. При форматировании одного абзаца достаточно перед началом форматирования установить в нем курсор.

MS Word предоставляет в наше распоряжение следующие средства форматирования абзаца:

- Команда *Формат – Абзац* позволяет в одном окне диалога установить сразу все необходимые параметры форматирования абзаца.

- Команда *Абзац* из контекстного меню – дублирует действие команды главного меню.

- Панель инструментов *Форматирование* – установка каждого параметра осуществляется нажатием соответствующей кнопки. За один раз устанавливается только один параметр формата. Однако, если требуется изменить один элемент форматирования, данное средство позволяет сделать это быстрее, чем с помощью соответствующей команды меню.

- *Горизонтальная линейка* – используется для установки отступов и табуляции.

- *Клавишные команды* – аналогично кнопкам панели инструментов *Форматирование* позволяют ускорить изменение одного из параметров формата.

Команда *Абзац* из меню *Формат* или контекстного меню

Для установки нескольких параметров форматирования абзаца наиболее удобно использовать окно диалога *Абзац*. Для открытия этого окна диалога надо выбрать команду *Абзац* из меню *Формат* или из контекстного меню, открываемого с помощью правой кнопки мыши.

Окно диалога *Абзац* содержит две вкладки: *Отступы и интервалы*, *Положение на странице*. С помощью этого окна диалога можно установить доступные в MS Word элементы форматирования абзаца.

Устанавливаемые параметры можно визуально оценить в разделе *Образец*.

Форматирование с помощью команды окна диалога *Абзац* сводится к заданию значений для выбранных параметров. При этом числовые значения могут быть непосредственно введены в соответствующие поля или выбраны с помощью кнопок, расположенных в правой части полей ввода. Далее назначение опций этого окна диалога будет рассмотрено подробно.

Средства панели инструментов *Форматирование*

Панель инструментов *Форматирование* позволяет быстро изменить конкретный параметр формата абзаца. Для этого достаточно выделить требуемые абзацы и нажать мышью нужную кнопку на панели инструментов. С помощью соответствующих кнопок этой панели можно:

- установить выравнивание (по правому или левому краям, по ширине, по центру);

- создать фиксированные отступы.

Однако в MS Word имеется возможность вынести на панель *Форматирование* кнопки, соответствующие практически всем командам окна диалога *Абзац*. В этом возникает необходимость при частом использовании каких-либо процедур.

Выравнивание абзацев

Выравнивание абзаца может производиться по левому краю, по правому краю, по центру, по ширине.

Выравнивание текста с помощью команды *Формат – Абзац* используется в тех случаях, когда это нужно для продолжительной работы в этом режиме. В случае выравнивания небольших фрагментов удобнее использовать выравнивание с помощью панели инструментов или клавишных команд.

Для выравнивания текста с помощью команды *Формат – Абзац* надо выполнить следующие действия.

Выделить один или несколько абзацев, которые предполагается выровнять. Если требуется выровнять один абзац, необходимо установить курсор в пределах этого абзаца.

1. Выбрать команду *Формат – Абзац*, откроется окно диалога *Абзац*.

2. Нажать кнопку в поле *Выравнивание*, откроется список видов выравнивания.

3. Выбрать нужный вид выравнивания. Нажать *ОК*.

Если форматирование абзаца ограничивается изменением выравнивания, целесообразно воспользоваться панелью управления:

1. Выделить один или несколько абзацев, которые предполагается выровнять. Если требуется выровнять один абзац, необходимо установить курсор в пределах этого абзаца.

2. Нажать на панели инструментов *Форматирование* соответствующую кнопку: *По левому краю*, *По центру*, *По правому краю* или *По ширине*.

3.12. Создание таблиц

Для создания таблицы можно воспользоваться командой *Таблица – Добавить – Таблица* или кнопкой *Добавить таблицу* на стандартной панели инструментов.

Команда *Нарисовать таблицу* предоставляет в распоряжение альтернативное средство, с помощью которого можно создать таблицу более сложной конфигурации (например, с ячейками разной высоты или различным количеством столбцов на строку). При использовании этой команды можно просто рисовать требуемую таблицу с помощью мыши, как карандашом на бумаге.

После создания таблицы можно воспользоваться командой *Таблица – Автоформат*, чтобы выбрать требуемый формат из предлагаемого набора стандартных форматов.

Если информация, которую требуется поместить в таблицу, уже присутствует в документе в виде текста, можно преобразовать текст в таблицу. Если таблица содержит числовые значения, можно выполнять вычисления над строками, столбцами или отдельными ячейками таблицы.

Создание таблицы различными способами

Стандартный способ создания таблицы предполагает использование команды *Таблица – Добавить – Таблица*. Для вставки таблицы необходимо выполнить следующие действия:

1. Установить курсор в точку, где должен располагаться левый верхний угол таблицы.

2. Выбрать команду *Таблица – Добавить – Таблица*, в результате чего на экране появится окно диалога *Вставка таблицы*.

3. Указать необходимое количество столбцов и строк.

4. Если необходимо, можно установить точную ширину столбцов.

5. Применить *Автоформат*, если в этом есть необходимость.

Наиболее простой способ создания таблицы предполагает использование кнопки *Добавить таблицу*. В этом случае ширина столбцов устанавливается автоматически на основании ширины документа и количества столбцов.

Для создания таблицы с помощью кнопки *Добавить таблицу* необходимо установить курсор в точку, где будет размещаться таблица. Нажать мышью кнопку *Добавить таблицу*, в результате чего на экране появится миниатюрное изображение таблицы. Нажав мышью любую из ячеек в изображении таблицы и не отпуская кнопку мыши, необходимо переместить указатель мыши в ячейку, которая будет соответствовать нужному размеру таблицы. Отпустить кнопку мыши. В указанном месте документа появится таблица требуемого размера.

Большие возможности по созданию таблиц предоставляет команда *Нарисовать таблицу* из меню *Таблица*. В этом случае создание таблицы происходит путем рисования «карандашом» в области документа на экране. С помощью команды *Нарисовать таблицу* можно создать таблицу со сложной структурой.

Для создания таблицы с помощью команды *Таблица – Нарисовать таблицу* необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать команду *Таблица – Нарисовать таблицу*. На экране появится панель инструментов *Таблицы и границы*, а указатель примет форму карандаша.

2. Задать внешние границы таблицы. Для этого установить указатель в любой из углов таблицы и нажать кнопку мыши. Не отпуская кнопки, переместить указатель в противоположный угол таблицы, после чего отпустить кнопку мыши.

3. Действуя аналогичным образом, провести линии столбцов и строк.

Если в процессе работы над таблицей понадобится удалить линию (строки или столбца), необходимо выбрать на панели *Таблицы и границы* инструмент *Ластик*, установить указатель мыши в начало линии, нажать кнопку мыши и провести до конца линии, после чего отпустить кнопку мыши.

Ввод данных и перемещение по таблице

Ввод данных (текст или числа) в таблицу производится с помощью клавиатуры. Если введено больше символов, чем может поместиться в одной строке, Word автоматически перенесет символы, которые не поместились в текущей строке, на следующую строку в той же ячейке.

Наиболее простой способ перемещения по ячейкам таблицы заключается в использовании мыши. Для того чтобы перейти в требуемую ячейку, достаточно установить на нее указатель мыши и нажать левую кнопку. В таблице 3.13 приведены клавиши, позволяющие перемещаться по таблице.

Таблица 3.13.

Комбинация клавиш	Назначение
<i>Tab</i>	Перемещает курсор вправо на одну ячейку. Добавляет новую строку, если курсор расположен в последней ячейке
<i>Shift + Tab</i>	Перемещает курсор влево на одну ячейку
\uparrow и \downarrow	Перемещает курсор в последующую или предыдущую строку соответственно
\leftarrow и \rightarrow	Перемещает курсор на один символ в пределах ячейки. Нажатие этих клавиш соответственно в начале и конце ячейки приведет к перемещению в предыдущую или последующую ячейки
<i>Alt + Home</i> и <i>Alt + End</i>	Перемещает курсор в первую или последнюю ячейку строки соответственно
<i>Alt + PgUp</i> и <i>Alt + PgDn</i>	Перемещает курсор в первую или последнюю строку столбца соответственно

Отражение и маскирование линий сетки

Линии сетки предназначены для идентификации ячеек таблицы.

Команда *Отобразить сетку* из меню *Таблица* позволяет отобразить линии сетки. В результате выполнения этой команды линии сетки появятся на экране, а наименование самой команды изменится на *Скрыть сетку*. Выбор команды *Таблица – Скрыть сетку* удаляет сетку с экрана.

При вставке таблицы MS Word по умолчанию создает таблицу с обведенными ячейками. Если такая таблица не устраивает пользователя, необходимо ее выделить, автоматически окажется включенной кнопка

Внешние границы (). После нажатия на стрелку откроется одноименная панель, используя которую можно удалить всю обводку, нажимая одну за другой все активизированные кнопки.

Вставка и удаление ячеек, строк и столбцов

После создания таблицы можно изменить ее структуру, добавляя и удаляя ячейки, строки и столбцы.

Конкретный вид опций *Добавить* и *Удалить* из меню *Таблица* и

контекстного меню определяется тем, какие элементы таблицы (ячейки, строки или столбцы) были выбраны перед вызовом команды. Если вы пользуетесь командой меню *Таблица*, то можете добавить строки как сверху, так и снизу от выделенной, а столбцы – как справа, так и слева. При использовании кнопок панели и контекстного меню можно добавлять строки выше выделенной строки, а столбцы – слева от выделенного столбца. Однако можно вынести недостающие кнопки на панель инструментов *Таблицы и границы*. После вставки новая строка или столбец становятся текущими.

Для вставки строк и столбцов необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать строку (несколько строк) или столбец (несколько столбцов) в зависимости от того, что надо добавить, строки или столбцы.

2. Выбрать команду *Таблица – Добавить – Строки выше/Строки ниже* или *Таблица – Добавить – Столбцы справа/Столбцы слева*.

Для удаления строк и столбцов необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать строку (несколько строк) или столбец (несколько столбцов) в зависимости от того, что надо удалить, строки или столбцы.

2. Выбрать команду *Таблица – Удалить – Строки* или *Таблица – Удалить – Столбцы*.

Не обязательно вставлять или удалять строки или столбцы целиком. В некоторых случаях может потребоваться выполнить операции над конкретными ячейками. В этом случае действия будут аналогичны рассмотренным ранее при вставке и удалении строк и столбцов.

Если требуется очистить ячейки (т.е. удалить их содержимое, не удаляя самих ячеек), необходимо выбрать ячейки, предназначенные для удаления содержимого, и нажать *Del* или *Backspace*.

Объединение и разбиение ячеек, создание заголовков

Если заголовок размещается непосредственно в таблице, может потребоваться объединить несколько ячеек одной строки в одну ячейку. Аналогичную задачу приходится решать при размещении в таблице достаточно длинного текста, который должен отображаться в одну строку, или графического изображения. Word позволяет объединить несколько расположенных рядом горизонтальных ячеек в одну. При этом содержимое ячеек также объединяется в одну ячейку. Для объединения нескольких расположенных рядом в одной строке ячеек необходимо выделить их и выбрать команду *Таблица – Объединить ячейки*.

Можно объединить ячейки, воспользовавшись инструментом *Ластик*, расположенным на панели *Таблицы и границы*. Выбрав этот инструмент, нужно провести им по линии, разделяющей ячейки, которые предполагается объединить.

Если требуется создать заголовок таблицы, необходимо выбрать первую строку и произвольное число следующих строк, которые предполагается использовать в качестве заголовков таблицы. Далее выбрать команду *Таблица – Заголовки*. Если таблица не поместится на одной странице,

MS Word будет автоматически повторять заголовок таблицы на каждой странице.

Если после задания заголовка таблицы текст заголовка изменится, заголовки на последующих страницах будут изменены автоматически.

Разбиение ячеек является обратной операцией по отношению к объединению.

Для разбиения ячеек надо выбрать одну или несколько ячеек, которые предполагается разбить. Выбрать команду *Разбить ячейки* из меню *Таблица* или контекстного меню, в результате чего на экране появится окно диалога *Разбиение ячейки*. В полях ввода *Число столбцов* и *Число строк* отображается количество столбцов и строк, на которые MS Word предлагает разбить каждую из ячеек. В случае необходимости надо изменить указанное значение и нажать *ОК*.

Флажок *Объединить перед разбиением* позволяет быстро изменить структуру таблицы, например, преобразовать таблицу 2 x 3 в 4 x 6.

В качестве альтернативного средства для разбиения ячеек можно воспользоваться кнопкой *Разбить ячейки* на панели инструментов *Таблицы и границы*

Перемещение и копирование ячеек

После того как таблица создана и наполнена данными, может потребоваться изменить расположение данных в таблице.

Для того чтобы переместить или скопировать одну или несколько ячеек вместе с их содержимым, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать ячейки, строки или столбцы, которые предполагается переместить или скопировать.

2. Переместить указатель мыши в пределах выбранных ячеек так, чтобы он принял вид стрелки, направленной справа налево.

3. Дальнейшие действия зависят от того, надо ли переместить или скопировать выделенные элементы. Для того чтобы переместить элементы таблицы, нажать левую кнопку мыши. Если требуется скопировать элементы, нажать клавишу *Ctrl* и левую кнопку мыши.

4. Переместить курсор в ячейку, расположенную левее и выше того места, в котором должны появиться перемещенные или скопированные ячейки. Отпустить кнопку мыши.

При работе с таблицей действие команд *Вырезать*, *Копировать* и *Вставить* из меню *Правка* или контекстного меню таблицы полностью аналогично работе с текстом.

Использование команды *Таблица – Свойства таблицы*

Команда *Таблица – Свойства таблицы* позволяет в пределах одной команды изменить ширину сразу нескольких столбцов, строк, ячеек, а также установить величину каждого из элементов таблицы равной определенному значению. При выборе команды *Таблица – Свойства таблицы* открывается окно диалога *Свойства таблицы*, состоящее из четырех вкладок: *Таблица*,

Строка, Столбец, Ячейка. Кроме того, в этом же окне можно установить оформление и заливку для таблицы, открыв окно диалога *Границы и заливка* с помощью одноименной кнопки на вкладке *Таблица*, и осуществить настройку положения таблицы на странице относительно текста.

На вкладке *Столбец* можно изменить ширину столбцов. На вкладке *Строка* можно изменить высоту строк. Кроме того, на вкладке *Ячейка* можно установить интервал между ячейками.

Автоматическая установка ширины столбцов и высоты строк

MS Word предоставляет средство, с помощью которого можно автоматически изменить ширину столбцов и высоту строк. Для этого предназначена команда *Таблица – Автоподбор*, которая позволяет для выбранных строк или столбцов:

- выровнять высоту строк;
- выровнять ширину столбцов;
- выровнять ширину столбцов по содержимому, по ширине окна;
- подобрать фиксированную ширину столбцов.

Изменение направления текста

Помимо выравнивания содержимого ячеек таблицы можно изменить направление текста, расположив его горизонтально или вертикально (снизу вверх или сверху вниз). Это очень удобно при работе с длинными заголовками столбцов.

Для установки вертикального расположения заголовков столбцов необходимо выделить ячейки, направление текста в которых предполагается изменить. Выбрать команду *Формат – Направление текста*. На экране появится окно диалога *Направление текста*. Указать в разделе *Ориентация* требуемое расположение текста. При выборе новой опции текст в разделе *Образец* будет изменять свое направление. Установив требуемое расположение, нажать *ОК*.

В качестве альтернативного средства можно воспользоваться кнопкой *Изменить направление текста*  панели инструментов *Таблицы и границы*.

Вопросы для самопроверки

1. Как вывести на экран отсутствующую панель инструментов?
2. Что такое строка состояния?
3. Что такое курсор? Как отменить неверно выполненное действие?
4. Какие символы можно использовать в именах файлов?
5. Как выделить часть документа?
6. Что такое буфер обмена?
7. Как найти в документе нужный фрагмент?
8. Как изменить внешний вид букв?
9. Как изменить внешний вид абзаца?
10. Как проверить орфографию?
11. Как добавить ячейку к таблице?

12. Как скопировать целую строку, столбец?

Резюме

В данной теме мы рассмотрели методику создания простых и сложных документов средствами текстового процессора Microsoft Word.

Мы рассмотрели интерфейс текстового процессора Microsoft Word. Изучили такие основные операции по работе с документами, как создание, открытие, сохранение документа. Изучили разнообразные приемы редактирования текста, а именно: выделение различных фрагментов текста, копирование с помощью буфера обмена, отмена выполненных действий и др.

Познакомились со специальными средствами редактирования: поиск и замена текста, проверка правописания и др.

Также в данной теме мы рассмотрели средства шрифтового оформления текста и форматирования абзацев.

В заключении темы мы познакомились с основными операциями по созданию и форматированию таблиц. Вы узнали, каким образом происходит вставка и удаление ячеек, их объединение и разбиение, а также другие операции над строками и столбцами таблицы.

Тема 4. Подготовка мультимедийных учебно-методических и дидактических материалов средствами Microsoft Power Point

Цели и задачи изучения темы:

- Изучение основных приемов работы с приложением Microsoft Power Point.
- Рассмотрение структуры презентации и типов объектов, которые могут располагаться на слайдах презентации.
- Изучение параметров настройки анимации объектов слайда и перехода слайдов.
- Освоение методики оформления слайдов презентации.
- Изучение приемов и методов размещения графических элементов на слайдах презентаций.

4.1. Основы работы с приложением Microsoft Power Point

Преподавателям, как никому другому, постоянно приходится сталкиваться с ситуацией, когда необходимо заинтересовать людей достижениями современной науки, привлечь внимание к рассматриваемому вопросу, рассказать в доступной форме. В подобных случаях неоценимую помощь может оказать программа подготовки презентаций PowerPoint и программа обработки изображений MS Photo Editor. С их помощью можно реализовать самые смелые художественные замыслы. Главное – придумать сценарий презентации, построенный на использовании картинок, анимации, броского запоминающегося текста. Презентация, подготовленная в этих средах, – это связанные между собой слайды. В соответствии с заранее продуманным сценарием программа PowerPoint предоставляет возможность вести свой рассказ, иллюстрируя его "живыми" картинками (слайдами) на компьютере. Управление сменой слайдов может быть организовано либо в автоматическом, либо в ручном режиме. При этом в слайд могут быть вставлены любые объекты, созданные приложениями Windows, – рисунок, текст, фотография, видеоролик. Демонстрация может сопровождаться звуковым сопровождением.

Из практического опыта следует, что основным содержанием работы с программой является не освоение интерфейса и инструментария программы, а осмысление целей презентации, определение потребностей аудитории, выявление и представление преимуществ своего проекта и другие действия творческого характера. Конечно, при этом не стоит приуменьшать и значение полного овладения средствами PowerPoint.

Применение нестандартных эффектов, оригинальных элементов, созданных своими руками, воспринимается аудиторией как признак уважения к её вниманию, как свидетельство значимости проделанной работы. Такой подход существенно повышает шансы на успех проекта, будь то Web-страница, кандидатская диссертация или урок.

С точки зрения профессионала, проведение презентации следует

считать привилегией, которая требует высокой степени ответственности, однако в случае успеха предоставляет дополнительные возможности. С самого начала создайте благоприятное впечатление. По возможности смотрите в глаза слушателям. Будьте самим собой и расслабьтесь.

Рассказывая, будьте естественны. Говорите утвердительным повышенным тоном. Замедляйте речь, чтобы выделить главные моменты; выдерживайте паузы, чтобы отделить их друг от друга. Будьте искренними и найдите взаимопонимание с аудиторией. Вовлеките слушателей в презентацию. Чтобы быть уверенными в понимании, интересуйтесь, не возникли ли у слушателей вопросы. При возможности после презентации соберите отзывы о ней и учтите их при подготовке следующей презентации.

В ходе ответов на вопросы возникает много противоречий и сомнений, но они дают возможность пояснить доклад и усилить его основные моменты. Вопросы, заданные в начале презентации, уменьшают несогласие аудитории и позволяют лучше провести презентацию. Ниже приведено несколько советов по использованию вопросов в ходе презентации.

Сформируйте список вопросов и ответов, записывая вопросы, задаваемые аудиторией.

Не отвлекайтесь на вопросы, задаваемые в ходе презентации. При ответе на вопросы не уходите от темы. Если ответ на вопрос занимает слишком много времени или он не интересен большей части аудитории, ответьте на этот вопрос после презентации.

Перед ответами на вопросы скажите, каким количеством времени вы располагаете, а затем переходите к первому вопросу. Если ни у кого нет вопросов, задайте вопрос самому себе. Кроме того, можно заранее договориться с кем-либо о первом вопросе.

Повторяйте вопросы, чтобы их услышал каждый слушатель. При необходимости перефразируйте вопрос. Если ответ на вопрос неизвестен, лучше быть честным. Попробуйте найти какой-нибудь способ связи с человеком, задавшим вопрос, чтобы дать ему ответ в будущем.

По истечении времени, отведенного на вопросы, подведите итоги, сообщите об этом слушателям или завершите презентацию иным способом.

4.2. Структура презентаций, объекты слайда

Любой документ PowerPoint представляет собой набор отдельных, но взаимосвязанных кадров, называемых слайдами. Таких слайдов в презентации может быть сколь угодно много. Каждый слайд в документе имеет уникальный номер, присваиваемый по умолчанию в зависимости от его места.

Последовательность слайдов (а следовательно, и их связь, нумерация) в документе линейная. Такая линейность поддерживается PowerPoint независимо от действий пользователя.

Слайды содержат объекты самого разного типа, их сочетание призвано наиболее полно выразить содержание данного кадра презентации. На каждом слайде присутствует, как минимум, один объект — фон кадра. То есть,

полностью пустого слайда существовать не может, и под "пустым" понимается слайд с объектом типа "фон". К объектам, размещаемым на слайде, относятся:

- фон (обязательный элемент любого слайда);
- текст;
- гиперссылки (как особый вид текста);
- колонтитулы (как особый вид текста);
- таблицы;
- графические изображения;
- надписи (как особый вид графики);
- диаграммы (как особый вид графики);
- фильм (видеоклип);
- звук;
- значок (ярлык).

Особым объектом, выступает цветное оформление различных объектов, в совокупности представляющее цветовую схему слайда.

Все объекты, размещаемые на слайде, могут быть созданы или оформлены внутренними средствами PowerPoint, внешними приложениями или одновременно как теми, так и другими средствами.

Программа поставляется с широким выбором специально разработанных шаблонов, чтобы помочь пользователю добиться желаемого эффекта при разработке презентации. Когда задается определенный шаблон, программа копирует информацию из образцов шаблона в соответствующие образы создаваемой презентации, вследствие чего все слайды приобретают вид, подобный слайдам шаблона. Можно использовать готовый шаблон из комплекта PowerPoint или создать собственный на основе существующей презентации. Более того, по мере работы над презентацией можно применять различные шаблоны, пока не будет подобран соответствующий целям.

4.3. Создание простых слайдов

Каждый слайд имеет определенную структуру, т.е. он размечен в соответствии с выбранным типом слайда (меню "Формат", пункт "Разметка слайда").

Начинающему пользователю рекомендуется, чтобы не ошибиться, воспользоваться готовыми шаблонами и затем адаптировать их под свои задачи.

При запуске программы, если не изменены установки, принятые по умолчанию, автоматически появляется диалоговое окно PowerPoint с переключателями: *Мастер автосодержания*, *Шаблон оформления*, *Пустая презентация*, *Открыть презентацию*. Перейти к работе с мастером можно, открыв диалоговое окно *Мастер автосодержания* (на самом деле создается, конечно же, не содержание, а шаблон презентации, который следует наполнить самостоятельно). В диалоговом окне *Мастер автосодержания* переход к следующему этапу осуществляется щелчком по кнопке *<Далее>*.

В нижнем колонтитуле на каждом слайде следует указать заголовок презентации. Он должен совпадать с темой презентации. На левой панели структуры презентации показаны значки всех слайдов и весь текст, размещенный на них. Если использовать шаблоны, то текст следует заменить собственным содержанием.

Иногда полезно изменить принятый по умолчанию размер шрифта заголовка. Часто для лучшего представления следует изменить тип выравнивания заголовка. Обычно заголовки выравнивают по центру.

Ниже заголовка обычно размещен текстовый блок, в который автоматически заносятся сведения об авторе, взятые программой из данных операционной системы. При необходимости надо представить данные о реальном авторе презентации.

На следующем этапе полезно выровнять положение текстовых блоков на слайде, для чего их нужно выделить (при этом границы блока должны обозначаться серым цветом) и с помощью клавиш управления курсором разместить в нужном месте.

Текстовое содержание на слайдах можно создавать, ориентируясь на советы, имеющиеся в тексте самого шаблона. Однако, в первую очередь, следует исходить из собственного представления о методике преподавания темы слушателям. В шаблонах даны самые лишь общие рекомендации, к тому же составленные исходя из американских методических представлений.

Любая часть теста на слайдах может быть отформатирована согласно предпочтениям автора. Для этого служат кнопки управления параметрами форматирования на панели инструментов и средства, предоставляемые диалоговыми окнами Шрифт и Список.

Важным инструментом при работе с текстом являются средства проверки орфографии.

4.4. Работа с презентацией

Различные режимы работы с презентацией (режим слайда, режим структуры, режим сортировщика, режим заметок). Удаление слайдов. Копирование слайдов внутри презентации и между презентациями. Изменение порядка слайдов с помощью режимов *«структуры»* и *«сортировщика слайдов»*.

В PowerPoint предусмотрено пять основных режимов отображения:

- *обычный;*
- *структуры;*
- *слайдов;*
- *сортировщика слайдов.*

Показ слайдов (изображение слайда размещается на полном экране, и никакие элементы интерфейса не видны).

В каждом режиме имеются специфичные для него наборы панели инструментов. В зависимости от принятого режима меняется и состав контекстного меню, открываемого при щелчке на объекте (слайде) правой кнопкой мыши.

В обычном режиме рабочее окно имеет три панели. На левой панели отображается структура презентации в виде последовательности слайдов с их номерами и размещенным текстом. Правая панель занимает большую часть поля, и в ней отображается слайд со всеми размещенными объектами. Третья панель небольшой высоты располагается в нижней части рабочего поля и предназначена для внесения замечаний разработчиком презентации.

В режиме структуры размер панели с отображаемой структурой увеличен, панель замечаний располагается вертикально, а слайд отображается в виде эскиза. В этом режиме удобно вводить и форматировать текст.

В режиме слайдов каждый кадр занимает основную часть рабочего окна, а структура презентации отображается на узкой панели слева, где представлены только символы слайдов и их номера. В этом режиме удобно работать с объектами, размещенными на слайде, особенно мелкими.

В режиме сортировщика слайдов кадры представлены эскизами, занимающими все рабочее поле, под каждым из которых размещаются значки, указывающие на параметры смены слайдов, анимации, время экспозиции кадров.

При переходе в режим показа слайдов автоматически запускается полноэкранный демонстрация с параметрами, выставленными в режиме сортировщика слайдов. Демонстрация начинается с текущего слайда. Завершить её можно в любой момент нажатием клавиши ESC. При этом происходит возврат в режим, который был текущим перед запуском демонстрации.

Для удаления слайда выделите его и нажмете клавишу <Delete>.

Для изменения порядка слайдов в режиме структуры, режиме сортировщика слайдов или режиме страниц замечаний дважды щелкните нужный слайд.

4.5. Демонстрация презентации

Демонстрация презентации может осуществляться в следующих видах:

Презентация на экране.

Презентация перед аудиторией.

Автономная презентация.

Сетевая презентация.

Вещание презентации.

Демонстрация презентации осуществляется из любого режима путем перехода в режим демонстрации (пункт меню "Вид", пункт "Показ слайдов").

Для перехода к следующему слайду, если не предусмотрено определенное время демонстрации, необходимо щелкнуть левой клавишей мыши или нажать клавишу PageUp (PageDown – переход к предыдущему слайду).

Во время демонстрации презентации нажатие правой клавиши приводит к вызову контекстного меню (аналогичная реакция предусмотрена при нажатии левой клавиши в левом нижнем углу экрана). Выбрав соответствующий пункт меню, можно осуществить следующие действия:

Далее

Назад

Переход (скрыть слайд, навигатор, выбор слайда по имени, произвольная демонстрация, предыдущий)

Записная книжка

Заметки докладчика

Карандаш

Указатель (скрыть, скрывать всегда, цвет пера)

Экран (пауза, черный экран, стереть карандаш)

Завершить показ

Навигатор слайдов (переход к любому слайду по выбору).

Использование этих возможностей позволяет менять линейный порядок демонстрации слайдов, кроме того, использование "*карандаша*" (различные цвета) дает возможность иллюстрировать демонстрируемый слайд.

Во время демонстрации презентации можно рисовать на слайдах произвольные линии, окружности и стрелки, чтобы подчеркнуть некоторые идеи. Для этого достаточно, передвинув мышью, вывести на экран указатель, открыть всплывающее меню, выбрать в нем перо и приступить к рисованию. Закончив рисунок, можно продолжить демонстрацию презентации.

4.6. Настройка и оформление презентаций

Под анимацией в PowerPoint понимается порядок появления объекта на слайде, его представления и, при необходимости, скрытия. Анимация является свойством, которое может быть присвоено любому объекту презентации, кроме фона. Параметры анимации настраиваются индивидуально для каждого объекта на слайде. Сгруппированные объекты воспринимаются и анимируются как одно целое.

Существуют некоторые виды объектов, к которым может быть применена эксклюзивная анимация, невозможная для объектов иного типа. В текстовом объекте могут отдельно анимироваться абзацы, слова и даже отдельные буквы. Но характер эффекта анимации применим только к текстовому объекту целиком, т.е. нельзя, к примеру, одному абзацу назначить *ВЫЛЕТ слева*, а другому – *ВЫЛЕТ сверху*.

Важной особенностью является возможность анимации текста, импортированного из других приложений.

Другим объектом с эксклюзивными свойствами анимации выступают диаграммы. Элементы диаграммы можно анимировать отдельно, по категориям. Следует иметь в виду, что импортные диаграммы воспринимаются как обычные объекты и анимируются только целиком.

Особым эффектом анимации служит так называемое *Действие после анимации*, т.е. характер преобразования объекта по завершении анимации. Например, объект можно скрыть или перекрасить в другой цвет.

Принимая решение об анимации объекта, важно соблюдать меру и художественный вкус. Анимация должна служить привлечению внимания слушателей, но не его отвлечению или рассеиванию. Поэтому на одном

слайде не рекомендуется анимировать более одного-двух объектов, иначе эффекты оформления могут отвлечь внимание от содержания презентации.

Установка интервалов времени показа слайдов

Вместо ручной смены слайдов во время показа предварительно можно задать интервал времени показа каждого слайда в секундах. Первый способ – установить время показа каждого слайда вручную и затем для проверки провести показ слайдов. Другой способ – использовать средство репетиции, позволяющее автоматически записывать интервалы в процессе репетиции. При необходимости их можно подрегулировать и повторно провести репетицию с новыми значениями.

Автоматическая установка времени перехода слайдов на репетиции

Выберите в меню *Показ слайдов* команду *Настройка времени*, по которой начинается показ слайдов в режиме репетиции.

Для перехода к очередному слайду нажмите кнопку смены слайда.

По завершении показа нажмите кнопку *Да*, чтобы утвердить установленные времена, или кнопку *Нет*, чтобы установить заново.

Совет. Если вы уверены, сколько времени нужно показывать слайд, введите это значение непосредственно в диалоговом окне *Настройка времени*.

Добавление переходов в показ слайдов

В *режиме слайдов* или *режиме сортировщика* выделите слайды, для которых следует добавить переходы.

В меню *Показ слайдов* выберите команду *Переход слайда*.

В списке *Эффект* выберите нужный вариант перехода, затем установите другие необходимые параметры.

Чтобы применить переход к выделенному слайду, нажмите кнопку *Применить*.

Чтобы применить переход ко всем слайдам, нажмите кнопку *Применить ко всем*.

Для просмотра переходов нажмите кнопку *Показ слайдов*.

Включение в слайд музыки или звука

В режиме слайдов отобразите слайд, куда включается музыка или звук.

Укажите в меню *Вставка* на команду *Кино и звук*.

Чтобы вставить звук из коллекции, щелкните *Звук из коллекции*, затем дважды щелкните нужный звук. Чтобы вставить звук из другого источника, щелкните *Звук из файла*, затем найдите папку с нужным файлом звука и дважды щелкните этот файл.

На слайде появится значок звука.

Совет. По умолчанию звук вызывается щелчком по значку звука во время показа слайдов. Для вызова звука другим способом, например, не щелкая значок, а устанавливая на нем курсор, выберите в меню *Показ слайдов*

4.7. Оформление слайдов

Для настройки внешнего вида слайда необходимо настроить фон слайда, настроить шрифты для элементов слайда, можно предварительно создать образец слайдов и образец заголовков, настроить цветовую схему, применить шаблон оформления.

Изменение фона слайда

Чтобы фон слайда принял другой вид, можно изменить его цвет, оттенение, узор или текстуру. Кроме того, в качестве фона можно использовать какой-либо рисунок. При этом следует учитывать, что на слайде или в образце допускается только один вид фона. Например, фон выполняется в виде оттенения, текстуры или рисунка, но на любом отдельно взятом слайде используется только один из этих вариантов. Изменение, вносимое в фон, применяется только к текущему слайду или ко всем слайдам и образцу.

Добавление или изменение градиентного фона

В режиме слайдов выберите в меню *Формат* команду *Фон*.

В группе *Заливка фона* щелкните стрелку вниз, затем щелкните *Способы заливки* и перейдите на вкладку *Градиентная*.

Выберите нужные параметры и нажмите кнопку *ОК*.

Чтобы применить внесенное изменение к текущему слайду, нажмите кнопку *Применить*.

Добавление или изменение рисунка фона слайда

В режиме слайдов выберите в меню *Формат* команду *Фон*.

В группе *Заливка фона* щелкните стрелку вниз, затем щелкните *Способы заливки* и перейдите на вкладку *Рисунок*.

Нажмите кнопку *Рисунок*, найдите папку, содержащую нужный файл рисунка, и дважды щелкните имя файла.

Чтобы применить внесенное изменение к текущему слайду, нажмите кнопку *Применить*.

Добавление или изменение фона с узором

В режиме слайдов выберите в меню *Формат* команду *Фон*.

В группе *Заливка фона* щелкните стрелку вниз, затем щелкните *Способы заливки* и перейдите на вкладку *Узор*.

Выберите нужные параметры и нажмите кнопку *ОК*.

Чтобы применить внесенное изменение к текущему слайду, нажмите кнопку *Применить*.

Совет. Чтобы применить изменение ко всем слайдам и образцу слайдов, нажмите кнопку *Применить ко всем*.

Изменение внешнего вида текста

Выделите изменяемый текст. В меню *Формат* выберите команду *Шрифт*. Установите нужные параметры.

Для получения справки о каком-либо параметре щелкните вопросительный знак, затем щелкните сам параметр.

Совет. Чтобы внесенные изменения впоследствии принимались по умолчанию для нового текста, установите флажок *По умолчанию*.

Создание слайдов по разметке

Для создания нового слайда необходимо выбрать одну из 24 авторазметок. Каждая из них предлагает свою композицию содержимого, соответствующую определенному назначению слайда. Например, в одной разметке, предусмотрены местозаполнители для заголовка, текста и диаграммы, в другой – места для заголовка и картинки. Местозаполнители заголовка и текста подчиняются формату образца слайдов данной презентации. Расположение, размер и формат местозаполнителей допускается изменять относительно образца слайдов. Для создания слайда нажмите на панели инструментов *Стандартная* кнопку *Создать слайд*. Чтобы ввести текст в местозаполнитель заголовка или текста, щелкните в этом месте и наберите текст.

Чтобы изменить разметку уже созданного слайда, нажмите кнопку *Разметка слайда* на панели инструментов *Стандартная*, затем выберите разметку. Отсутствие нужных местозаполнителей в новой разметке не приведет к потере данных, например, если требуется построить диаграмму, а местозаполнителя диаграммы нет. Все объекты остаются на слайде, однако для их соответствия новой разметке, возможно, объекты придется расставить в другом порядке.

Для осуществления перехода в режим, в котором можно работать с образцом слайдов, необходимо указать в меню *Вид* на команду *Образец*, затем щелкнуть *Образец слайдов*.

Замена цвета в цветовой схеме

Выберите в меню *Формат* команду *Цветовая схема слайда*, затем перейдите на вкладку *Специальная*.

В группе *Цвета схемы* щелкните цвет компонента, подлежащего изменению, затем нажмите кнопку *Изменить цвет*.

Щелкните вкладку *Стандартная*, чтобы выбрать цвет из палитры, или вкладку *Специальная*, чтобы создать собственный оттенок цвета.

В цветовой палитре *Стандартная* щелкните нужный цвет и нажмите кнопку *ОК*.

В цветовой палитре *Специальная* выберите подходящий цвет, переноса курсор в виде перекрестия, затем отрегулируйте яркость с помощью полосы прокрутки и нажмите кнопку *ОК*.

Для сохранения цветовой схемы вместе с презентацией щелкните *Добавить как стандартную схему*.

Чтобы применить новый цвет только к текущему слайду, нажмите

кнопку *Применить*.

Чтобы применить цвет ко всем слайдам презентации, нажмите кнопку *Применить ко всем*.

Способы достижения единообразия в оформлении презентации

Возможности PowerPoint позволяют придать всем создаваемым презентациям единый вид. Существует три метода управления внешним видом слайдов: с помощью образцов, цветовых схем и шаблонов оформления.

Образец слайдов определяет формат и размещение заголовков и текста, вводимых в слайды, а образец заголовков контролирует формат и размещение титульного слайда и всех других слайдов, описанных нами как титульные (например, начальный слайд раздела). Кроме того, в образцах находятся элементы фона, например, графика, включаемая в слайды. Любое изменение, внесенное в образец слайдов, отражается в каждом из них чтобы какой-либо слайд отличался от образца, измените его.

Цветовая схема – это набор из восьми гармонично подобранных цветов, используемых в качестве основных цветов презентации: для текста, фона, заливки, акцентов и т.п. Каждый цвет в цветовой схеме автоматически отводится под определенный элемент слайда. Можно выбрать цветовую схему для одного слайда или для всей презентации. Если к презентации применяется шаблон оформления, то на выбор предлагается несколько заранее составленных цветовых схем, закрепленных за этим шаблоном. Это позволяет применять к слайду новые цветовые схемы, гармонирующие с остальными слайдами презентации.

Шаблоны оформления содержат цветовые схемы, образцы слайдов и заголовков с нестандартным форматированием, а также стилизованные шрифты, предназначенные для конкретных видов оформления. Если к презентации применяется шаблон оформления, то его образец слайдов и цветовая схема заменяют образец слайдов и цветовую схему исходной презентации. После применения шаблона каждый добавляемый в презентацию слайд, независимо от авторазметки, будет гармонировать с остальными слайдами.

В состав PowerPoint включены различные профессионально выполненные шаблоны. Кроме того, вы можете создать собственный шаблон. Созданную презентацию нестандартного вида можно сохранить в виде шаблона, вместе с образцом заметок или образцом выдач.

Создание слайдов с таблицами, оформление таблиц

Таблицы, размещаемые на слайдах презентации, должны быть простыми и понятными (не более 2-3 на доклад), ячейки – крупными и содержать только цифры или специальные значки.

Способы создания таблицы в PowerPoint:

1) рисование непосредственно в поле слайда с помощью инструмента *Таблицы и Границы* панели инструментов;

2) интерактивное указание числа строк и столбцов (протягиванием мыши в рабочем поле) инструмента *Добавить таблицу* панели инструментов;

3) копирование и вставка через буфер обмена таблиц из внешних приложений;

4) вставка объекта (таблицы) из внешних приложений средствами меню *Вставка*.

Использование музыки, звуков и видеоклипов

В комплекте PowerPoint имеются музыкальные, звуковые и видеоклипы, которые можно воспроизводить в ходе показа слайдов. Некоторые звуки (например, стук пишущей машинки или аплодисменты) вызываются с панели инструментов *Эффекты анимации*. Другие звуки, а также музыка и видеоклипы доступны из коллекции. Чтобы воспользоваться этой коллекцией, укажите в меню *Вставка* на команду *Кино и звуки*, затем щелкните *Кино из коллекции* или *Звук из коллекции*.

Музыку, звук или видеоклип можно вставить в слайд с расчетом их воспроизведения в определенный момент показа. По умолчанию для запуска кино или звука необходимо щелкнуть его значок в ходе показа. Чтобы изменить способ запуска клипа или вставить в него гиперссылку, выберите в меню *Показ слайдов* команду *Настройка действия*.

С помощью команды *Настройка анимации* (меню *Показ слайдов*) можно добавить анимационные эффекты и изменить параметры воспроизведения. Например, можно задать автоматическое воспроизведение звука или видеоклипа в анимационном эпизоде.

Звуки, музыка и видеоклипы вставляются в виде объектов PowerPoint. Чтобы воспроизвести звук или видеоклип как объект универсального проигрывателя, выберите в меню *Вставка* команду *Объект*, затем щелкните клип мультимедиа. В этом случае для запуска звука или видеоклипа используется универсальный проигрыватель, устанавливаемый вместе с Windows. Он воспроизводит файлы мультимедиа и управляет проигрывателем для компакт-дисков и видеодисков. Подробнее о работе универсального проигрывателя см. его справку.

Для воспроизведения музыки, звуков и видеоклипов на компьютере необходимо специальное оборудование. Чтобы узнать, что установлено на вашем компьютере и с какими параметрами, проверьте на панели управления Windows установки *«Мультимедиа»* и *«Звуки»*.

4.8. Приемы и методы размещения графических элементов на слайдах презентаций

Графическое изображение (рисунок – по терминологии PowerPoint) может использоваться в качестве фона или быть отдельным объектом на слайде. Для полноценного отображения графики необходимо знать особенности форматов графических файлов, поддерживаемых PowerPoint. В первую очередь, это относится к предпочтительной области их применения и ограничениям, накладываемым при импорте файлов некоторых форматов. Тексты, создаваемые средствами MS WordArt (надписи – по терминологии

PowerPoint), на самом деле являются графическими объектами. Графическое изображение может иметь только внешний источник.

В презентацию можно вставлять два типа рисунков: векторные и растровые. В PowerPoint под рисунком векторного типа понимаются линии, прямые, геометрические фигуры. Простейшие средства для создания графического изображения есть и в самой программе (панель инструментов *Рисование*).

В растровом графике линия является совокупностью конечного числа точек, она может быть многоцветной, т.к. каждая точка обладает цветом. В векторном графике многоцветных линий быть не может, т.к. это один объект.

Характерным примером растрового изображения является обычная фотография, состоящая из множества точек, имеющих уникальные свойства, по которым их можно отличить друг от друга: координаты точки, размер точки, форма и цвет точки.

Растровые рисунки могут быть подготовлены только внешними средствами: графическим редактором, с помощью сканера, цифровой фотокамерой, графическим планшетом.

Создание достаточно сложных композиций может быть очень трудоемким. В таких случаях используют готовые библиотеки (коллекции) рисунков (клипартов), в том числе тематических. Такие библиотеки распространяются отдельно, но базовая простейшая коллекция может быть установлена вместе с приложением MS PowerPoint.

Основные операции над элементами векторного изображения

Привлекательность презентации определяется не только содержанием текста, но и дополняющими текстовыми материалами и рисунками. Фигуры, которые вы рисуете сами, рисунки, которые вы вставляете из других приложений, и текст являются примерами объектов. Для создания всех графических объектов в PowerPoint, за исключением объектов с произвольной формой, используется один и тот же подход. Чтобы нарисовать объект, вы должны выбрать инструмент, с помощью которого будете рисовать, из панели инструментов *Рисование (Drawing)* или из меню *Автофигуры (AutoShapes)*, а затем создать объект путем перетаскивания. Создаваемый объект является в этом случае векторным рисунком.

Векторное изображение

Характерный пример векторного изображения – чертеж. Его можно рассматривать как совокупность линий, имеющих уникальные и различные свойства: толщина, цвет, форма, тип (сплошная пунктирная и т.д.), заливка (если линия замкнутая). Точки в векторном изображении неразличимы. Линии могут управлять свойствами объекта, используя типовые возможности, предусмотренные в Windows (*Меню, Панели инструментов, Контекстное меню*), но только после того, как объект будет выделен.

Автофигуры

Типовые геометрические фигуры имеются в PowerPoint в панели инструментов *Рисование* на вкладке *Автофигуры*. Там же расположены основные инструменты, позволяющие производить изменение формы автофигуры. Выделение автофигуры (щелчком мыши) приводит к появлению маркеров, с помощью которых можно изменять форму автофигур.

Текстовые надписи, настройка текстовых надписей: шрифты, выравнивание и ориентация текста, произвольные автофигуры и текст

Рисованные объекты могут содержать текстовые элементы, например заголовки, буквенные или цифровые обозначения на схемах и чертежах. В принципе, необходимые надписи можно создать и средствами текстовых процессоров, но в этом случае очень трудно обеспечить точное положение рисунка относительно связанного с ним текста. Для Web-страниц этот метод вообще неприемлем, поскольку они форматируются при каждом просмотре, причем непредсказуемым образом.

Для создания текстовых элементов, присоединенных к автофигурам или рисункам, служит специальное средство *Надпись* (*Вставка – Надпись*). Создав автофигуру, рядом создают элемент *Надпись*. В поле надписи вводят необходимый текст, после чего надпись можно редактировать. Ее размер подгоняют под размер содержащегося в ней текста перетаскиванием маркеров. Прочие свойства надписи задают в диалоговом окне *Формат надписи*, которое для выделенной надписи открывают командой *Формат – Надпись*. С ее помощью можно настроить: фоновый цвет; цвет, тип, толщину обрамляющих линий; размеры внутренних полей между текстом и внешней рамкой поля *Надпись*.

Создав объект *Надпись*, его можно сгруппировать с рисунком, и тогда они будут представлять цельную композицию.

Для автофигур есть особое средство создания текстового оформления – текст может размещаться в поле автофигуры. Это выполняют командой *Добавить текст* в контекстном меню автофигуры. Если текст слишком велик, можно либо изменить размер автофигуры путем перетаскивания ее маркеров, либо изменить формат текста, уменьшив размер шрифта средствами панели *Форматирование*.

К свойствам элементов векторного изображения относятся: толщина и тип линий, цвет линий, стрелки, заливка, а к способам заливки – градиент, текстура, узор, рисунок. Заливка для создания эффекта объемности изображения может быть изменена.

Для этого выделите объект, тип линии и заливку, затем выберите в меню *Формат* команду *Цвета и линии*, установите флажок *Использовать по умолчанию при создании объектов*.

Изменение типа линии или рамки

Выделите изменяемую линию или рамку.

Нажмите на панели инструментов *Рисование* кнопку *Тип линии*.

Щелкните нужный тип или щелкните *Дополнительные линии* и выберите тип.

Пунктирные линии или рамки

Выделите изменяемую линию или рамку.

Нажмите на панели инструментов *Рисование* кнопку *Тип штриха* и выберите нужный тип.

Размещение растровых изображений на слайде

Добавление растровых изображений и их настройка осуществляется встроенными средствами Microsoft PowerPoint.

Более сложные рисунки создаются путем комбинирования простейших рисунков, которые называются композициями. В случае, когда готовится композиционный рисунок, следует принимать во внимание не только взаимодействие объектов с окружающим текстом, но и их взаимодействие между собой.

Несколько простейших объектов группируют в один композиционный объект командой *Группировка – Группировать* контекстного меню. Для группировки все объекты должны быть предварительно выделены (ЩЛКМ при нажатом <Shift>). Возможна и обратная операция *Разгруппировать*.

Важно иметь средство управления их перекрытием, если объекты, составляющие композицию, перекрывают друг друга. По умолчанию предполагается, что каждый объект имеет собственный "слой" в рисунке. Объекты, созданные раньше, лежат ниже, а объекты, созданные позже, располагаются на более высоких слоях. Соответственно, при наложении более поздние объекты перекрывают более ранние. Этот порядок можно изменить, выбрав положение выделенного объекта относительно других объектов и относительно основного текста. Средства для этого представлены в пункте *Порядок* контекстного меню объекта.

Необходимо иметь средство выравнивания, если объекты, составляющие композицию, не перекрывают друг друга. Для взаимного выравнивания нескольких объектов их следует выделить, а затем дать команду *Действия – Выровнять/ Распределить* (с помощью кнопки *Действия* панели инструментов *Рисование*).

Операция распределения выполняется только в том случае, если группа состоит более чем из двух объектов. Между объектами автоматически устанавливаются равные интервалы. При выравнивании по вертикали объекты можно равномерно распределить по горизонтали и, соответственно, наоборот.

Настройка изображения в программе PowerPoint производится с помощью

панели инструментов *Настройка изображения*, которой можно изменить такие параметры как контрастность, яркость, границу, тип линии и т.д.

4.9. Подготовка к выступлению

При подготовке к выступлению необходимо настроить время, добавить заметки докладчика, скрыть некоторые слайды, настроить навигацию с использованием гиперссылок.

Скрытие слайдов на период показа

В *Режиме слайдов* выберите в меню *Показ слайдов* команду *Скрыть слайд*.

В *Режиме сортировщика слайдов* выделите скрываемый слайд, затем нажмите кнопку *Скрыть слайд*. Поверх номера слайда появится значок.

Гиперссылки в презентации

По гиперссылке, вставленной в презентацию, можно переходить, например, в произвольную демонстрацию, конкретный слайд вашей презентации, другую презентацию, в документ Word или электронную таблицу Microsoft Excel, корпоративную сеть или по определенному адресу Интернета.

Гиперссылка исходит из любого текста или объекта. Для запуска соответствующего действия следует щелкнуть гиперссылку или указать на нее курсором. С текстом или объектом соотносимы два действия, например, воспроизведение звука при указании курсором на объект и переход к другому слайду после щелчка по тому же объекту. При создании гиперссылки назначайте действие по щелчку, т.к. при назначении действия, по указанию мышью есть вероятность перейти не туда, куда нужно. Действие, по указанию мышью, удобно использовать для обратной связи, например, для выдачи сообщения «Щелкните здесь для получения дополнительных сведений».

Если слайд включает фигуру с текстом, можно создать разные гиперссылки для фигуры и для текста. Текст, представляющий гиперссылку, подчеркивается и выделяется цветом, сочетающимся с цветовой схемой. После возвращения из гиперссылки этот цвет меняется, что позволяет отслеживать просмотренные гиперссылки.

Гиперссылки вставляются в диалоговом окне *Настройка действия* (меню *Показ слайдов*) или с помощью кнопки *Гиперссылка* на панели инструментов *Стандартная* (эта кнопка также доступна в Word, Microsoft Excel и Microsoft Access). Кроме того, в PowerPoint имеется набор кнопок (команда *Управляющие кнопки* в меню *Показ слайдов*), которые можно вставлять в презентации в виде гиперссылок. При щелчке кнопка изображается нажатой. Кнопки снабжены такими стандартными фигурами, как стрелки вправо и влево.

Если в презентацию вставлены гиперссылки на адреса сети Интернет, то с помощью панели инструментов *Web* можно открыть начальную страницу, поместить интересные файлы в папку «*Избранное*», вести хронологию переходов в другие презентации.

Заметки докладчика и выдачи

К каждому слайду прилагается страница заметок, на которой изображена уменьшенная копия слайда и отведено место для заметок докладчика. Эти заметки можно распечатать для фиксирования ключевых моментов презентации. Кроме того, всем присутствующим можно предоставить страницы выдачи, на которых находится заранее отпечатанное краткое содержание презентации (по два, три или шесть слайдов на странице), помогающее следить за ее ходом.

Для страниц заметок и страниц выдач предусмотрены образцы. Элементы, включенные в образцы, появляются на каждой странице.

Просмотр на двух экранах

Установив между двумя компьютерами прямое кабельное соединение, на своем компьютере можно запустить собственные заметки и инструменты докладчика, а на другом мониторе (с большим экраном) показывать зрителям слайды.

PowerPoint Viewer

Программа PowerPoint Viewer позволяет проводить показы слайдов на компьютерах, где не установлено приложение PowerPoint. Данная программа включена в папку ValuePack на диске CD-ROM и распространяется без ограничений. Усовершенствованная версия PowerPoint Viewer для Windows поддерживает защиту с помощью паролей, а также поддерживает гиперссылки на другие слайды и на адреса URL в службе Web.

Вопросы для самопроверки

1. Для чего применяется презентация?
2. Что такое слайд?
3. Перечислите объекты слайда.
4. Как создать слайд?
5. Перечислите режимы работы в PowerPoint.
6. Какие инструменты можно применять при демонстрации презентации?
7. Как настроить анимацию слайда?
8. Как добавить фон слайда?
9. Как достичь единообразия в оформлении слайдов?
10. Как добавить таблицу к слайду?

11. Перечислите фигуры, используемые при рисовании в PowerPoint.
12. В чем отличие векторного и растрового изображения?
13. Как добавить готовое изображение на слайд?
14. Объясните назначение гиперссылок в слайде.
15. Что необходимо установить на компьютере для просмотра презентации, если отсутствует PowerPoint?

Резюме по теме

В последней теме курса мы изучили основные приемы работы с приложением Microsoft Power Point.

Мы познакомились с методикой построения презентаций. Рассмотрели возможные структуры презентации и типы объектов, которые могут располагаться на слайдах презентации.

При изучении параметров настройки анимации объектов слайда и перехода слайдов, необходимо обратить внимание на то, что принимая решение об анимации объекта, важно соблюдать меру и художественный вкус. Анимация должна служить привлечению внимания слушателей, но не его отвлечению или рассеиванию.

Также в данной теме мы рассмотрели методику оформления слайдов презентации. Изучили приемы размещения графических элементов на слайдах презентаций.

Заканчивается тема краткой инструкцией по подготовке к выступлению. Рекомендуется настроить время презентации, добавить заметки докладчика, скрыть некоторые слайды, настроить навигацию с использованием гиперссылок.

Лабораторный практикум

Лабораторная работа №1.

Основы работы с операционной системой Windows 2000

Цель работы: Освоить основные приемы работы с ОС Windows 2000. Научиться выполнять системные операции с файловой структурой. Изучить стандартные приложения Windows.

Требования к содержанию, оформлению и порядку выполнения

Отчет по лабораторной работе должен содержать следующие разделы:

- Название и цель лабораторной работы.
- Задание к лабораторной работе.
- Полное описание выполняемых команд и полученных результатов.
- Протокол выполнения последовательности команд на ЭВМ.
- Выводы по проделанной работе.
- Ответы на контрольные вопросы.

Теоретическая часть

После загрузки компьютера мы попадаем в специфическое окно, называемое Рабочий стол. В нижней части его расположена полоса, называемая Панель задач. На ней расположена кнопка *Пуск*.

На Рабочем столе размещаются различные пиктограммы и ярлыки, через которые осуществляется связь с файлами. Ярлык – это значок быстрого доступа к программам и документам. Признаком ярлыка служит стрелочка в левом нижнем углу значка. Для открытия файла достаточно щелкнуть по его ярлыку.

Набор пиктограмм и ярлыков определяет пользователь, вынося на рабочий стол ярлыки тех программ, которые используются достаточно часто. Ярлыки сопровождаются поясняющими подписями.

Как правило, на Рабочем столе находятся пиктограммы *Мой компьютер* и *Корзина*. *Мой компьютер* содержит перечень всех файлов, находящихся в компьютере. *Корзина* содержит перечень всех удаленных файлов за время, прошедшее после последней чистки корзины, такие файлы могут быть восстановлены.

Если осуществить двойной щелчок по какому-нибудь ярлыку или пиктограмме, то перед нами открывается соответствующее окно. Структура всех окон, в общем-то, одинакова.

Если смотреть сверху вниз, то окно содержит: строку заголовка, строку меню, панель инструментов, поле окна, строку состояния, панель задач. Кроме того, в поле окна могут располагаться горизонтальная и вертикальная полосы прокрутки.

В *строке заголовка* в левом углу находится кнопка меню. Далее следует имя окна и приложения, в котором это окно открыто. В правом углу поме-

щаются три квадратика. Щелчок по левому квадратику приведет к свертыванию окна до размеров черточки и помещению его на панель задач с соответствующей подписью. Щелчок по среднему квадратику приводит к изменению размеров окна. Щелчок по правому квадратику приведет к закрытию окна.

Меню – это перечень команд, которые можно выполнить, выбирая соответствующие пункты (опции).

Главное меню восстанавливается вверх при щелчке по кнопке *Пуск*. Выбор пункта меню осуществляется указанием мышкой и последующим двойным щелчком. Если пункт меню заканчивается стрелочкой (треугольником), то щелчка делать не надо, достаточно только указать, и появляется подменю, в котором в свою очередь могут быть свои подменю. Такие меню получили название каскадных меню.

Меню, расположенные в строке меню, являются выпадающими и могут быть каскадными. Количество и перечень меню, а также состав пунктов меню, зависит от приложения, в котором работает пользователь. Пункты *Файл* и *Справка* присутствуют в любом окне. Пункты меню *Файл* относятся к действиям с файлами, таким как открытие и сохранение файла. Пункты меню *Справка* вызывают справочные сведения, относящиеся к работающему приложению.

Контекстное меню – это меню, появляющееся при щелчке правой кнопкой мышки. Его пункты относятся к тому объекту, на который указывает курсор мышки.

Панель инструментов не является обязательной для любого окна. Стоит она из кнопок, щелчок по которым заменяет обращение к соответствующим пунктам меню. Если подвести курсор мышки к какой-нибудь кнопке и подождать 2–3 секунды, то появится надпись, поясняющая назначение кнопки. Кнопка с изображением кривой стрелки влево отменяет действие последней команды на глубину до 20 команд. Кнопка с кривой стрелкой вправо восстанавливает отмененную команду.

В поле окна может размещаться перечень файлов и папок, тексты, данные. Если информация не помещается на одном экране, то поле окна снабжается вертикальной (справа) и горизонтальной (внизу) полосами прокрутки. Это узкие полоски, на концах которых размещены квадратики со стрелочкой (флажки). Щелчок по флажку приводит к смещению экрана в указанном направлении. Между флажками перемещается прямоугольный бегунок. Если указать на него мышкой, а затем нажать левую кнопку мыши и, не отпуская её, перемещать бегунок по полосе прокрутки, то перемещение экрана осуществляется значительно быстрее.

Кстати, если в каком-нибудь окне встречается флажок, то вероятнее всего, что это прокрутка. Такие окна иногда называют Поле со списком. Открытие списка осуществляется щелчком по флажку,

В строке состояния отражается информация о текущем состоянии окна.

На панели задач размещаются свернутые окна (задачи), указатель языка, иногда часы. Необходимость свертывания окон может возникнуть в том

случае, когда одновременно открыто много окон, часть из которых в данный момент не используется. Помещенное на панель задач окно может быть возвращено вновь щелчком мышки по имени окна.

Характерной особенностью **WINDOWS** является возможность работать с несколькими окнами параллельно. При их открытии они накладываются друг на друга. Они могут быть упорядочены с использованием меню *Окно* | *Упорядочить*.

Положение окна на Рабочем столе может быть изменено пользователем. Для этого надо установить указатель мышки в заголовке окна, нажать левую кнопку мышки и переместить окно в нужное место экрана. Затем следует отпустить левую кнопку мышки.

Вообще принцип "бери и тащи" широко применяется в **WINDOWS**.

Размер окна может быть изменен пользователем. Для этого нужно подвести курсор мышки к границе окна. Слегка перемещая указатель, уловить момент, когда он приобретет форму крестика, нажать левую кнопку мышки и растянуть (или сжать) окно в нужном направлении. Если нужно изменить размер окна и по горизонтали и по вертикали, то указатель мышки надо устанавливать в угол окна.

Файлы и папки.

WINDOWS поддерживает иерархическую файловую структуру, как и **DOS**. Только каталоги здесь называются папками, что и отображается пиктограммой в виде желтой папки. В именах папок и файлов допускается использование кириллицы и пробелов. Общая длина имени не должна превышать 256 символов.

Открывается папка при двойном щелчке по её пиктограмме.

Имя папке присваивается при её создании. Для создания новой папки нужно открыть окно, в котором создается папка. На свободном месте щелчком правой кнопки мыши вызывается контекстное меню. Выбирается *Создать*, затем *Папку*. В окне появляется изображение папки с запросом об имени. На клавиатуре набирается имя папки.

Файл создается в каком-нибудь приложении. Значок приложения появляется рядом с именем файла. Имя файлу дается при его сохранении. Для этого выбирается меню *Файл*. Если файл сохраняется впервые или при изменении имени файла, то выбирается пункт меню *Сохранить как*. Появляется диалоговое окно. В его верхней левой части размещается окно с именем Папка, в котором указано имя открытой папки. Если сохранение необходимо сделать в другую папку, то с помощью полосы прокрутки находится и открывается нужная папка. В нижней части окна размещается окошко, в которое вводится новое имя файла. Сохранение завершается нажатием клавиши *Сохранить*. Если сохраняется уже имеющийся файл, то выбирается в меню *Файл* опция *Сохранить*, или щелкается соответствующая кнопка Панели инструментов.

Иногда возникает необходимость вложить одну папку в другую или переместить файл в другую папку. Если папки находятся в разных окнах, следует их открыть и разместить рядом. Затем левой кнопкой мыши взять пере-

мещаемый объект (папку или файл) и наложить на изображение папки - приемника. Если при переносе файла держать нажатой клавишу CTRL, то произойдет копирование файла.

По этому же принципу происходит копирование файлов на гибкий диск А. Клавишу CTRL при этом удерживать не надо.

Буфер обмена

Во всех приложениях WINDOWS очень широко используется *буфер обмена*.

Буфер обмена – это область памяти, в которой временно сохраняется некоторый фрагмент файла. Выделенный фрагмент файла (способ выделения зависит от приложения) помещается в буфер обмена через меню *Правка | Копировать*, если надо получить копию фрагмента, и – *Вырезать*, если этот фрагмент не надо сохранять на прежнем месте.

Фрагмент, находящийся в буфере обмена, может быть помещен в указанном месте этого же или другого файла (даже другого приложения) выбором в меню *Правка* команды *Вставить*.

Вместо меню *Правка* может быть использовано контекстное меню или соответствующие кнопки панели инструментов.

Фрагмент файла хранится в буфере обмена до тех пор, пока в него не засылают другой фрагмент, поэтому один и тот же фрагмент может вставляться неоднократно.

Графический редактор PAINT

Графический редактор PAINT предназначен для создания рисунков с помощью панели инструментов.

Для открытия редактора PAINT нужно в Главном меню (*Пуск*) выбрать *Программы | Стандартные | PAINT*.

Рисование линий осуществляется с помощью выбранного инструмента из имеющегося набора инструментов.

В наборе инструментов выбираем вид линии (прямая, кривая, эллипс, прямоугольник). Под набором инструментов выбираем тип (толщину) линии. Установив указатель в нужное место холста и нажав левую кнопку мышки, можно рисовать нужные Вам объекты.

Цвет изображения выбирается из палитры щелчком по нужному цвету.

Чтобы нарисовать горизонтальную или вертикальную прямую линию или линию с наклоном 45 градусов, удерживайте нажатой клавишу SHIFT при перетаскивании указателя.

Для создания квадрата или круга, выбрав эллипс или прямоугольник, перетаскивайте указатель, удерживая нажатой клавишу SHIFT.

Линию произвольной формы можно нарисовать, выбрав только инструмент, не выбирая вида линии.

Для рисования кривых линий надо выбрать в качестве вида волнистую линию, нарисовать прямую, а затем, установив указатель в вершину предполагаемой дуги, искривить прямую до нужной формы. Следует иметь в виду, что каждая кривая должна состоять из одной или двух дуг.

Для создания фигуры с заливкой выберите тип заполнения под набором инструментов. Цвет фигуры выбирают с помощью левой кнопки мыши, а цвет заливки – с помощью правой кнопки. Вид заполнения зависит от выбранного типа. Если требуется залить уже созданную фигуру, то надо выбрать на палитре цвет заливки, щелкнуть в наборе инструментов по кнопке *Заливка*, а затем внутри заливаемой фигуры. Так же происходит изменение цвета линии.

При рисовании многоугольников следует в последней вершине щелкнуть дважды. Чтобы многоугольник содержал только углы по 45 и 90 градусов, удерживайте нажатой клавишу SHIFT при перетаскивании указателя.

Ввод и форматирование текста.

В наборе инструментов выберите А. Создайте рамку для надписи, перетаскивая указатель по диагонали до нужного размера. В меню *Вид* (или контекстном меню) вызовите панель форматирования и выберите имя, размер и начертание шрифта. Щелкните внутри рамки надписи, введите текст.

Очистка области рисунка.

Если требуется очистить небольшую область рисунка, то в наборе инструментов выберите *Ластик*. Выберите размер ластика под набором инструментов. Перетащите указатель по области, которую требуется очистить.

Если требуется очистить большую область, то её надо выделить.

Для выделения области в верхней части набора инструментов выберите прямоугольник или звездочку в зависимости от того, прямоугольную или другой формы область надо очистить. Указателем выделите очищаемую область. В меню *Правка* выберите команду *Очистить выделение* (или нажмите клавишу DELETE). Очистка всего рисунка произойдет, если в меню *Рисунок* выбрать команду *Очистить*.

Выделенный фрагмент может быть перемещен (или скопирован) через буфер обмена. Перемещение может быть осуществлено перетаскиванием внутренней точки фрагмента.

Сохранение фрагмента рисунка в отдельном файле.

Выделите нужный фрагмент. В меню *Правка* выберите команду *Копировать в файл*. Укажите папку и имя файла и нажмите кнопку *Сохранить*.

Изменение размеров рисунка.

В меню *Рисунок* выберите команду *Атрибуты*. Выберите единицу измерения ширины и высоты. Введите значения в поля *Ширина* и *Высота*.

Можно также изменить размеры рисунка, перетаскивая маркеры выделения, находящиеся в правом нижнем углу и на середине правой и нижней границы рисунка.

Изменить масштаб рисунка можно, если в меню *Вид* выбрать команду *Масштаб*, а затем команду *Обычный*, *Крупный* или *Другой*.

Отражение, поворот, наклон, растяжение выделенного рисунка или объекта осуществляется выбором соответствующей команды в меню *Рисунок*.

Текстовый редактор WORD PAD.

Для открытия текстового редактора WORD PAD нужно выбрать *Пуск* | *Программы* | *Стандартные* | *WORD PAD*.

Открывается окно нового документа, в котором можно набирать текст.

Текст должен иметь поля (отступы) как слева, так и справа, а также отступ первой строки абзаца (красная строка). Размеры полей и отступ первой строки можно установить, используя вкладки меню *Формат* | *Абзац*.

Левое поле и отступ абзаца можно установить с помощью маркеров (бегунков), расположенных на линейке. Верхний маркер устанавливает отступ абзаца, нижний – отступ левого поля. Их перемещение осуществляется указателем левой кнопки мышки.

Текст должен быть разбит на абзацы. Переход от одного абзаца к другому осуществляется нажатием клавиши ввода (ENTER). Желательно, чтобы на странице текста размещалось не менее 3 абзацев.

Переход с одной строки на другую осуществляется автоматически (!).

Если возникает необходимость разорвать строку, не делая абзаца, то следует нажать SHIFT-ENTER.

В панели форматирования (или меню *Формат*) можно выбрать тип шрифта, его размеры, способы начертания (кнопки с буквами), выбрать цвет из палитры (кнопка А), выбрать тип выравнивания текста (кнопки с полосами). Выравнивание текста по другому краю осуществляет пользователь расстановкой переносов и пробелов.

Набранный текст, может быть отформатирован (изменен по сравнению с начальными установками) полностью или фрагментарно. Форматируемый фрагмент должен быть предварительно выделен.

Выделение фрагмента текста может быть осуществлено перемещением указателя мышки при нажатой левой кнопке от начала выделяемого фрагмента к его концу. При этом меняется цвет фона фрагмента. Не спешите отпускать кнопку мышки, пока не убедитесь, что выделен именно тот фрагмент, который Вы хотели выделить.

Отмена выделения осуществляется щелчком вне этого фрагмента.

С помощью буфера обмена выделенный фрагмент может быть скопирован или перенесен с одного места текста на другое, или даже в другой файл.

Сохранение файла осуществляется через меню *Файл* | *Сохранить как*, если файл новый и – *Сохранить*, если файл уже существовал.

Открытие существующего файла осуществляется через меню *Файл* | *Открыть*.

Возникающие вопросы можно выяснить через меню *Справка*.

Приложение *Калькулятор* предназначено для производства арифметических операций с действительными числами.

Открытие приложения осуществляется выбором меню *Пуск* | *Программы* | *Стандартные* | *Калькулятор*.

Различают два вида калькуляторов: арифметический (без использования функций) и инженерный (с использованием функций). Переход от одного вида к другому осуществляется через меню *Вид*.

При вычислениях следует иметь в виду, что приоритет операций умножения и деления в Инженерном калькуляторе соблюдается, а в Обычном –

нет. Так, например, нажатие последовательности клавиш $2+3*4=$ в Инженерном калькуляторе приведет к результату 14, а в Обычном – к результату 20.

Результаты вычислений могут быть переданы в другое приложение через буфер обмена (меню *Правка*).

Более подробные сведения о работе с калькулятором можно получить в *Справке* калькулятора.

Общая постановка задачи

1. Изучить теоретический материал.
2. Выполнить один из вариантов, указанных в списке индивидуальных данных.
3. Оформить отчет по лабораторной работе.

Список индивидуальных данных

Вариант 1

1. В папке Мои документы создайте новую папку, присвоив ей имя «Контрольное задание».
2. В созданной папке создайте еще четыре папки Зима, Весна, Лето, Осень.
3. В папке Зима создайте текстовые файлы: Декабрь, Январь, Февраль.
4. Скопируйте созданные файлы в папку Весна.
5. В папке Весна переименуйте файлы в Июнь, Июль, Август.
6. Переместите файлы летних месяцев в папку Лето.
7. Создайте ярлыки в папке Зима на Весну, в папке Весна на Лето, в папке Лето на Осень и в папке Осень на Зиму.
8. С помощью WordPad создайте документ, содержащий текст поздравительной открытки «С новым годом» отформатируйте его согласно образцу.

С Новым 200_годом!!!

Дорогая Бабушка. Поздравляю тебя с наступающим Новым годом и желаю тебе крепкого здоровья!!!

Твоя Красная Шапочка.

9. Сохраните документ в папку Зима по именем «Открытка1.rtf».
10. В редакторе Paint создайте коллаж подобный образцу представленному ниже. Размеры: ширина – 400 точек, высота – 200. И сохраните в папку Зима под именем Рисунок_для_открытки.jpg.



11. Откройте в WordPad файл Открытка1.rtf и внедрите в него Рисунок_для_открытки.jpg. Следующим образом:



Дорогая Бабушка. Поздравляю тебя с наступающим
Новым годом и желаю тебе крепкого здоровья!!!
Твоя Красная Шапочка

12. Сохраните документ в ту же папку под именем «Открытка2.rtf» удалите внедренный рисунок. Произведите связывание «Рисунок_для_открытки.jpg» с текущим документом. Сохраните изменения.
13. Закройте окна приложений.

Вариант 2

1. Открыть окно папки *Мой компьютер*. Увеличить, уменьшить его размеры. Переместить окно по экрану.
2. Щелчком левой кнопки мыши по пункту меню *Справка* войти в справочную систему Windows. Ознакомиться с содержанием справочной системы. Выбрать (щелкнуть) опцию *Знакомство с компьютером*. Затем выбрать опцию *Файлы и папки*. Ознакомиться с содержанием пунктов *Работа с файлами* и *Поиск файлов*. Закройте справочную систему. Закройте окно *Мой компьютер*.
3. Войти в главное меню (кнопка *Пуск*). Выбрать опцию *Программы*. Затем выбрать опцию *Стандартные*. Войти в текстовый редактор Word Pad. Ознакомиться со структурой окна.
4. Зарисовать окно в тетрадь с указанием функциональных возможностей частей окна. Ознакомиться с содержанием пунктов меню.
5. Набрать на клавиатуре фразу: "Мы знакомимся с окнами Windows". Сохранить файл с именем *Лабораторная работа* в личной папке (см. лабораторная работа № 2) папки STUDENT, созданной в предыдущей работе. Закройте файл и выйдите из редактора.
6. В личной папке создать папку с именем *Личная 2*. Скопировать файл *Лабораторная работа* под другим именем в папку *Личная 2*.
7. Поместить в отчет описание процесса создания файла и папки, а также процедуры копирования и перемещения папок и файлов, разновидности меню.
8. Откройте приложение Paint. Создайте рисунок, предложенный преподавателем. Сохраните рисунок в личной папке.
9. Откройте приложение Word Pad. Скопируйте созданный Вами рисунок на открытую страницу. Измените его размеры.
10. На этой же странице опишите процесс создания, сохранения и копирования рисунка. Этот текст поместите в отчет. Сохраните файл в личной папке.
11. Откройте приложение Калькулятор. Ознакомьтесь со справкой этого приложения. Произведите предложенные преподавателем вычисления. В отчете укажите задание и результат вычислений.

Контрольные вопросы к защите

1. Сколько версий операционной системы Windows Вы знаете?
2. Что такое окно? Какие существуют разновидности окон в Windows?
3. Какие основные элементы окна?
4. Что такое Рабочий стол? Из каких элементов он состоит?
5. Какие значки появляются на Рабочем столе после инсталляции Windows?
6. Что такое Главное меню? Как оно открывается?
7. Что такое Панель задач? Что на ней расположено?
8. Чем отличается значок от ярлыка?
9. Что такое контекстно-зависимое меню?
10. Для чего нужна программа Проводник?
11. Какими способами можно запустить Проводник?
12. Перечислите основные функции Проводника?
13. Что такое буфер обмена, его назначение?
14. Как можно скопировать, переместить, удалить файл, папку?
15. Какие Вы знаете способы поиска файла, папки, компьютера в сети?
16. Что такое Корзина, для чего она служит?
17. Из каких символов может состоять имя файла в Windows?
18. Каким способом можно отметить несколько файлов подряд, вразброс?
19. Как создать новую папку?
20. Как создать ярлык?
21. Какие Вы знаете способы запуска приложений?
22. Какие существуют стандартные приложения Windows?
23. Какие Вы знаете служебные программы Windows?
24. Как настроить элементы оформления экрана?
25. Как установить новое оборудование?
26. Как установить или удалить новый шрифт?
27. Какие существуют стандартные средства мультимедиа?
28. Как нарисовать прямую и кривые линии? Многоугольник? Прямоугольник? Квадрат? Как изменить цвет рисунка и фона? Написание текста совместно с рисунком.
29. Как переместить рисунок из одного приложения в другое?
30. В какой последовательности производились вычисления на калькуляторе? Является ли эта последовательность оптимальной?

Лабораторная работа №2. Работа с сервисами сети Интернет

Цель работы: Освоить основные приемы работы с браузером Internet Explorer. Научиться выполнять поиск информации в сети Интернет. Освоить основные сервисы сети Интернет.

Требования к содержанию, оформлению и порядку выполнения

Отчет по лабораторной работе должен содержать следующие разделы:

- Название и цель лабораторной работы.
- Задание к лабораторной работе.
- Полное описание выполняемых команд и полученных результатов.
- Протокол выполнения последовательности команд на ЭВМ.
- Выводы по проделанной работе.
- Ответы на контрольные вопросы.

Теоретическая часть

Типичная территориальная (национальная) сеть имеет следующую иерархическую структуру.

Верхний уровень – федеральные узлы, связанные между собой магистральными каналами связи. Магистральные каналы физически организуются на волоконно-оптических или на спутниковых каналах связи.

Средний уровень – региональные узлы, образующие региональные сети. Они связаны с федеральными узлами и, возможно, между собой выделенными высоко- или среднескоростными каналами, такими, как каналы T1, E1, ISDN или радиорелейные линии.

Нижний уровень – местные узлы (серверы доступа), связанные с региональными узлами преимущественно коммутируемыми или выделенными телефонными каналами связи, хотя заметна тенденция к переходу к высоко- и среднескоростным каналам. Именно к местным узлам подключаются локальные сети малых и средних предприятий, а также компьютеры отдельных пользователей. Корпоративные сети крупных предприятий соединяются с региональными узлами выделенными высоко- или среднескоростными каналами.

Иерархическая архитектура территориальной сети может быть представлена так, как показано на рис. 1.



Глобальная сеть Интернет – самая крупная и единственная в своем роде сеть в мире. Среди глобальных сетей она занимает уникальное положение. Правильнее ее рассматривать как некоторую надсеть – объединение многих сетей, сохраняющих самостоятельное значение. Действительно, Интернет не имеет ни четко выраженного владельца, ни национальной принадлежности. Любая сеть может иметь связь с Интернет и, следовательно, рассматриваться как ее часть, если в ней используются принятые для Интернет протоколы TCP/IP или имеются конверторы в протоколы TCP/IP. Практически все сети национального и регионального масштабов имеют выход в Интернет.

Всемирная паутина (WWW, Word Wide Web) – интерактивный сервис Интернет, в основу которого положено гипертекстовое представление информации. *Гипертекст* – структурированный текст с введением в него перекрестных ссылок, отражающих смысловые связи частей текста. Выбор ссылки вызывает на экран связанный со словом-ссылкой текст или рисунок. Ссылки также называют гипертекстовыми связями (hypertext links) или гиперссылками. Гиперссылки связывают одну страничку (или файл) с другой посредством включения в текст адреса последней. Помимо текста с гиперссылками, web-страница может содержать информацию, представленную в другой форме — графической, звуковой, видео.

WWW напоминает паутину, в которой каждая web-страница представляет собой систему расходящихся связей с другими web-страницами, каждая из которых, в свою очередь, может иметь свои связи. Для обслуживания WWW используется *http* (Hyper Text Transfer Protocol) протокол. Несмотря на то, что этот протокол первоначально разрабатывался для передачи гипертекста, сегодня он с успехом применяется для передачи мультимедийной информации (текст + звук + изображение + анимация + видео).

Электронная почта (e-mail, Electronic mail) – система протоколов и программ, созданная для пересылки писем в сети с доставкой на индивидуальный электронный почтовый ящик. Это один из наиболее дешевых и вместе с тем популярных сервисов Интернет.

Пересылка файлов (FTP, File Transfer Protocol) – сервис Интернет, позволяющий получать и отправлять текстовые и двоичные файлы. FTP чаще всего используется для получения файлов из архивных хранилищ файлов. В Интернет существует огромное количество FTP-узлов – "складов" программного обеспечения: бесплатного – *freeware* и условно-бесплатного – *shareware*.

Телеконференции (NNTP, Network News Transfer Protocol). Существует множество (более 35000) размещенных на серверах в Интернет так называемых телеконференций – в американском переводе Usenet. Это «коллективные» почтовые ящики, информация в которых доступна всем, подписавшимся на нее. В соответствии с протоколом NNTP информация между серверами автоматически обновляется таким образом, что сообщение, направленное на любой из серверов, в конечном итоге (в течение 2-3 часов) оказывается на каждом. Администраторы "подписываются" на выбранные ими темы ново-

стей для пользователей их организации. Телеконференции очень популярны среди сообществ, имеющих схожие задачи или интересы, каждая из них имеет название, а общий список публикуется в сети Usenet.

Telnet – сервис, обеспечивающий удаленное подключение к компьютеру. Этот сервис позволяет сделать ваш компьютер как бы еще одним монитором того компьютера, к которому вы подключились, введя свои имя и пароль. Все команды, которые вы посылаете, выполняются удаленным компьютером, ваши письма и файлы находятся на нем же. Доступен только символьный режим. Данный протокол позволяет работать в Интернет даже при использовании компьютера с 386 процессором и низкоскоростным модемом.

Списки рассылки (mailing lists) – системы рассылки электронных писем между подписчиками. Суть сервиса "списки рассылки" заключается в том, что выделяется адрес электронной почты, на который можно послать письмо. Сервер службы автоматически разошлет его всем подписчикам данного списка рассылки.

Общая постановка задачи

1. Использование сервиса WWW.

1.1. Посетить Интернет-сайт с указанным в Вашем варианте задания адресом, изложить в отчете содержание сайта.

1.2. Найти гиперссылки из исходного сайта на другие сайты, выполнить переход по гиперссылкам, указать в отчете адреса, по которым совершен переход.

1.3. Добавить исходный сайт в раздел «Избранное» браузера. Посетить сайт из раздела «Избранное»

1.4. Сохранить содержимое сайта в html-файл.

1.5. Сохранить графический фрагмент сайта в файл.

1.6. Сохранить текстовый фрагмент сайта в файл.

1.7. Поиск информации в Интернет. С помощью одной из поисковых систем найти ответ на вопрос, указанный в Вашем варианте задания. Указать Интернет-адрес найденного источника информации.

2. Отправка и получение электронной почты

2.1. Создать собственный почтовый ящик на одном из бесплатных почтовых серверов.

2.2. Переслать двум одноклассникам сообщение с темой: «Лабораторная работа №2», в содержании сообщения указать свою фамилию, И.,О., номер группы.

2.3. Получить ответные сообщения, переписать их заголовки и содержание в отчет.

Список индивидуальных данных

Варианты заданий к п. 1.1-1.6

- | | |
|---|--|
| 1. www.efl.ru | 14. the-ebook.agava.ru |
| 2. doc.free-graphics.ru | 15. www.neosoft.ru |
| 3. www.bytttechnika.ru | 16. www.palmclub.ru |

- | | |
|---|--|
| 4. allreferats.narod.ru | 17. sources.codenet.ru |
| 5. www.citforum.ru | 18. www.beeline.ru |
| 6. www.kkterra.ru | 19. www.mtelecom.ru |
| 7. www.sunduk.ru | 20. www.interface.ru |
| 8. www.sotovik.ru | 21. www.inteltec.ru |
| 9. www.infoart.ru | 22. www.pascal.hop.ru |
| 10. www.citycat.ru | 23. center.fio.ru |
| 11. www.freeware.ru | 24. www.anriintern.com |
| 12. www.piter.com | 25. www.omolenko.com |
| 13. edurss.ru | |

Варианты заданий к п. 1.7

1. Когда впервые вышла первая российская газета (дата)?
2. Как древние римляне называли Ла-Манш?
3. Каков срок беременности у бегемотов (в месяцах)?
4. Когда было объявлено о провозглашении независимости Перу (дата)?
5. Как зовут автора самого известного средневекового японского романа (мо-ногатари)?
6. Какое имя носил основатель компании Philips?
7. По какому адресу находится дом-музей автора "Толкового словаря живого великорусского языка" В.И.Даля.?
8. Какое отчество Ивана Сусанина?
9. Как называется сейчас школа в одном из городов России, в которой учились два Нобелевских лауреата?
10. Вот за какие подвиги соответственно вручали советские медали: Кавказ - за оборону, Вена - за взятие, Прага – за освобождение, Нечерноземье - ... за что же?
11. Как зовут дочь 125-го императора Японии?
12. Какова фамилия художника, картины которого были украдены из галереи Челябинска летом 2001 года?
13. Для чего Испания в начале XX века закупала русскую водку? Ответьте точно.
14. В каких горах находится могила знаменитого персидского поэта Рудаки?
15. Кто является "чемпионом" размаха крыльев среди сухопутных птиц по величине?
16. Назовите фамилию футболиста, впервые уличённого в применении запрещённых медицинских препаратов?
17. Название этих священных для многих людей сооружений пришло к нам из португальского языка. Португальцы, в свою очередь, заимствовали его из санскрита, в котором оно звучало как "бхагават". Что это за сооружения?
18. По одной из легенд, появлением этого любимого многими продукта мы обязаны осаде одного из городов острова Минорка. Назовите этот продукт
19. В каком населённом пункте оканчивался путь участников авторалли "Полус холода-2001"?

20. Чему равна масса межпланетной станции Вояджер-1 (в кг)?
21. На каком закавказском курорте можно прыгнуть на лыжах со специально оборудованного трамплина?
22. Какой минимальный рост швейцарских гвардейцев, охраняющих Ватикан (в см)?
23. Какой язык является официальным в Республике Зимбабве?
24. В каком году на деньгах впервые появилось изображение Ленина?
25. Как называется то, куда впадает французская река Дюранс?

Контрольные вопросы к защите

1. Какую структуру имеет территориальная (национальная) сеть?
2. Дайте определение глобальной сети.
3. Опишите сервис WWW.
4. Какие программы используются для просмотра web-страниц?
5. Какая система используется для обеспечения уникальности имени каждого узла в сети Интернет?
6. Дайте определение URL.
7. Каково назначение службы имен доменов?
8. Что такое доменный адрес?
9. Назначение панели адреса в Internet Explorer.
10. Функции кнопок Остановить и Обновить в Internet Explorer.
11. Назначение кнопки Домой в Internet Explorer.
12. Основные операции, используемые при работе с папкой Избранное.
13. Назовите известные вам сервисы (службы) Интернет.
14. Какова структура доменного адреса информационного ресурса?
15. Назовите основные функции браузера.
16. Как происходит поиск информации с помощью поисковых машин?
17. Что такое FTP-сервер?

Лабораторная работа №3.

Основы работы в текстовом процессоре MS Word

Цель работы: изучение основ работы с текстовыми документами, приемов форматирования текста, расположения абзацев на странице в текстовом процессоре Word, приемов создания сложных документов при помощи таблиц.

Теоретическая часть

При работе в текстовом процессоре Word не рекомендуется выравнивать текст пробелами, а также заканчивать строки внутри абзаца нажатием клавиши Enter. Перевод курсора на новую строку осуществляется автоматически при достижении правой границы текстового поля.

В данной работе для форматирования текста документа используются:

- установка параметров страницы (поля, размер страницы) – меню **Файл/Параметры страницы**;
- установка положения абзаца – горизонтальная линейка, на которой верхняя метка управляет положением первой строки абзаца, а нижняя левая – началом остальных строк абзаца;
- установка типа шрифта, его размера, интервалов между буквами, смещения по вертикали отдельных фрагментов текста – **Формат/Шрифт**;
- оформление абзаца в целом, задание межстрочных интервалов, интервалов до и после абзаца, выравнивание – **Формат/Абзац**;
- расстановка переносов – **Сервис/Язык/Расстановка переносов**;
- расположение абзацев столбцами – **Таблица/Добавить таблицу** (при необходимости убрать обрaмление – **Таблица/Выделить таблицу** и убрать границы через значок "**Внешние границы**" на панели форматирования);
- вставка рисунков – **Вставка/Рисунок / Из файла**;
- вставка разрыва страницы в позицию курсора (для перехода на новую страницу) – **Ctrl+Enter**.

При редактировании текста рекомендуется установить режим **Разметка страницы** через меню **Вид**, выбрать масштаб, соответствующий реальному размеру на печати, активизировать показ непечатаемых символов (кнопка на панели инструментов), а также сохранить созданный документ.

Создание таблиц

Для создания сложного документа при помощи таблиц необходимо придерживаться следующего порядка действий.

Определить в образце документа по порядку сверху вниз одну или несколько смежных строк, содержащих примерно одинаковое количество надписей и полей для ввода информации и выполнить вставку таблицы с соответствующим количеством строк и столбцов.

1. Выделить таблицу и задать интервалы между столбцами 0,1 см – **Таблица/Высота и ширина ячейки/Столбец/Интервал** между столбцами. Отформатировать ширину столбцов таблицы и вписать в клетки требуемые надписи.

2. Вставить пустой абзац после таблицы.

3. Продолжить выполнение пп. 1 – 3 до конца документа-образца. При этом необходимо следить за шириной столбцов вставляемых таблиц, поскольку многие границы должны совпадать с границами ячеек в верхних таблицах.

4. Удалить вставки пустых абзацев – документ будет выглядеть как единое целое.

5. Выделить таблицу и удалить все обрaмление, после чего выполнить обрaмление нужных ячеек или их частей.

Если очередная добавляемая в документ строка не сильно отличается от предыдущей, то вместо вставки отдельной таблицы для ее оформления (п.3 и п.1) можно установить курсор в конец правой нижней ячейки таблицы и нажать клавишу **Tab** – будет добавлена одна строка таблицы, имеющая формат предыдущей строки. Далее путем объединения, разбиения или

изменения ширины ячеек новой строки можно добиться для нее требуемого формата.

Кроме меню *Таблица* для работы с таблицами можно использовать инструмент *Таблицы и границы*. При нажатии на соответствующую кнопку появляется панель, на которой имеются такие инструменты, как *Нарисовать таблицу*, *Ластик*, *Выравнивание по вертикали* и некоторые другие. Инструменты *Нарисовать таблицу* и *Ластик* удобно использовать для коррекции уже имеющейся таблицы – добавления или удаления линий. Инструмент *Выравнивание* по вертикали применяется для выравнивания текста в ячейках таблицы.

Минимальная высота ячеек таблицы определяется размером шрифта, установленным для ячеек. Поэтому для уменьшения высоты строки таблицы следует выделить ячейки этой строки, выполнить *Формат/Шрифт* и задать требуемый размер шрифта.

Создание и редактирование графических изображений

В составных документах Word часто используется различного вида графика:

- *клипы* – рисунки из коллекции, созданной производителями программного обеспечения;
- *графические объекты*, хранящиеся в файлах и созданные специализированными средствами машинной графики;
- *графические объекты*, созданные при помощи панели инструментов *Рисование*, которая появляется на экране после нажатия кнопки *Рисование* на панели *Стандартная*.

Доступ к коллекции клипов Microsoft осуществляется приложением *Microsoft Clipart (Clip Gallery)*, входящим в состав Microsoft Office 2000 и поддерживающим не только рисунки, но и звуки, и видео. *Microsoft Clipart* предназначен не только для предварительного просмотра клипов и их вставки в документ, но и для управления ими: расширения галереи клипов, создания подборок клипов по темам и т.п.

Вход в *Microsoft Clipart* осуществляется командами *Вставка – Рисунок – Картинки*. Для вставки графического клипа нужно на вкладке *Графика* или *Картинки* выбрать из коллекции требуемую картинку и нажать кнопку *Вставить*.

На вкладке *Графика* содержатся векторные объекты (изображения) различных типов. Векторный рисунок состоит из некоторого набора графических примитивов (элементарных объектов): окружностей, прямоугольников, замкнутых и незамкнутых кривых. Эти объекты создаются в таких программах, как Microsoft Draw, редакторе рисунков Word и пр. Коллекция клипов вкладки *Графика* может содержать файлы рисунков форматов *.cgm*, *.wmf*, *.cdr*, *.eps*, *.drw*, *.wpg*.

На вкладке *Картинки* содержатся растровые объекты (изображения).

Растровый графический объект формируется как матрица простейших элементов – пикселей. Каждый пиксель окрашивается в определенный цвет, а вся совокупность пикселей создает цельное изображение. Происхождение растрового рисунка может быть самым различным, в том числе и в результате оцифровки фотографий, с помощью таких программ, как Microsoft Paint, или путем сканирования изображения. Коллекция клипов вкладки *Картинки* может содержать файлы рисунков форматов *.brnp, .tif, .gif, .jpg, .pcd, .pcx*.

Кнопка *Параметры клипа* служит для получения сведений о формате файла для выбранного изображения. Кнопка *Импортировать клипы* служит для включения новых клипов в коллекцию. Кнопка *Изменить* служит для добавления, переименования или удаления раздела с клипами на этой вкладке.

Графические объекты в Word можно создавать и редактировать, используя инструменты панели *Рисование* (рис. 1). В результате будет создано векторное изображение, состоящее из элементарных графических фигур: квадратов, прямоугольников, многоугольников, линий, окружностей, эллипсов и пр.

При установке указателя мыши на инструмент панели *Рисование* выводится название кнопки-инструмента рисования.

Кнопки геометрических фигур: линия, квадрат или прямоугольник, круг или эллипс, криволинейная замкнутая плоская фигура, рамки текста (надпись), набор автофигур обеспечивают построение основы геометрического рисунка.

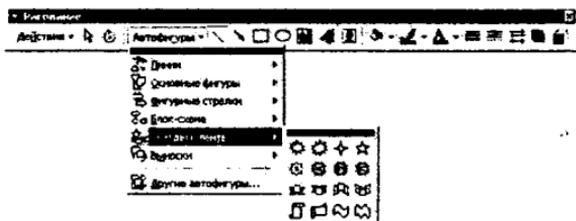


Рис. 1. Инструменты панели *Рисование*

Кнопки цветового оформления и стиля линии обеспечивают форматирование элементов рисунка.

Кнопки тени и объема дают возможность придать объекту тень и объем, а также изменить их настройки.

Рисованный объект имеет многослойную структуру, отдельные элементы рисунка могут располагаться определенным образом относительно других объектов. Управляет этим режимом кнопка *Действия*, которая вызывает меню с командами для работы с графическими объектами:

Группировать (Перегруппировать) – для группировки всех выделенных графических объектов в один объект. Эти команды следует вводить после того, как будет выделена группа объектов с помощью кнопки со стрелкой *Выбор объектов*;

Разгруппировать – разгруппировка выделенного графического объекта на составляющие;

Порядок – размещение графического объекта относительно текста (перед текстом, за текстом) или взаимное расположение графических объектов (на переднем плане, на заднем плане, разместить вперед, переместить назад);

Сетка – настройка шага смещения графического объекта по горизонтали и вертикали, которое может быть свободным или дискретным по узлам сетки;

Сдвиг – сдвиг рисунка вверх, вниз, влево, вправо;

Выровнять – координация выделенных объектов относительно друг друга или печатной страницы;

Повернуть/отразить – изменение ориентации графического объекта: поворот, вращение, зеркальное отображение;

Изменить автофигуру – замена другим видом автофигуры.

Операции редактирования рисунков (копирование, перемещение, удаление и т.п.) могут выполняться как над одним, так и над группой рисованных объектов.

Для создания художественных графических надписей, например заголовков, текстовый процессор Microsoft Word 2000 имеет специальное программное средство WordArt. Доступ к нему осуществляется двумя способами: либо через панель инструментов WordArt (*Вид – Панели инструментов – WordArt*), либо с помощью кнопки *Добавить объект WordArt* на панели инструментов *Рисование*.

Графические объекты, вставленные в текстовый документ средством WordArt, могут распечатываться вместе с документом на выводном печатающем устройстве, могут отображаться в составе электронного документа, распространяемого в формате Microsoft Word, и могут отображаться на Web-страницах.

Вставка объектов WordArt

Чтобы вставить объект WordArt в документ, выполните следующие действия:

1. Создать документ на базе шаблона *Обычный*.
2. Ввести текст документа.
3. Командой *Вид – Панели инструментов – WordArt* включить отображение панели инструментов WordArt.
4. Щелкнуть на кнопке *Добавить объект WordArt* – произойдет запуск *Мастера создания объекта WordArt*.
5. В окне *Коллекция WordArt* выбрать желаемый стиль оформления.
6. В диалоговом окне *Изменение текста WordArt* выбрать желаемый размер, начертание и ввести текст создаваемого заголовка.
7. После щелчка на кнопке *ОК* произойдет вставка созданного объекта в документ.

Дальнейшее управление формой и расположением созданного объекта осуществляют элементами управления панели инструментов *WordArt*. Для

того, чтобы внести изменения в объект, достаточно дважды щелкнуть по нему мышкой, после чего активизируется панель инструментов *WordArt*.

Требования к содержанию, оформлению и порядку выполнения

1. Запустите текстовый процессор (*Пуск-Программы-MSWord*).
2. Сохраните созданный документ с именем *Titul.doc* в своей семейной папке (*файл-Сохранить*).
3. Установите разметку страницы (*вид-Разметка страницы*).
4. Выберите нужный масштаб и отобразите непечатаемые символы (кнопка на панели инструментов – Стандартная).
5. Наберите текст из образца, не нажимая Ввод. Многоточие замените текстом.

Текст для набора:

Министерство образования и науки Российской Федерации. Белгородский государственный университет. Кафедра ... Реферат, тема: «...»
Выполнил: студент 111 группы, физико-математического факультета, И.И. Иванов. Проверил: доцент кафедры математического анализа П.А. Сидоров
Белгород, 2005 год.

1. Разобьем текст на абзацы, для этого нажимаем клавишу *Ввод*, установив предварительно курсор перед словами: Белгородский, Кафедра, Реферат, Тема, Выполнил, Проверил, Белгород.

2. Приступаем к форматированию полученных абзацев: выделяем первые три абзаца, удерживая нажатой левую кнопку мыши. Изменяем параметры шрифта для этих абзацев (*Формат-Шрифт*). Выбираем выравнивание по центру (*Формат-Абзац*).

3. Для слова Реферат установите параметры шрифта (*Формат-Шрифт*), а также интервал «перед», равный 100 в параметрах абзаца (*Формат-Абзац*).

4. В абзацах Выполнил... и Проверил... установите принудительные разрывы строки (*Shift+Enter*). В параметрах абзаца установите: слева 8 см, выступ 0,63 см, выравнивание по левому краю, интервал перед 100.

5. Абзац с датой опустите в конец страницы, меняя интервал «перед».

6. В результате должен получиться титульный лист, показанный на рис.

1.

Реферат

Тема: « . . . »

Выполнил:

студент 111 группы,
физико-математического факультета
Иванов И И

Проверил:

доцент кафедры
математического анализа
Сидоров П А

Белгород 2005 год

Рис. 1. Образец титульного листа

1. Вставьте таблицу из 4 строк и 5 столбцов (*Таблица-Вставить-Таблица*).
2. Установите нужную ширину столбцов.
3. Выделите первую строку и объедините в одну ячейку (*Таблица-Объединить ячейки*).
4. Впишите в нее текст, показанный на рис. 2. Впишите текст в ячейки второй строки.
5. Вставьте пустой абзац за таблицей (клавиша *Enter*).
6. Добавьте таблицу из одной ячейки (1 строка, 1 столбец).
7. Удалите промежуточный пустой абзац и создайте пустой абзац за полученной таблицей.
8. Выделите всю таблицу (*Таблица - Выделить - Таблица*).
9. Поместите таблицу в буфер обмена (*Правка - Копировать*).
10. Вставьте скопированную таблицу (*Правка - Вставить*).
11. Удалите промежуточный пустой абзац.
12. Выделите всю таблицу и поменяйте толщину внешних границ (*Формат – Границы и заливка*).
13. Сравните полученный документ с образцом (рис. 2).



Управление образования ИНН 3123021694 р/с 40703810500092000034 кор.счет 30101810100000000743 БИК 041403743 ЗАО Белдорбанк Д/сад 48 ИЗВЕЩЕНИЕ				
Фамилия, имя	Код платежа	Код учрежден.	Группа	Сумма к платежу
□	□	□	□	□
□	□	□	□	□
Кассир (контролер)				
Управление образования ИНН 3123021694 р/с 40703810500092000034 кор.счет 30101810100000000743 БИК 041403743 ЗАО Белдорбанк Д/сад 48 КВИТАНЦИЯ				
Фамилия, имя	Код платежа	Код учрежден.	Группа	Сумма к платежу
□	□	□	□	□
□	□	□	□	□
Кассир (контролер)				

Рис. 2. Образец квитанции

Общая постановка задачи

1. Изучить информацию о простейших приемах работы с текстом в текстовом процессоре Word.
2. Средствами текстового процессора Word на отдельной странице набрать и отформатировать титульный лист таким образом, чтобы он абсолютно совпадал с заданным образцом (рис. 1). Основной размер шрифта – 10 (кроме абзацев, где он указан явно), типы шрифтов – Times New Roman и Arial.
3. Изучить инструменты, используемые при работе с таблицами, и технологию создания документов со сложной структурой при помощи таблиц.
4. Используя таблицы, разработать бланк документа точно по заданному образцу (см. рис. 2). Не допускается использовать инструменты панели "Рисование". При разработке предусмотреть свободные ячейки таблицы в тех позициях бланка, где по смыслу требуется печатать различную информацию.
5. Создать документ, образец которого приведен в Вашем варианте задания.

Список индивидуальных данных

Вариант 1

Драйвер – загружаемая в оперативную память программа, управляющая обменом данными между прикладными процессами и внешними устройствами.

I help my friend in his work.

Я помогаю своему другу в его работе.

They completed their experiments.

Они завершили свои опыты.

Таблица

23.....	45.....	23
1234.....	3455.....	2553

В областях $B(\Gamma)$ и $D(\Gamma)$ решается уравнение Лапласа, которое для плоскопараллельного поля имеет вид:

$$\partial^2 \varphi / \partial x^2 + \partial^2 \varphi / \partial y^2 = 0 \quad (1)$$

Таблица 1

№ п/п	Химическая формула минерала			Название минерала	
	A	B	C	D	E
1.	SiO ₂			Alpha Quartz	
2.	Fe ₃ O ₄			Magnetite	
3.	K(Fe,Mg) ₃			Biotite-1M	

Я работаю на ПК!

Я отлично освоил работу на ПК!

Добавьте сюда текст

Вариант 2

Модем – устройство преобразующее цифровые сигналы в аналоговую форму и обратно. Используется для передачи информации между компьютерами по аналоговым линиям связи.

We shall solve this problem **Мы решим эту задачу сами.**
ourselves

The new device **itself** turns the part. **Новый прибор сам поворачивает**
деталь.

Таблица

23.....	45.....	23
1234.....	3455.....	2553

При расчете давления P_{ij} , величину скорости U_{ij} , усредняли по формуле

$$U_{ij} = (1/m) \sum_{i=1}^m (\partial \psi / \partial n).$$

Таблица 2

№ п/п.	Химическая формула минерала			Название минерала		
	A	B	C	D	E	F
1.	(Fe,Mg)-			Cummingtonite		
2.	KAlSi ₃			Muscovite-1M		
3.	(Fe,Mg)SiO ₃			Hypersthene		



Жизнь прекрасна!

Мне во всем сопутствует удача!



Вариант 3

CONFIG.SYS – специальный текстовый файл, где содержится информация о подружаемых дополнительных драйверах и некоторая другая информация, касающаяся непосредственно **MS-DOS** и выполняемых в ее среде прикладных программ. **MS-DOS** выполняет этот файл автоматически, сразу после загрузки **COMMAND.COM**.

Таблица

I did it (all) by myself.

Я сделал это сам (никто не помогал).

I did it myself.

Я сделал это сам (а не кто-то другой).

Крайние условия на границах :

$$\partial \varphi / \partial x = 0; \quad \partial \varphi / \partial y = 1.$$

(2)

Таблица 3

N №	Химическая формула минерала			Название минерала	
	A	B	C	D	E
6.	(Fe,Mg)SiO ₃			Hypersthene	
7.	NaFeSi ₃ O ₈			Aegirine	
8.	(Na,Ca):(Mg,Fe ²⁺ ,Fe ³⁺), Si ₂ O ₇ (OH) ₂			Magnesio-beckite	



1



Вариант 4

AUTOEXEC.BAT – специальный текстовый файл, в котором содержится дополнительная настроечная информация. MS-DOS выполняет этот файл автоматически, сразу после выполнения файла **CONFIG.SYS**.

Have you any friends here? ||| У вас здесь есть (какие-нибудь) друзья?
 I have not any (no) friends here. ||| У меня здесь нет (никаких) друзей.

Таблицы:

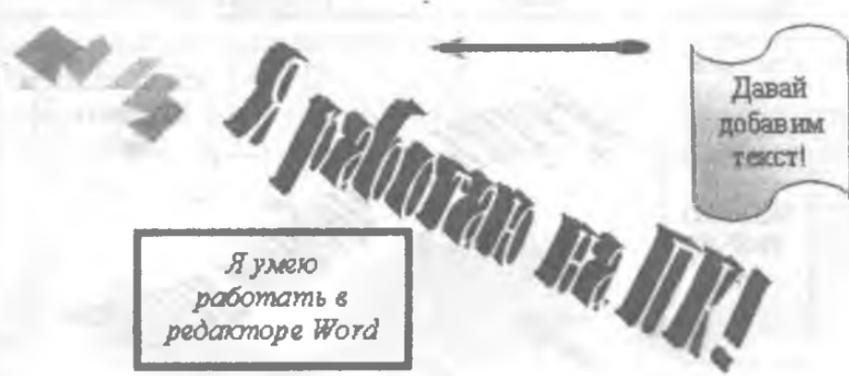
23.....45.....23
 1234.....3455.....2553

Предельное значение последнего должно быть согласовано с предельным магнитострикционным напряжением и сердечника датчика

$$\sigma_{max} = \lambda E \quad (21)$$

Таблица 3

№ п/п	NN карточки ASTM			Примечание		
	A	B	C	D	E	F
1.	5-490			KAl ₃ Si ₃ AlO ₁₀ (OH) ₂		
2.	19-629			NaFe ₃ Si ₃ O ₇		
3.	2-45			KAl ₃ Si ₃ AlO ₁₀ (OH) ₂		



Вариант 5

FAT (File Allocation Table) – таблица размещения файлов, т.е. массив элементов, адресующих кластеры области данных диска. Каждому кластеру области данных соответствует один элемент FAT. Элементы FAT служат в качестве цепочки ссылок на кластеры файла в области данных.

Таблица:

I want some material on that subject. Мне нужен материал по этой теме.
 Have you got any? _____ У тебя есть? (такой материал).

Другая таблица:

23.....45.....23
 1234.....3455.....2553

Чувствительность датчиков можно оценить с помощью параметров, которые используются в магнитострикционных преобразователях в режиме приема.

$$A = \frac{\partial B}{\partial \sigma} \text{ кПа} \quad (20)$$

№ п/п	№ карточки ASTM		Примечание			
	a	b	c	d	e	h
			f	g		
1.	31-636		(Fe,Mg)SiO ₃			
2.	7-25		Присутствие вероятно			
3.	31-634		Присутствие вероятно			

Я учусь в Учебном центре!

Тел.(0722) 35-57-40

Добавьте текст!

Тел.(0722)-35-98-57

Файл – это промежуточная область памяти на каком-либо физическом носителе, предназначенная для хранения информации.

None of them answered this question. Никто из них не ответил на этот вопрос.

Is there any liquid in the tube? Есть в трубке какая-нибудь жидкость?

В настоящее время широкое распространение получили только методы, основанные на изменении коэффициента преломления, зависимость которого от давления описывается формулой Лоренца

$$\frac{n^2 - 1}{n^2 + 2} \cdot \frac{1}{\rho} = const. \quad (19)$$

Заявлено научных тем	Реализовано					
	Представлено на продолжение исследований в 1999-2000 гг.	Достигнута технологическая направленность	Возможен переход к ОКР и освоению новой технологии			
Рекомендуется дальнейшую теплоизоляционную резина	Рекомендуется продолжение исследований в 1999 - 2000 гг.	Достигнута	Возможен при наличии финансирования в достаточном объеме			
1	2	3	4	5	6	7



Вариант 7

Материнская плата (mother board) – основная плата персонального компьютера, представляющая из себя лист стеклотекстолита, покрытый медной фольгой. Путем травления фольги получают тонкие медные проводники, соединяющие электронные компоненты.

We'll try and do something **Все равно** мы постараемся что-нибудь
 anyway **сделать.**
 Everything is all right now. **Сейчас все в порядке.**

Таблицы

23.....45.....23
 1234.....3455.....2553

При этом эквипотенциальные поверхности вместе с трубками равного потока напряженности Φ_e позволяют получить полную картину исследуемого электрического поля электрофильтра.

$$I_{xx} = \partial^2 / \partial x^2; I_{yy} = \partial^2 / \partial y^2; I_{zz} = \partial^2 / \partial z^2;$$

+

Таблица 2

Средние значения диаметра ш. одного витка			
Средний диаметр (мм)	Число	Поверх.	Объем
Арифметический	5,39	11,63	16,32
Квадратичный	7,92	13,78	18,15
Кубический	10,05	15,60	19,74

{
 Фигу
 ры
 скоб
 ки

Я-программист!



Вариант 8

Оперативная память (RAM – Random Access Memory) – это массив кристаллических ячеек, способных хранить данные. Существует много различных типов оперативной памяти, но с точки зрения физического принципа действия различают динамическую память (DRAM) и статическую память (SRAM).!

He attracted **everybody's** attention. Он привлек внимание всех.

But with **nobody** to give him orders he had **nothing** to do. Но так как приказы отдавать ему было некому, делать ему было нечего.

Из условия (11) можно получить величину линейной плотности свободного электрического заряда на отрезках моделируемых электродов в виде зависимости

$$\lambda_{св} = -\varepsilon_2 \frac{\partial \varphi}{\partial n_2} \quad (14)$$

Таблица 3

Средняя удельная поверхность исходного сырья

Средняя удельн. поверхность (1/см ²)	Числен	Поверх.	Объем
Арифметическая	11127	5160	3677
Квадратичная	7577	4356	3306
Кубическая	5968	3845	3040



Контрольные вопросы к защите

1. Как создать новый документ?
2. Как можно сохранить один и тот же документ под разными именами?
3. Что понимается под параметрами страницы?
4. Как установить параметры страницы?
5. В каком случае при вводе текста надо нажимать клавишу Enter?
6. Как ставятся пробелы около знаков препинания?
7. Что понимается под термином "редактирование текста"?
8. Какие основные способы редактирования предлагает Word?
9. Как установить режим автоматической проверки орфографии при вводе?
10. Как удалить фрагмент текста?
11. Как переместить фрагмент текста?
12. Что такое формат текста?
13. Как можно изменить параметры шрифта?
14. Какие параметры абзаца Вы можете назвать?
15. Как выполнить форматирование абзаца?
16. Какие существуют способы вставки в документ таблицы?
17. Как изменить ширину столбца и высоту строки?
18. Как выполнить объединение (разбиение) ячеек таблицы?
19. Как можно добавить столбец (строку) в таблицу?
20. Какие изображения можно вставить в документ?

Лабораторная работа №4. Создание презентаций

Цель работы: изучение приемов создания мультимедийной презентации. Знакомство с приемами работы в программе Microsoft PowerPoint.

Теоретическая часть

Презентация учебной дисциплины призвана дать краткую характеристику учебного материала, с точки зрения содержания, назначения, формы и других особенностей. Она определенным образом структурирует информацию, позволяет ориентироваться в учебном курсе и отображает основные положения соответствующей темы, раскрывающие ее содержание. Презентация наглядно и соотносит элементы курса с требованиями по подготовке к данной дисциплине. Презентация представляет собой последовательность слайдов (экранов), созданных средствами Microsoft PowerPoint.

Порядок выполнения лабораторной работы

Рассмотрим процесс создания презентации средствами Microsoft PowerPoint на конкретном примере.

1. Запустите программу PowerPoint *Пуск -> Программы -> Microsoft PowerPoint*.

2. Выполните команду **Файл -> Создать**. В правой части окна появится *область задач* со списком способов создания презентации (см. рис. 1).

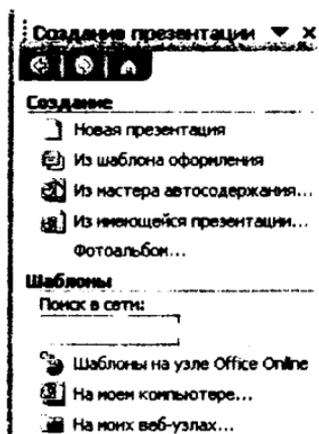


Рис. 1. Область задач со списком способов создания презентации

3. Выберите из списка способов создания презентации **Из мастера автосодержания**. Запустится **Мастер автосодержания** и на первом шаге отобразится вводная информация. Щелкните на кнопке **Далее**.

4. В следующем окне выберите строку **Общий доклад** и щелкните на кнопке **Далее**.

5. На этапе выбора стиля презентации установите переключатель **Презентация на экране** и щелкните на кнопке **Далее**.

6. На этапе выбора параметров презентации введите в окно заголовка название «**Дистанционное обучение**», в окне нижнего колонтитула повторите название, щелкните на кнопке **Далее**, а потом – **Готово**.

7. Перед внесением изменений в содержание презентации рассмотрим режимы, в которых может производиться редактирование слайдов. В левом нижнем углу окна программы находятся специальные кнопки переключения режимов . Режим считается включенным, если его кнопка нажата. Произведите последовательное переключение между режимами и обратите внимание на то, что происходит с представлением материала: **Обычный режим**, **Режим сортировщика слайдов**, **Показ слайдов**. Для выхода из последнего режима нажмите клавишу **Esc**.

8. Перейдите в режим **Сортировщика слайдов** и, поочередно, выбирая слайды с №5 по №9, удалите их нажатием клавиши **Delete**. В презентации должно остаться четыре слайда.

9. Чтобы перейти к редактированию содержимого слайда №1 дважды щелкните по нему левой клавишей мыши.

10. Щелкните внутрь текстового блока, расположенного под заголовком и введите собственные инициалы в качестве автора разработки, вместо указанного по умолчанию.

11. Щелкните внутри блока заголовка и задайте выравнивание текста **По центру** (). Обратите внимание, что заголовок отцентрировался не по середине слайда, а по середине текстового блока заголовка. Чтобы задать вы-

равнивание текста по середине слайда растяните размеры текстового блока по горизонтали с помощью концевых маркеров до размеров слайда.

12. Переместите блок заголовка выше красной линии, для чего наведите указатель мыши на границу обрамления блока (указатель примет вид четырехнаправленной стрелки), затем нажмите левую кнопку мыши и, удерживая ее, переместите блок в новое место на макете слайда.

13. Текстовый блок с именем автора разработки также разместите в центре макета слайда.

14. Удалите с титульного слайда колонтитул установкой флажка Вид -> Колонтитулы -> Не показывать на титульном слайде. Затем нажмите кнопку Применить для внесения изменений.

15. Перейдите на второй слайд, для этого в левой части окна с номерами и значками слайдов щелкните по слайду №2. Вместо заголовка «Введение» наберите текст: **Преимущества дистанционного обучения**, предварительно щелкнув внутри текста заголовка и удалив его.

16. Перейдите к маркированному списку и введите вместо шаблонного текста следующее содержание:

- ◆ **Массовое обслуживание миллионов обучаемых;**
- ◆ **Индивидуальный подход к каждому обучаемому;**
- ◆ **Интерактивное общение со студентом;**
- ◆ **Накопление информации об интересах студента;**

Для создания дополнительных строк в списке воспользуйтесь клавишей **Enter**.

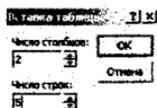
17. Выровняйте текстовые блоки по своему усмотрению.

18. Перейдите к третьему слайду. Вместо имеющегося заголовка введите: **Почему люди получают знания в Сети**. Удалите второй текстовый блок, для этого щелкните левой кнопкой мыши внутри блока, чтобы появилась граница с концевыми маркерами. Затем щелкните в любом месте границы текстового блока, когда указатель мыши имеет вид четырехнаправленной стрелки и дважды нажмите клавишу **Delete**. Содержимое текстового блока вместе с ним самим будет стерто со слайда.

19. Добавьте на слайд таблицу, для чего выполните команду **Вставка > Таблица**. В открывшемся диалоговом окне установите размеры создаваемой таблицы: 2 столбца и 5 строк. Затем нажмите кнопку **ОК**. Щелкните в любом пустом месте слайда левой кнопкой мыши, чтобы выйти из режима рисования таблицы. Затем отодвиньте блок с таблицей от заголовка.

20. Заполните в таблице левый столбец следующими значениями (сверху вниз): **Удобство доступа; Удобство поиска; Доступность ресурсов; Хороший выбор; Прочее**. Заполните в таблице правый столбец следующими значениями (сверху вниз): **50%; 21%; 11%; 11%; 7%**. Выделите протягиванием указателя мыши правый столбец и с помощью кнопки **По центру** на панели инструментов задайте выравнивание по центру.

21. Перейдите к четвертому слайду. В поле заголовка введите текст: **Что изучают в Сети**. Удалите второй текстовый блок.



22. Щелкните на кнопке **Добавление диаграммы**  на панели инструментов. В появившемся окне **Презентация1 – Таблица данных** в левом столбце введите следующие тексты (сверху вниз): **Математические науки; Компьютерные науки, Юридические науки; Лингвистика; Прочее**. В ячейках с названиями кварталов замените их на значения: **1997; 1998; 1999; 2000, 2001**.

23. В ячейках с данными введите следующие значения (по строчкам):

40,20, 15,5,20;

38,22,15,5,20;

36,24,20,7, 13;

35,25,20,8,12;

20,10,30,15,25.

Перемещения между ячейками можно осуществлять стрелками управления текстовым курсором на клавиатуре.

24. Закройте окно таблицы.

25. Воспользуемся специфическими возможностями программы и добавим анимационные эффекты для различных элементов слайдов, а также для самих слайдов.

26. Перейдите к первому слайду. Выделите заголовок, щелчком правой кнопкой мыши откройте интерактивное меню, выберите в нем пункт  **Настройка анимации**. В появившейся справа области задач щелкните на кнопке **Добавить эффект**, выберите меню **Вход** и эффект **Вылет** (см. рис. 2). Заголовок на слайде появится с эффектом вылета снизу.

27. Выполните команду **Показ слайдов -> Смена слайдов**. В области задач появятся параметры настройки смены слайдов (см. рис. 3). В списке эффектов выберите, например, *Жалюзи горизонтальные* или другой эффект. Установите флажок *Автоматически после* и задайте время 5 секунд, снимите флажок *по щелчку*. Щелчком на кнопке **Применить ко всем слайдам** закрепите настройки.

28. Вернитесь к первому слайду, запустите показ Презентации командой **Показ слайдов > Начать показ** или нажатием клавиши **F5** и проверьте демонстрацию слайдов. Исправьте при необходимости ошибки.

29. Для смены оформления слайдов выполните команду **Формат -> Оформление слайдов**. В появившейся справа области задач **Дизайн слайда** выберите нужный вам дизайн щелчком мыши.

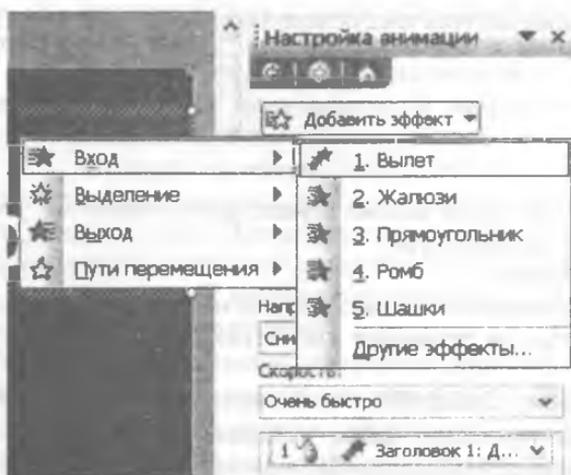


Рис. 2. Добавление эффекта смены слайдов

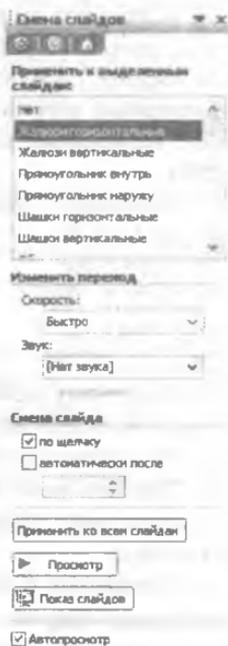


Рис. 3. Область задач с параметрами смены слайдов

30. Запустите показ Презентации (Показ слайдов - Начать показ) и проверьте демонстрацию слайдов. Исправьте при необходимости ошибки.

32. Сохраните слайд-фильм в своей рабочей папке в двух форматах — презентации и демонстрации (Файл-Сохранить как-в строке тип файла выбрать Демонстрация, затем повторить, выбрав в строке тип файла - Презентация).

33. Отрепетируйте доклад по созданной электронной презентации и отрегулируйте все необходимые эффекты и параметры. Для показа слайд-фильма в режиме демонстрации достаточно запустить его как программу из вашей рабочей папки, дважды щелкнув левой кнопкой мыши.

Примечание: Простые изображения, чертежи можно создать самостоятельно, используя панель инструментов «Рисование». Если некоторые части вставленных или созданных изображений перекрываются, закрывая необходимую часть информации, воспользуйтесь пунктов контекстного меню «Порядок», для выноса на передний план наиболее важной информации.

Общая постановка задачи

1. Изучить теоретический материал.
2. Создать примерную презентацию, рассмотренную в п. «Порядок выполнения лабораторной работы».
3. Создать презентацию по своей дисциплине, состоящую минимум из 7-и слайдов

Список индивидуальных данных

Тема презентации связана с преподаваемой дисциплиной. Т.е. каждый преподаватель создает презентацию по одной или нескольким темам одной из своих дисциплин, преподаваемых студентам.

Контрольные вопросы к защите

1. Какие способы создания презентации Вы знаете?
2. Какие режимы работы с презентацией существуют?
3. Каким образом можно добавить новый слайд в презентацию?
4. Какие объекты можно размещать на слайде?
5. Какие виды слайдов существуют?
6. Как можно настроить анимацию на слайде?
7. С помощью какой клавиши можно запустить показ презентации?
8. Как сохранить презентацию?

Глоссарий

<i>Абзац</i>	последовательность строк, сгруппированных для смыслового выделения содержания, являющаяся структурным элементом текста
<i>Автозамена</i>	автоматическая коррекция написания слова с помощью словаря редактора
<i>Адрес IP (Internet Protocol)</i>	это 32-битный компьютерный адрес, с которым непосредственно работают компьютеры Internet.
<i>Антивирусные программы</i>	специальные программные средства защиты (как зарубежного, так и отечественного производства), которые своевременно обнаруживают, распознают вирус в информационных ресурсах, а также “лечат” их.
<i>Архиватор</i>	специальная компьютерная программа, позволяющая архивировать файлы сжатием хранимой в них информации.
<i>Атрибуты файла</i>	дополнительные параметры, определяющие свойства файла.
<i>База данных (БД)</i>	это поименованная совокупность структурированных данных, относящихся к определенной предметной области и организованных по определенным правилам.
<i>Базовое программное обеспечение</i>	самый низкий уровень программного обеспечения, отвечающий за взаимодействие с базовыми аппаратными средствами.
<i>Байт</i>	восемь взаимосвязанных битов, наименьшая единица измерения информации.
<i>Бит</i>	наименьшая единица измерения объема информации.
<i>Блокнот</i>	это простейший текстовый редактор, который можно использовать в качестве удобного средства просмотра текстовых файлов (формат .txt и некоторые другие).
<i>Браузер</i>	программное средство, предназначенное для просмотра электронных документов, выполненных в формате HTML.
<i>Буквица</i>	это увеличенная в размере первая буква первой строки текста, используемая как для оформления текста, так и для подчеркивания начала текста или раздела.

<i>Буфер обмена</i>	область памяти для временного хранения объектов при выполнении операций копирования или перемещения.
<i>Вертикальная полоса прокрутки</i>	элемент окна Word, предназначенный для перемещения по документу вверх или вниз.
<i>Винчестер (HDD)</i>	несъемный жесткий магнитный диск (пакет дисков).
<i>Вкладка</i>	элемент управления диалогового окна или окна приложения, представляющий отдельную страницу. Содержит другие элементы управления.
<i>Выделение</i>	указание фрагмента текста, ячеек таблицы, используемых при выполнении текущей операции.
<i>Выключатель</i>	элемент диалогового окна, предназначенный для активизации действия какого-либо параметра.
<i>Гиперссылка</i>	выделенный объект, связанный с другим файлом и реагирующий на щелчок «мыши».
<i>Гипертекст</i>	текст, содержащий связи с другими текстами, графической, видео- или звуковой информацией.
<i>Главное меню</i>	один из основных системных элементов представляющий собой управляющий центр Windows 2000. С помощью <i>Главного меню</i> можно запустить все программы, установленные под управлением операционной системы или зарегистрированные в ней, открыть последние документы, с которыми выполнялась работа, получить доступ ко всем средствам настройки операционной системы, а также доступ к поисковой и справочной системам Windows.
<i>Глобальные сети</i>	это распределённые сети всемирного масштаба. Самой известной и доступной глобальной сетью является Интернет (Internet).
<i>Горизонтальная линейка</i>	элемент окна Word, используемый для установки отступов и табуляции.
<i>Горизонтальная полоса прокрутки</i>	элемент окна Word, предназначенный для перемещения по документу влево или вправо.
<i>Данные</i>	это информация, представленная в формализованном виде и предназначенная для обработки ее техническими средствами, например, ЭВМ
<i>Движок</i>	элемент управления, используемый для плавной настройки параметров.
<i>Двоичное кодирование</i>	система представления данных последовательностью двух знаков: 1 и 0.

<i>Двухпрофильные учреждения (dual mode institutions)</i>	образовательные учреждения, позволяющие получить образование как традиционно, так и дистанционно, при этом дистанционное образование встроено в общую структуру традиционного образовательного учреждения.
<i>Деинсталляция программы</i>	это процесс удаления программы.
<i>Декларативный язык (declarative language)</i>	язык программирования или манипулирования базой данных. Отличительной особенностью декларативных языков является то, что они описывают последовательность действий, а результат должен быть получен после выполнения программы.
<i>Диаграмма</i>	форма графического представления числовых значений.
<i>Диалоговое окно</i>	специальное окно, используемое для настройки параметров операционной системы или приложения. Отличается от окна приложения отсутствием строки меню. Содержит набор элементов управления, которые могут быть размещены на нескольких вкладках. □
<i>Диск</i>	любое физическое или логическое устройство, предназначенное для хранения информации.
<i>Документ</i>	1) фиксированная форма организации информации, имеющая смысловое значение; 2) объект обработки текстового процессора Word
<i>Документ</i>	это файл с произвольным именем и расширением doc.
<i>Значок</i>	это графическое представление объектов Windows.
<i>Идентификатор</i>	обозначение (имя) программной переменной, принятое для обращения к ней в программе, написанной на языке программирования высокого уровня.
<i>Имя пользователя</i>	зарегистрированное в системе имя, используемое для идентификации пользователя..
<i>Инсталляция программы</i>	это установка программы на персональный компьютер.
<i>Интернет (Internet)</i>	всемирная информационная компьютерная сеть. На сегодняшний день это самая большая в мире совокупность разнотипных компьютерных сетей.
<i>Интранет (intranet)</i>	технология, ориентированная не на данные, а на информацию в ее окончательно готовом к по-

	треблению виде. Технология появилась в результате перенесения идей сети Internet в среду корпоративных систем.
<i>Информатика</i>	наука, систематизирующая приемы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники, а также принципы функционирования этих средств и методы управления ими.
<i>Информационная технология</i>	систематизированная совокупность методов, средств и действий по работе с информацией. Список действий по работе с информацией может быть достаточно большим: поиск, сбор, обработка, преобразование, хранение, отображение, представление, передача и т.д.
<i>Информация</i>	это сведения об окружающем мире и протекающих в нём процессах, представленные в любой среде или форме, осмысленные человеком или зафиксированные специальным устройством.
<i>Каталог (папка)</i>	это определенное место на диске (в области данных диска), где содержится информация о файлах и подкаталогах, привязанных к данному каталогу.
<i>Качество обучения</i>	степень соответствия знаний и умений выпускника учебного заведения заранее согласованным требованиям, обеспечивающим его конкурентоспособность на рынке труда.
<i>Кбайт</i>	1024 байт.
<i>Клиент</i>	потребитель ресурса сети.
<i>Клиент сети</i>	это программное обеспечение, позволяющее использовать общие ресурсы сети (папки, принтеры и т.д.).
<i>Клиент-сервер (client-server)</i>	описывает частный случай распределенной базы данных, где под клиентом понимается фронтальная программа, обеспечивающая взаимодействие с пользователем, а под сервером
<i>Количество информации</i>	это числовая характеристика сигнала, отражающая ту степень неопределенности (неполноту знаний), которая исчезает после получения сообщения в виде данного сигнала.
<i>Колонтитул</i>	часть страницы, на которой размещен постоянный текст, несущий справочную информацию.
<i>Компьютер</i>	это электронный прибор, предназначенный для автоматизации создания, хранения, обработки и

	транспортировки данных.
<i>Компьютерные телекоммуникации</i>	передача данных с одного компьютера на другой с использованием различных систем связи.
<i>Компьютерный вирус</i>	специально написанная компьютерная программа, способная самопроизвольно присоединяться к другим программам, создавать свои копии, внедрять их в файлы с целью порчи файлов и каталогов, создания помех в работе.
<i>Контекстное меню</i>	меню, содержащее команды, применимые к выбранному объекту. Вызывается щелчком правой кнопкой мыши на любом объекте Windows.
<i>Копирование документа (фрагмента)</i>	установка копии документа или его фрагмента на поле другого документа или на другую область текущего документа.
<i>Корзина</i>	специальный объект Windows, служащий для временного хранения удаляемых файлов.
<i>Курсор</i>	мигающая вертикальная черта, указывающая место в документе, где появляется набираемый на клавиатуре текст.
<i>Мастер</i>	программный модуль для выполнения каких-либо операций.
<i>Мастер Автосохранение</i>	программа, помогающая создавать содержание презентации наиболее ясным и четким способом, в соответствии с рекомендациями профессионалов.
<i>Мбайт</i>	1024 Кбайт.
<i>Меню</i>	строка команд на рабочем окне приложения
<i>Многозадачность</i>	свойство операционной системы, заключающееся в возможности одновременного выполнения нескольких программ.
<i>Многоколоночная верстка</i>	расположение текста в несколько колонок.
<i>Мобильность (переносимость, взаимозаменяемость)</i>	свойство открытой системы, обеспечивающее возможность переноса программ, данных при модернизации или замене аппаратных платформ и работы с ними специалистов, пользующихся информационными технологиями, без их переподготовки при внесении этих изменений.
<i>Модем</i>	устройство подключения ЛВС или отдельного компьютера к глобальной сети через телефонную связь, предназначенное для преобразования и передачи данных между удаленными клиентами.
<i>Мультимедиа</i>	сочетание нескольких видов данных в одном

	документе (текстовые, графические, музыкальные и видеоданные) или совокупность устройств для воспроизведения этого комплекса данных.
<i>Набор</i>	это ввод текста с клавиатуры на экран.
<i>Настройка действия</i>	выбор реакции после нажатия на объект.
<i>Область диаграммы</i>	вся диаграмма, вместе со всеми ее элементами.
<i>Область построения</i>	в двумерной диаграмме областью построения называется область, ограниченная осями и содержащая все ряды диаграммы. В трехмерной диаграмме это область, ограниченная осями и включающая ряды данных, названия категорий, подписи делений и названия осей.
<i>Окно</i>	это сложный графический объект, осуществляющий взаимодействие программы с пользователем и другими программами. Это часть экрана, предназначенную для организации взаимодействия между пользователем и определенной программой или некоторой ее частью.
<i>Операционная система</i>	это комплекс программ, предназначенных для обеспечения доступа пользователя к программным и аппаратным ресурсам персонального компьютера
<i>Организационная диаграмма</i>	форма отображения иерархической структуры какой-либо системы (производства, административной системы и т.п.).
<i>Панель инструментов</i>	средство для быстрого выполнения команд и процедур.
<i>Панель задач</i>	один из основных элементов управления Windows. В основной части Панели задач в виде кнопок отображаются все запущенные программы.
<i>Папка</i>	поименованная группа файлов, выделенных по какому-либо общему признаку или свойству.
<i>Пароль</i>	секретная комбинация символов, служащая для подтверждения права доступа к определенному ресурсу, например, к удаленному компьютеру в сети или к папке на диске.
<i>Пользовательский интерфейс</i>	методы и средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами.
<i>Портал</i>	мультисервисный WWW-сервер, обеспечивающий возможность пользователям находить и использовать информацию в соответствии со своими интересами и взаимодействовать с другими пользователями.

<i>Почтовые программы (e-mail programmes)</i>	специальные программы для принятия, отправки, сортировки и просмотра электронной почты: Eudora, The Bat!, MS Outlook, Pegasus.
<i>Презентация</i>	это набор слайдов и спецэффектов, раздаточные материалы, а также конспект и план доклада, хранящиеся в одном файле Power Point.
<i>Прикладное программное обеспечение</i>	комплекс программ, с помощью которых на данном рабочем месте выполняются конкретные задания.
<i>Проводник</i>	служебная программа, относящаяся к категории диспетчеров файлов. Она предназначена для навигации по файловой структуре компьютера и ее обслуживания.
<i>Программа</i>	1) упорядоченная последовательность команд, необходимых компьютеру для решения поставленной задачи. 2) это объединенная единым алгоритмом совокупность описаний и операторов на алгоритмическом языке
<i>Протокол</i>	это набор конкретных правил обмена информацией между устройствами передачи данных
<i>Процессор, или микропроцессор,</i>	основное устройство ЭВМ, предназначен для выполнения вычисления по хранящейся в запоминающем устройстве программе и обеспечения общего управления ЭВМ.
<i>Рабочий стол</i>	это графическая среда, на которой отображаются объекты и элементы управления Windows.
<i>Разархивация (распаковка)</i>	восстановление файла из архива.
<i>Редактирование</i>	это ввод изменений, исправлений и дополнений в документ.
<i>Самораспаковывающийся архив</i>	это исполняемый модуль, при запуске которого происходит восстановление файла из архива даже при отсутствии архиватора, которым файл был упакован.
<i>Связь</i>	способ, которым информация в одной таблице связывается с данными в другой таблице. Отношения "один-к-одному", "один-ко-многим", "многие-ко-многим".
<i>Сервер</i>	это мощный компьютер, выполняющий функции распределения сетевых ресурсов.
<i>Сетевая технология обучения</i>	информационная технология, базирующаяся на использовании сети Интернет в процессе создания, передачи и контроля усвоения знаний.
<i>Сеть</i>	представляет собой совокупность компьютеров, объединенных средствами передачи данных.

<i>Сжатие (архивация)</i>	устранения избыточности информации. Например, за счёт упрощения кодов путём исключения из них постоянных битов. Служит для снижения экономических затрат по хранению данных и повышает общую надежность информационного процесса в целом.
<i>Системное программное обеспечение</i>	программное обеспечение, отвечающее за взаимодействие прочих программ компьютерной системы с программами базового уровня, а также средства пользовательского интерфейса.
<i>Слайд</i>	это отдельная «страница» презентации.
<i>Служебное программное обеспечение (утилиты)</i>	обеспечивает автоматизацию проверки, наладки и настройки компьютерной системы.
<i>Сообщение</i>	это информация, представленная в определенной форме и предназначенная для передачи.
<i>Стски</i>	нумерованные строки документа
<i>Список рассылки</i>	специальный адрес электронной почты, почтовый ящик которого обрабатывает специальная программа-сервер (диспетчер) рассылки
<i>Стилевое оформление</i>	это назначение специальных стилей символам или абзацам.
<i>Стиль</i>	характерный вид, разновидность чего-либо, выражающаяся в каких-нибудь особенных признаках, свойствах художественного оформления.
<i>Тбайт</i>	1024 Гбайт.
<i>Текст</i>	последовательность слов, построенных по правилам языка.
<i>Текстовый процессор</i>	программа для ввода, редактирования и форматирования текстовых данных.
<i>Текстовый редактор</i>	программа для ввода и редактирования текстовых данных.
<i>Технология</i>	это совокупность знаний о способах и средствах проведения производственных процессов, при которых происходит качественное изменение обрабатываемых объектов
<i>Технология «клиент-сервер»</i>	архитектура, в которой место терминала выполняет ПЭВМ (клиентская), а мэйнфрейма – один или несколько мощных компьютеров, специально выделенных для решения общих задач обработки информации (компьютеры-серверы).
<i>Тэги (:ags)</i>	команды языка HTML.
<i>Убывание (descending)</i>	направление упорядочивания данных в базе от

	наибольшего к наименьшему значению в алфавитно-цифровом порядке в соответствии с кодами (ASCII, EBCDIC, Unicode и т.п.)-символов, принятыми в системе.
<i>Указатель мыши</i>	активный элемент управления, графический объект, перемещение которого на экране синхронизировано с перемещением мыши.
<i>Устройства ввода-вывода</i>	служат соответственно для ввода информации в ЭВМ и вывода из нее, а также для обеспечения общения пользователя с машиной.
<i>Файл</i>	поименованная совокупность данных, занимающая некоторый участок внешнего носителя информации.
<i>Файловая структура</i>	иерархическая структура, в виде которой операционная система отображает файлы и папки диска.
<i>Файловая система</i>	система расположения информации во внешней памяти компьютера.
<i>Флупи-диск (дискета)</i>	съемный гибкий магнитный диск.
<i>Форматирование</i>	представление текстового документа или отдельных его объектов в заданной форме.
<i>Форматирование абзаца</i>	задание или изменение его параметров.
<i>Форматирование шрифта</i>	изменение параметров введенных символов.
<i>Шаблон</i>	это совокупность параметров документа, предназначенных для многократного использования.
<i>Шрифт</i>	обозначенная форма начертания знаков.
<i>Экспорт (export)</i>	запись информации на диск в виде файла, предназначенного для использования в какой-либо другой программе.
<i>Электронная почта (E-mail)</i>	система пересылки электронных сообщений в компьютерной сети.
<i>Ярлык</i>	графический образ, являющийся ссылкой на объект.
<i>Ярлык</i>	указатель на объект.
<i>@</i>	служебный разделитель.
<i>CD-ROM</i>	дисковод для воспроизведения информации, записанной на компакт-дисках.
<i>DVD-ROM</i>	дисковод для воспроизведения информации, записанной на цифровом видеодиске.
<i>FD (Floppy Disk)</i>	гибкий диск (дискета).
<i>FDD (Floppy Disk Drive)</i>	дисковод для гибких дисков (дискет). Обычно до или после этого сокращения указывается максимальная емкость дискет: 1,2 Мбайт или 360 Кбайт для дисководов для пятидюймовых

	дискет, 1,44 Мбайт или 720 Кбайт для дисководов для трехдюймовых дискет.
<i>Flash</i>	флэш-память, вид оперативной памяти, хранящий информацию даже при отключении электропитания. Дорог, а потому используется как ROM, но с возможностью модернизации (например, для хранения BIOS, микропрограмм модема или принтера и т.д.).
<i>HDD (Hard Disk Drive)</i>	жесткий диск (винчестер).
<i>HTML-редакторы</i>	программы для подготовки Web-документов: FrontPage 2000, DreamWeaver.
<i>ICQ</i>	система для оперативного общения в сети Интернет.
<i>laptop (лэптоп)</i>	портативный компьютер «наколенного» формата. Обычно такой компьютер может переноситься, как небольшой чемоданчик. Типичная масса от 4 до 10 кг.
<i>laser printer</i>	лазерный принтер, т.е. принтер, в котором формирование изображения выполняется с помощью лазера.
<i>MHz (МГц)</i>	мегагерц (обычно обозначает тактовую частоту микропроцессора компьютера).
<i>notebook (ноутбук)</i>	портативный компьютер «книжного» формата, обычный размер
<i>30x21x3-4 см, вес</i>	2-4 кг.
<i>Off-line</i>	режим работы, подразумевающий подключение к сети только на время отправки запроса или получения информации по запросу. Подготовка запроса и обработка информации происходит в режиме отключения от сети.
<i>On-line</i>	режим работы, означающий непосредственное подключение к сети на все время запроса, поиска, обработки, получения и просмотра информации.
<i>Paint</i>	простейший графический редактор, предназначенный для создания и редактирования изображений (рисунков)
<i>PC</i>	персональный компьютер (personal computer).
<i>Plug and Play</i>	подключай и работай, тип устройств с облегченной (автоматической или полуавтоматической) настройкой при подключении к компьютеру.
<i>Power Point</i>	это полный графический пакет для создания презентаций и слайд фильмов.

<i>ppm (pages per minute)</i>	число страниц в минуту (скорость печати).
<i>RAM (ОЗУ)</i>	оперативная память (Random Access Memory). Размер оперативной памяти измеряется в мегабайтах (М, Мб, Mb) или килобайтах (К, Кб, Kb). Типичный размер от 64 Мбайта до 512 Мбайт.
<i>ROM (Read Only Memory, ПЗУ)</i>	память в компьютере, доступная только для чтения, содержит программы тестирования компьютера, часть операционной системы (BIOS) и т.д.
<i>RUNNet (Russian University Network), RBNet, FREENet</i>	компьютерные сети, являющиеся опорной сетью в системе образования РФ, обеспечивающие связь между всеми основными регионами России.
<i>scanner (сканер)</i>	устройство для ввода изображений в компьютер.
<i>SVGA (SuperVGA)</i>	адаптеры дисплеев, обеспечивающие как возможности адаптера VGA, так и работу в графическом режиме с разрешением 800x600 точек, а часто и в режимах с большим разрешением. Часто SVGA обозначаются также и мониторы (дисплеи), которые могут работать с адаптерами SVGA и обеспечивать разрешающую способность 800x600 точек или более.
<i>Telnet</i>	сервис, обеспечивающий удаленное подключение к компьютеру.
<i>TFT</i>	тип дисплеев на цветной активной матрице (обычно используются в портативных компьютерах). Обеспечивают яркие и насыщенные цвета, но весьма дороги.
<i>trackball</i>	манипулятор в виде шарика, используется для замены мыши, чаще всего в портативных компьютерах.
<i>TrueType</i>	формат масштабируемых шрифтов.
<i>URL</i>	Uniform Resource Locator (универсальный указатель ресурса).
<i>Windows</i>	графическая операционная система для компьютеров платформы Intel и AMD.
<i>WordArt</i>	объект Word для создания фигурного текста.
<i>WordPad</i>	текстовый процессор, который входит в стандартную поставку ОС Windows.
<i>WWW</i>	это система клиент/сервер, которая поддерживает эти гипертекстовые связи.

Библиографический список

1. Пасько В. Краткий самоучитель работы на персональном компьютере. Изд. 2-е. – СПб.: Питер, 2006. – 416 с.
2. Аксак В.А. Интернет. – М.:Эксмо. – 2005. – 256 с.
3. Коварт Р., Книттель Б. Использование Microsoft Windows 2000 Professional. Специальное издание. - К.:Вильямс, 2001 - 912 с.
4. Андреев, А.А. Основы Интернет-обучения / А.А. Андреев, Г.М. Троян. – М.: Моск. междунар. ин-т эконометрики, информатики и права. – 2003. – 68 с.
5. Интернет. Энциклопедия / под ред. Л.Мелиховой. – СПб.: Питер, 2001. – 528 с.
6. Информатика: Базовый курс / под ред. С.В. Симонович и др. – СПб.: Питер, 2001.
7. Хэлворсон, М. Эффективная работа с Microsoft Office 2000 / М. Хэлворсон, М. Янг. – СПб.: Питер, 2001. – 1232 с.
8. Волков Ю.А. Microsoft Office 2000 Professional. 6 книг в одной. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001 – 944 с.
9. Стоцкий Ю. Самоучитель Office-2000. – СПб.: Питер, 1999. – 576 с.
10. iXBT. ЭНЦИКЛОПЕДИЯ КОМПЬЮТЕРНОГО ЖЕЛЕЗА.
<http://ixbt.stack.net>
11. Русская компьютерная библиотека. <http://rusdoc.df.ru>
12. Subscribe.Ru – Служба почтовых рассылок. <http://subscribe.ru>
13. Content.ru | Сервис почтовых рассылок. <http://content.ru>
14. Сервер информационных технологий. <http://www.citforum.ru/>

Подписано в печать 3.07.2006г.
бумага офсетная. Усл.п 10
Тираж 70 экз. заказ 0188

Отпечатано в типографии ООО «Гик»,
г.Белгород, ул. Б. Хмельницкого, 84, тел. 31-40-18
Св-во 001071155 от 13.04.2005г