

Министерство образования Российской Федерации

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра "Предпринимательство и коммерция"

ИНФОРМАТИКА

РАБОТА В MICROSOFT WORD

*Методические указания
по выполнению лабораторных работ*

Санкт-Петербург
Издательство СПбГУ
2002

УДК 681.3 (075.4)

Информатика. Работа в Microsoft Word: Метод. указания по выполнению лабораторных работ / Сост.: Н.В. Павлов, Е.О. Попов. СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2002. 55 с.

Соответствует государственному образовательному стандарту направлений 522000 - Коммерция, 521600 - Экономика.

Набор предлагаемых заданий охватывает основные приемы работы с одним из наиболее распространенных текстовых процессоров. Каждая лабораторная работа ориентирована на решение конкретной задачи, которая чаще всего встречается у пользователей при работе с электронными документами.

В начале каждой работы определяется ее цель. Затем кратко излагаются теоретические основы решения, дается задание и описывается последовательность его выполнения.

Рекомендуется студентам экономических специальностей, изучающим дисциплину «Информатика». Данная книга может быть использована студентами-дипломниками, аспирантами и экономистами, столкнувшимися с необходимостью оформления документов на компьютере.

Табл. 2. Ил. 10.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

ВВЕДЕНИЕ

Предлагаемый сборник лабораторных работ по дисциплине Информатика ориентирован на изучение основных приемов работы с текстовым редактором Microsoft Word (далее – Word). Важность данной темы определяется тем, что эти навыки являются основой для работы в течение всего периода обучения. Предполагается, что обучающиеся уже знакомы с понятиями, используемыми в системе Microsoft Windows и умеют с ней работать.

Сборник ориентирован на Word 97¹. Word 2000 и Word XP работают по тем же принципам, отличаясь незначительными деталями.

В сборник включены подробные объяснения тех моментов, которые вызывают наибольшие трудности. Указаны типичные причины ошибок.

Если какой-то вопрос остался неясным, то выполнение последующих работ может оказаться невозможным!

Следует подчеркнуть, что данное пособие не может заменить собой учебник или курс лекций, так как здесь рассматриваются только практические вопросы.

Самое главное, что необходимо помнить, приступая к изучению нового программного продукта: его пытались сделать для удобства пользователей.

Практически любое действие можно выполнить в Word несколькими различными способами. В данном пособии рассматриваются способы, достаточно быстро дающие желаемый результат, и не очень чувствительные к ошибкам пользователя. Для более глубокого изучения рассмотренных вопросов рекомендуется пользоваться справочной системой Word или любой популярной книгой по описанным программным средствам.

Следует помнить, что на данном (т. н. персональном) компьютере работает много студентов из других групп. Поэтому будьте внимательны к размещению Ваших файлов и не изменяйте настройки программ без необходимости.

¹ Эта версия остается на сегодняшний день наиболее надежной. В то же время она обеспечивает достаточный набор возможностей для быстрого и удобного создания качественных документов.

Результаты работы настоятельно рекомендуется сохранять на личных дискетах. Требуется выполнение следующих общих правил.

Перед началом каждого занятия все дискеты следует проверять антивирусной программой.

- ◆ **Никогда не открывайте файл, находящийся на дискете.** Перед открытием копируйте его на жесткий диск.
- ◆ В конце занятий обязательно сохраняйте на дискете созданные Вами файлы.
- ◆ Для сохранения файлов на дискете рекомендуется применять архивацию файлов.
- ◆ На дискете и на диске должно храниться не менее двух резервных копий рабочего файла.

Потеря файлов на жестком диске, их повреждение на дискете, порча файлов вирусами не являются оправданиями отсутствия или ненадлежащего оформления лабораторной работы, курсовой работы или курсового проекта.

В данном пособии используются следующие обозначения.

Меню → Файл → Открыть означает, что следует выбрать в меню опцию (пункт) Файл, в раскрывшемся подменю – опцию Открыть. Такое же обозначение используется и в случае, если на определенном шаге необходимо нажать кнопку в открывшемся окне или выбрать нужную страницу многостраничного окна. Например: Пуск → Настройка → Панель задач → Настройка меню → Дополнительно.

Полезные дополнительные сведения приводятся петитом.

Основные сведения по работе с MS Windows

Главное средство обеспечения удобного пользования компьютером – единство понятий и приемов работы со всеми программными средствами: узнаваемый внешний вид средств управления, общие принципы управления объектами. Текстовый редактор Word, будучи одним из многочисленных приложений операционной системы Microsoft Windows, построен именно таким образом.

Напомним эти основные принципы и понятия.

1. При работе с компьютером используется понятие **текущий объект**². Когда Вы видите Рабочий стол, один из значков на нем выделен цветом. Когда открыто меню, один его пункт также выделен. Если Вы работаете с текстом, то место, в которое вносятся изменения, отмечается мигающим **курсором**. Если видны папки диска, то значок одной из них изображает открытую папку. Если на экране несколько окон, то одно из них расположено сверху и отличается цветом от других. Все это значит, что в любой момент времени Вы где-то находитесь, работаете с каким-то объектом. Этот объект и называется текущим.

2. Щелкнув по некоторому объекту или области экрана правой кнопкой мыши, Вы увидите **контекстное меню** со списком основных действий, которые можно сделать с этим объектом или в этом месте. Например, щелчок правой кнопкой по папке выведет меню с пунктами **переименовать**, **удалить** и т.д. Щелчок по окну содержимого папки в том месте, где нет файлов, выведет меню с пунктами **создать**, **вставить** и т.д.

3. Перемещение и копирование предварительно выделенных объектов выполняются с помощью **буфера обмена**. Это виртуальная³ область, где может временно храниться один объект или один набор объектов любого размера: символ, слово, абзац, текст, рисунок, набор выделенных файлов, полное содержимое жесткого диска.

Стандартные действия с буфером обмена:

- ◆ **копировать** – стереть старое содержимое буфера и запомнить копию выделенного объекта (объектов);
- ◆ **вырезать** – переместить выделенное в буфер;
- ◆ **вставить** – переместить содержимое буфера в выделенное место.

Эти действия можно выполнить с помощью контекстного меню⁴.

Поскольку буфером обмена пользуются достаточно часто, полезно запомнить сочетание т.н. **горячих клавиш** для выполнения действий с ним. В Windows и приложениях MS Office кроме Word используются сочетания клавиш **CTRL+X**⁵ для вырезания, **CTRL+C** для копирования, **CTRL+V** для встав-

² Объект в данном случае – конструкция, с которой работает пользователь, задавая ее свойства и выполняя над ней определенные действия. Система Windows основана на широком использовании объектов. К объектам относятся окна, кнопки, файлы, папки, абзацы текста, отдельные символы текста.

³ Понятие **виртуальный объект** означает, что этого объекта не существует, но пользователь может с ним работать.

⁴ В MS Office 2000 появилась новая возможность временного хранения фрагментов документа – **буфер обмена Office**. Специальная панель инструментов позволяет выбирать между двенадцатью последними помещенными в него фрагментами. Каждый из этих фрагментов представляется в виде пиктограммы, соответствующей приложению, из которого он был взят.

⁵ Это означает, что требуется

- ◆ нажать и удерживать клавишу **CTRL**;
- ◆ нажать и отпустить клавишу латинской буквы **X**;
- ◆ отпустить клавишу **CTRL**.

ки. Горячие клавиши для Word иные. Чтобы настроить Word по общему стандарту,

- ◆ выберите в Word меню → Вид → Панели инструментов → Настройка... → Клавиатура... ;
 - ◆ выберите категорию Правка, команду EditCopy (копировать);
 - ◆ щелкните мышкой в текстовое окно Новое сочетание клавиш;
 - ◆ введите с клавиатуры CTRL+C;
 - ◆ нажмите кнопку Назначить;
 - ◆ выберите команды EditCut (вырезать) и EditPaste (вставить) и назначьте для них сочетания клавиш CTRL+X и CTRL+V соответственно.
4. Для **работы с файлами и папками** используется программа Проводник, вызываемая через Пуск → Программы → Проводник⁶.
5. Для **выделения нескольких объектов** в Проводнике и других программах можно выделить первый из них, а затем
- ◆ нажать клавишу Shift и щелкнуть по последнему объекту (выделяются все объекты между первым и последним) или
 - ◆ нажать клавишу Ctrl и щелкать по каждому из нужных объектов (выделяются только указанные объекты в любом порядке).
6. **Удаление объектов** производится путем их выделения и нажатия клавиши Delete. Можно также выбрать в контекстном меню опцию Удалить. Удаленные файлы помещаются в Корзину⁷.

Выключение компьютера после занятий не требуется. Вы должны закрыть все свои программы, оставив на экране пустой Рабочий стол. Если же возникнет необходимость выключения или перезагрузки, лучше позвать преподавателя.

Выключение компьютера можно производить только через

Пуск → Завершение работы → Выключить компьютер → ОК.

⁶ Можно пользоваться и другими программами управления файлами.

⁷ Этот режим устанавливается по умолчанию, но может быть изменен.

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

1. Запуск Word и открытие документов

Цель работы – освоить работу с файлами Word

Создание папки для хранения файлов

Файлы пользователей необходимо хранить в папке

C:\USER\AAAAAAAA\BBBB_V⁸,

где AAAAAAAAA – фамилия преподавателя, BBBB_V – номер Вашей группы (например, 1077_1).

Файлы документов, находящиеся в других папках, периодически удаляются.

1. Создайте папку для хранения Ваших файлов. Для этого
 - ◆ вызовите Проводник;
 - ◆ найдите на нем Рабочий стол (этот виртуальный объект находится на самом верху левого окна Проводника. Все объекты располагаются на Рабочем столе).
 - ◆ найдите на рабочем столе Мой компьютер, сделайте его текущим объектом, щелкнув по нему мышкой;
 - ◆ сделайте текущим диск C:, находящийся в Моем Компьютере;
 - ◆ проверьте, есть ли на диске C: папка User. Если ее нет, создайте ее, щелкнув правой кнопкой мыши на свободной области в правой части окна Проводника и выбрав в контекстном меню пункт Создать → Папку. Затем переименуйте вновь созданную папку в User⁹;
 - ◆ откройте папку User и проверьте, есть ли в ней папка, названная по фамилии преподавателя (латинскими буквами). При ее отсутствии создайте ее, повторив вышеуказанные действия;
 - ◆ в папке, названной по фамилии преподавателя, создайте папку, названную по номеру Вашей группы.


⁸ Диски обозначаются латинской буквой с двоеточием. Обратная косая черта обозначает папку.

⁹ Для переименования требуется, чтобы в названии папки находился мигающий курсор. Этого можно добиться, выбрав в контекстном меню названия папки пункт Переименовать.


2. Запустите Word из меню Программы Главного меню.

Выберите Пуск → Программы → Microsoft Word. Убедитесь, что на панели задач (рядом с кнопкой Пуск) появился значок Microsoft Word.

3. Напечатайте простой текст в новом документе и сохраните его в Вашей папке. Используйте для этого команду Файл → Сохранить как...¹⁰, задайте в окне сохранения имя документа (например Проба-Пера), тип документа (документ Word) и папку, в которой будет храниться документ. После этого нажмите кнопку Сохранить. Закройте окно Word.

Окно сохранения документа позволяет выбирать папку для сохранения документов. Для этого можно пользоваться кнопкой  (выход из текущей папки). Нажимайте ее до тех пор, пока не попадете на диск C:. Можно выбрать папку или объект в поле Папка, нажав на стрелку справа от этого поля. В этом поле всегда можно выбрать Мой компьютер.

После выбора объекта (папки или диска) в поле Папка входящие в него объекты будут показаны в большом поле в виде списка. Нужная папка открывается в этом поле двойным щелчком.

Нажав на кнопку , можно создать в текущем объекте новую папку.

Для повторного сохранения документа под тем же именем и в ту же папку достаточно выбрать Файл → Сохранить.

Рекомендуется сохранять документ как можно чаще. Это позволит вам до некоторой степени защититься от таких непредсказуемых, но часто происходящих событий, как выключение электричества или сбой компьютера.

При закрытии окна Word Вам будет предложено сохранить сделанные изменения, если Вы этого еще не сделали.

4. Запустите Word для просмотра и редактирования существующего документа.

Windows позволяет открывать документы двойным щелчком мыши, так как «знает», какая программа нужна для открытия файлов различных типов. Найдите в Проводнике сохраненный Вами файл и откройте его. Если все прошло успешно, закройте окно Word.

¹⁰ Многоточие означает, что при выборе этого пункта меню откроется окно, в котором надо задавать дополнительные параметры. **Рекомендуется всегда пользоваться именно этим пунктом, так как Вы сможете проверить, в какую папку и под каким именем сохраняется ваш файл.**

Можно открыть документ и из окна Word, выбрав меню → **Файл** → **Открыть...** Окно открытия файла похоже на окно сохранения и работа с ним идет по тем же принципам.

Word 97 позволяет открыть несколько документов. Переход от одного к другому происходит через меню → **Окно**. В отличие от этого, Word 2000 является однодокументным приложением и каждый документ открывается в своем окне Word. Для перехода между несколькими открытыми документами используются значки на панели задач Windows.

5. Создайте ярлык для запуска Word.

Ярлыки помогают быстро открыть нужный документ, папку или программу. **Ярлык** – это небольшой файл с расширением .lnk, содержащий, в частности, путь к запускаемой программе или открываемому документу. Обычно ярлыки находятся на **Рабочем столе** и в **Главном меню**.

Чтобы добавить ярлык для программы Word на **Рабочий стол**, выполните следующие действия (**будьте очень внимательны!**):

- ◆ найдите с помощью Проводника файл программы Word. Это файл

C:\Program Files\Microsoft Office\Office\Winword.exe ;

- ◆ скопируйте его в буфер обмена;
- ◆ в контекстном меню Рабочего стола выберите **Вставить ярлык**;
- ◆ в контекстном меню вновь созданного ярлыка выберите пункт **Свойства** и посмотрите, какие свойства содержит ярлык;
- ◆ закройте окно свойств ярлыка;
- ◆ запустите Word с помощью нового ярлыка, дважды щелкнув по нему мышкой.

6. Создайте ярлык для документа.

Ярлык можно создать и для документа. Повторите указанные действия, выбрав для копирования файл созданного Вами документа.

7. Создайте ярлык для автоматического открытия Word или документа Word при запуске Windows.

Чтобы при включении компьютера сразу запускался Word или открывался документ, соответствующий ярлык необходимо поместить в подменю **Пуск** → **Программы** → **Автозагрузка**. Для этого:

- ◆ выберите, что Вы будете открывать, программу Word или файл документа;
- ◆ скопируйте выбранный объект в буфер, как указано в п. 5 или 6;

- ♦ откройте подменю Автозагрузка (Пуск → Настройка → Панель задач и меню “Пуск” → Настройка меню → Дополнительно → Программы → Автозагрузка);

После нажатия на кнопку Дополнительно откроется окно, напоминающее Проводник. Структура папок будет соответствовать структуре главного меню. Однако не все пункты главного меню можно изменять таким образом. Вы не сможете изменить, например, подменю Настройка.

- ♦ вставьте ярлык в папку Автозагрузка;
- ♦ выйдите из режима настройки меню, нажимая кнопки ОК или закрывая окна;
- ♦ перезапустите компьютер, чтобы убедиться в том, что ярлык работает. Выберите Пуск → Завершение работы... → Перезагрузить компьютер → ОК. При запуске компьютера должен открываться Word.

8. Удалите все созданные ярлыки.

Хотя создание ярлыков значительно ускоряет поиск и открытие документов и запуск программ, широкое их использование в учебной лаборатории не рекомендуется, так как перегруженный рабочий стол затрудняет работу других студентов.

Результаты работы

- ♦ Личная папка для сохранения файлов.
- ♦ Умение ориентироваться и выполнять вышеперечисленные действия на рабочем столе и в папках компьютера.
- ♦ Умение создавать ярлыки и работать с ними.

2. Создание простых документов в редакторе Word

Цель работы – получение начальных навыков работы в WORD

Общие сведения¹¹

Окно Word включает в себя множество элементов, представляющих пользовательский интерфейс.

¹¹ При чтении этого раздела рекомендуется находить каждый из описываемых органов управления на экране компьютера.

В **строке заголовка** вверху окна отображается имя программы (Microsoft Word) и имя открытого документа. Имя Документ1 по умолчанию присваивается первому новому документу.

Меню и кнопки управления окном Word построены по принципам, общим для большинства приложений Windows.

В **окне документа** вы создаете, редактируете, форматируете и просматриваете файлы документов.

Кнопки управления окном документа (не путать с кнопками управления окном Word!) располагаются в верхнем правом углу окна документа. Если же окно документа развернуто, то они находятся непосредственно под кнопками управления окном Word.

Программа Word 2000 представляет собой приложение с однодокументным интерфейсом, поэтому управление окном документа сведено к минимуму: в правом углу строки меню появляется кнопка **Закреть окно**, которая позволяет закрыть только документ, но не Word.

Word по умолчанию отображает **панели инструментов** **Стандартная** и **Форматирование**. С помощью этих панелей посредством мыши можно получить быстрый доступ к большинству часто используемых команд, не выбирая их из меню. Другие панели можно отобразить, выбрав меню → Вид → **Панели инструментов**.

В Word большое значение имеют линейки. Они размечены соответственно сантиметрам на листе бумаги, на котором распечатывается документ. **Горизонтальная линейка** в верхней части окна документа служит для установки **величины полей, отступов и позиций табуляции**. Все настройки работают для текущего или выделенного абзаца (абзацев). Если Вы ненадолго задержите мышью над различными органами управления, расположенными на линейке, то будет отображена соответствующая подсказка. **Вертикальная линейка** отображает только размер верхнего и нижнего полей.

Задание

Напечатать служебную записку, показанную на Рис.1.

Порядок выполнения работы

1. Создание документа начинается с задания размера бумаги. Выберите меню → **Файл** → **Параметры страницы**. Руководствуясь поясняющим текстом, проверьте и при необходимости установите параметры

страницы, размеры полей и расположение. Стандартный офисный документ имеет размер бумаги А4 (210х297 мм) и следующие поля: 3 см слева и 1 см справа, или же по 2 см слева и справа. Верхнее поле обычно равно 2 см, а нижнее – от 2,5 до 3 см.

Генеральному директору ООО «МакроСофт» Иванову Ивану Ивановичу				
Служебная записка				
Довожу до вашего сведения, что на выделенные мне для приобретения оргтехники средства (1000 у.е.) следует купить персональный компьютер следующей конфигурации:				
№ п/п	Наименование	Характеристика	Цена, у.е.	Продавец
1	Процессор	Pentium IV	230	234-3434
2	Память	256 М	180	345-4545
3	Клавиатура	Стандартная	15	456-5656
Итого, у.е.				1000
в том числе НДС				177,76
Начальник отдела маркетинга _____ Петров Петр Петрович				
« ____ » <u>сентября</u> 2003 года				


Рис.1. Служебная записка

Windows проверяет, согласуются ли заданные Вами параметры страницы с установленным принтером, и предлагает сделать исправления в этих параметрах. Поэтому правильная работа Word и других программ MS Office невозможна без предварительной установки принтера.

2. Наберите текст до таблицы. Пока можно не заботиться о его форматировании. Текст служебной записки может быть произвольным. Однако таблица должна основываться на реальных объектах, ценах и характеристиках. Вам следует сформировать список комплектующих, из которых будет собран компьютер, ограничив сумму покупки 1000 у.е. Рекомендуется воспользоваться наиболее свежими выпусками газеты

«Техноподиум» и журнала «КомпьютерРгисе», которые бесплатно распространяются в большинстве компьютерных фирм города.

Клавиша **Enter**, обозначает конец абзаца. Ее следует использовать только в тех случаях, когда требуется начинать текст с новой строки (когда заканчивается заголовок или абзац).

Для более удобной работы рекомендуется нажать кнопку , которая включит показ **непечатаемых символов**, управляющих расположением текста. К ним относятся **начало абзаца, пробел, табуляция**. Эти символы будут видны на экране, но не будут печататься.

Отображение непечатаемых символов позволяет лучше понять, почему текст «перескакивает» на другую строку (неправильно поставлены символы абзацев), почему заголовок неправильно располагается на странице (после заголовка вставлен пустой абзац), почему в конце распечатки выводится пустая страница (лишние пустые абзацы в конце текста), почему расстояние между словами неодинаковое (лишние пробелы) и т.д.

3. Далее производится форматирование текста.

Выберите меню **→ Вид → Разметка страницы**. Вы увидите часть листа будущей записки. Если работать с ним неудобно, выберите меню **→ Вид → Масштаб** и задайте удобный масштаб изображения. Рекомендуется масштаб **По ширине страницы**.


Как было уже отмечено, вверху окна документа имеется линейка. Ее средняя часть имеет белый цвет, а края – серые. Проверьте, соответствует ли размер боковых полей заданному.


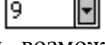
Можно перемещать границы серого и белого цветов, изменяя тем самым размеры боковых полей.

На линейке имеются указатели («движки»). Слева их три, справа – один. **Верхний движок слева** показывает, где начинается первая строка абзаца. Обычно она устанавливается правее левого поля на 5...15 мм и задает размер отступа для красной строки. **Средний движок** задает место, с которого начинаются остальные строки абзаца. Обычно это левое поле. Если требуется перенести обе рассмотренные границы, то пользуются самым **нижним движком**.

Движок справа указывает, где кончается текст абзаца. Обычно конец текста соответствует правому полю.

Все эти движки работают только для текущего абзаца, где имеется курсор. Чтобы изменить несколько абзацев, их требуется выделить.

Выделите строчки до слов **Служебная записка** и переместите движки так, чтобы текст расположился в соответствии с рисунком. Выравнивание текста производится кнопками , назначение которых понятно из рисунков на них.

Слова **Служебная записка** форматируются после выделения всей строки. Можно пользоваться инструментальными кнопками  для установки жирного шрифта, курсива и подчеркивания соответственно. Размер шрифта устанавливается в окне  на панели инструментов. Требуется изменить размер букв и, возможно, жирность.

Чтобы текст абзаца располагался строго по центру, уберите отступ (красную строку).



Для правильного выполнения многих действий необходимо выделять весь абзац, включая точку и знак конца абзаца.

Всю строку можно выделить, щелкнув мышкой левее этой строки. Несколько строк выделяются протягиванием мышки по вертикали левее текста.

Полный перечень действий со шрифтом и абзацем можно увидеть, вызвав меню → Формат → Шрифт или меню → Формат → Абзац.

4. Таблица задается из меню → Таблица → Добавить таблицу. Для заполнения ее данными следует щелкнуть мышкой в нужной клетке и ввести текст с клавиатуры.

Таблицу можно модифицировать. Для этого следует подвести указатель мыши к границе клеток (он изменит форму). Границу можно перетащить на новое место.

Для создания таблицы можно воспользоваться кнопкой . В появившейся панели инструментов Таблицы и границы наибольший интерес представляют кнопки , с помощью которых можно рисовать и стирать линии таблицы.

Текст в каждой клетке таблицы представляет собой отдельный абзац. С ним можно выполнять все вышеописанные действия: задавать выравнивание текста, размер красной строки и т.д.

5. Чтобы красиво расположить суммы и подпись, воспользуйтесь табуляцией.

Позиция табуляции – это место, относительно которого будет выровнен остаток строки после нажатия клавиши Tab.

Выделите упомянутые строки текста и выберите меню → **Формат** → **Табуляция**. В появившемся окне задайте позицию табуляции (расстояние от начала текста, где будет располагаться текст после пропуска), нужный вид заполнения (например, точки). Обратите внимание на метку табуляции, появившуюся на линейке. Ее можно передвигать мышкой или убирать с линейки, сдвинув вниз. Введите клавишей **Tab** символ табуляции в нужных местах текста.

Если Вам требуется написать список фамилий и проставить суммы для каждой фамилии, лучше выбрать выравнивание по правому краю или по разделителю. В первом случае текст после табуляции будет заканчиваться у указанной позиции табуляции (пример такой табуляции – оглавление). Во втором случае выравнивание будет происходить по десятичному знаку. Ниже приводятся образцы различных видов табуляции.

	По левому краю	По правому краю	По разделителю
Метки табуляции	└	┘	┆
Иванов	Иван	100	100
Петров	Поликарп	1000	0,021
Сидоров	Семен	78902	2825,23

Необходимость использования табуляции объясняется тем, что в большинстве шрифтов ширина различных букв различна и не удастся выровнять списки пробелами.

6. Создайте место для ввода месяца.

В Word часто создаются бланки и формы. Примером может служить типовая договор. В него требуется только ввести реквизиты заказчика, дату подписания и некоторые другие сведения. Предлагаемый ниже подход, демонстрируемый на примере ввода названия месяца, облегчает создание таких документов.

Выполните следующие действия (лучше включить показ непечатаемых символов):

- ◆ вставьте символ табуляции в том месте, где заканчивается поле ввода месяца (на Рис. 1 это конец подчеркивания);
- ◆ введите символ табуляции так, чтобы осталось пустое место для ввода месяца;

- ◆ перед табуляцией и после нее вставьте по 4 пробела;
 - ◆ выделите область, которую требуется сделать подчеркнутой (2 пробела до табуляции, интервал табуляции и 2 пробела после табуляции), и выберите меню → Формат → Шрифт → Подчеркивание → Одинарное. В месте ввода месяца появится линия подчеркивания;
 - ◆ введите название месяца перед символом табуляции. Теперь можно вводить различные названия месяца, не заботясь о подчеркивании;
 - ◆ повторите вышеуказанные действия для области ввода числа. Попробуйте сделать так, чтобы число центрировалось в области ввода.
7. Вставьте в текст несколько специальных символов, например, изображающих телефон.

В дополнение к буквам, числам и знакам пунктуации, имеющимся на клавиатуре, многие шрифты включают многочисленные специальные символы, такие как символы авторского права и торговой марки, угловые скобки, символы из иностранных алфавитов, длинные и короткие тире.

Вы можете вставлять эти символы с помощью меню → Вставка → Символ, с помощью специальных комбинаций клавиш или с помощью режима автозамены (например, комбинация (r) автоматически преобразуется в символ ®).

Комбинации для автозамены можно просмотреть в меню → Сервис → Автозамена → Заменять при вводе.

8. Сохраните новый документ в Вашей рабочей папке.

Результат работы

- ◆ Служебная записка в режиме предварительного просмотра.
- ◆ Умение выполнить любое из приведенных выше действий по форматированию документа.

Дополнительные задания

- ◆ Создайте свою визитную карточку.
- ◆ Напишите объявление о поиске работы.
- ◆ Создайте рекламу фирмы по продаже стройматериалов.

3. Использование шаблонов и защита файлов документов

Цель работы – освоение эффективных приемов создания типовых документов и способов защиты файлов Word

Общие сведения

Когда служебные записки и другие документы создаются десятками или требуется отформатировать большой объем текста для отчета или книги, использование только рассмотренных выше приемов нецелесообразно, так как требуется большой объем рутинной работы. Практика показывает, что в результате не получается одинакового стиля документов или разделов книги, отчего вся работа выглядит очень неприятно.

Для снижения трудоемкости форматирования применяют шаблоны.

Шаблон является эскизом или заготовкой для всех документов некоторого типа, например, писем, приказов, отчетов, служебных записок. Шаблоны могут содержать текст, стили¹², элементы автотекста¹³, макросы¹⁴, особые пользовательские панели инструментов. Таким образом, вместо того, чтобы набирать каждый раз одни и те же заголовки и применять одно и то же форматирование, достаточно использовать шаблон, который уже содержит все эти элементы.

В поставке Word содержится большое число шаблонов для разных типов документов: записок, отчетов, деловых писем и т.д. Можно использовать эти шаблоны, изменять их для своих нужд, создавать свои собственные.

При запуске Word появляется новый, чистый документ под именем **Документ1**, и можно сразу начинать набирать текст. По умолчанию этот новый документ создается на основе шаблона **Normal**. Шаблон **Normal** включает в себя минимальный набор установок форматирования. В Табл.1 перечислены некоторые содержащиеся в нем установки. Вместо шаблона по умолчанию можно

¹² Стили будут рассмотрены ниже.

¹³ **Автотекст** – текстовые или графические элементы, которые могут неоднократно вставляться в документы, например, часто используемые почтовые адреса, стандартные пункты договора или наименования отпускаемых товаров. Каждый текстовый или графический элемент сохраняется в виде элемента автотекста и получает свое уникальное имя. С помощью автотекста удобно изменять элементы, встречающиеся в различных местах текста (например, имя адресата) или быстро вставлять в текст часто используемые фразы или рисунки.

¹⁴ О макросах будет рассказано ниже.

выбрать подходящий шаблон из списка прилагаемых к Word. Создать новый документ на основе шаблона по умолчанию очень легко – достаточно щелкнуть на кнопке **Создать** стандартной панели инструментов.

Таблица 1

*Некоторые значения по умолчанию,
принятые в шаблоне Normal.dot*

Опция	Значение по умолчанию
Размер бумаги	A4 (210x297 мм)
Левое и правое поля	3,17 см (1,25 дюйма)
Верхнее и нижнее поля	2,54 (1 дюйм)
Межстрочный интервал	Одинарный
Выравнивание	По левому краю
Позиции табуляции	Через 1,27 см (0,5 дюйма)
Шрифт	Times New Roman
Размер шрифта	12 пунктов
Режим отображения	Обычный

Если Вы внесли изменения в шаблон Normal, от которых затем решили отказаться, удалите файл шаблона Normal.dot¹⁵. Word автоматически создаст новый файл Normal.dot при следующем же запуске программы.

Многие вирусы заражают именно файл Normal.dot. Если с ними не справляется антивирусная программа, приходится удалять этот файл.

Задание

- ◆ Создайте документ на основе шаблона **Изысканное резюме**.
- ◆ Создайте документ на основе шаблона **Современный факс**.
- ◆ Создайте документ на основе шаблона **Современная записка**.
- ◆ Защитите созданные документы от изменения различными способами.
- ◆ Объясните, как отличить документ в формате Word от его шаблона.

Порядок выполнения работы

1. Выберите меню → **Создать...** В многостраничном окне выбирайте нужный шаблон и создавайте документы. Полезно также воспользоваться **мастерами**.
2. Выберите меню → **Сервис** → **Параметры...** → **Сохранение**. Задайте пароль для открытия файла (никто, кроме знающих пароль,

¹⁵ Найти этот файл можно по имени, выбрав, например, **Пуск** → **Найти** → **Файлы и папки...**

не сможет открыть Ваш файл) и пароль разрешения записи (никто, кроме знающих пароль, не сможет изменить файл)¹⁶. Включите режим Рекомендовать доступ только для чтения.

Пароль может содержать до 15 символов, включая буквы, числа, пробелы и специальные символы. При вводе пароля Word отображает звездочку вместо каждого вводимого Вами символа, не показывая сами символы. При просьбе подтвердить пароль его необходимо вводить так же, как при первоначальном задании, точно повторяя прописные и строчные буквы.

Если вы забудете свой пароль, то открыть свой собственный документ не удастся.

Результат работы

- ◆ Умение пользоваться готовыми шаблонами документов.
- ◆ Умение защищать файл документа.

4. Использование стилей для форматирования текста

Цель работы – освоение эффективных приемов работы с текстом

Общие сведения

В процессе обучения приходится защищать множество расчетно-графических, курсовых работ, курсовых проектов. Завершением обучения является защита дипломного проекта. Некоторые студенты защищают также бакалаврскую работу и магистерскую диссертацию.

Важной частью защиты является хорошо оформленная пояснительная записка. Оформление часто делается в условиях нехватки времени. Поэтому данное задание имеет большую практическую ценность.

При работе с текстом основным объектом является абзац. **Абзац** – часть текста, ограниченная символами абзаца (Enter на клавиатуре). Абзацами являются части текста между двумя красными строками, заголовки, подписи под рисунками.

Абзац имеет множество характеристик, к которым относятся свойства шрифта, размер отступа первой строки, тип выравнивания, вид рамки вокруг абзаца. Важными свойствами абзаца являются параметры его положения на странице: запрет/разрешение разрыва абзаца, за-

¹⁶ Правда, файл с паролями можно будет просто удалить в Проводнике.

прет/разрешение отрывать абзац от следующего, начало абзаца с новой страницы.

В полиграфии считается ошибкой оставлять одну строку абзаца в начале или в конце страницы. Она называется **висячей строкой**. Если не задавать свойства абзацев, то такие строки будут появляться довольно часто. Ручное исправление (с помощью клавиши **Enter**) помогает мало, так как при вставке фрагментов в предыдущий текст приходится убирать сделанные ранее ручные исправления.

Если же запретить висячие строки в свойствах абзацев, они никогда не появятся.

То же относится к заголовкам. Если определить начало заголовка главы с новой страницы, все заголовки всегда будут расположены правильно. Полезно также задать для заголовка свойство **Не отрывать от следующего [абзаца]**.

Вывод: гораздо лучше задавать правила расположения абзацев, а не перемещать куски текста вручную.

Задание свойства каждого абзаца – длительный процесс. Для его ускорения используются стили. **Стилем** называется набор характеристик абзаца. У каждого стиля имеется имя.

Стандартными именами стилей являются: **Обычный**, **Заголовок 1**, **Заголовок 2**, ..., **Заголовок 9**, **Оглавление 1**, ..., **Оглавление 9** и другие.

Если стиль задан, то можно выделить абзац и присвоить ему нужный стиль через меню **→ Формат → Стиль**. Найдите в появившемся окне словесное описание стиля абзаца. При необходимости можно изменить выделенный стиль, нажав кнопку **Изменить**.

Итак, если у Вас имеется большой неформатированный текст, то задайте стили для каждого типа абзацев: основного текста, заголовков, подзаголовков, перечислений (списков) и других «особых» абзацев. После этого (или одновременно с этим) задайте свойства каждого стиля.

Полезным применением стилей является создание оглавления в документе. Известно, что оглавление содержит список заголовков. Если Вы правильно использовали стили **Заголовок1**¹⁷ **Заголовок2**¹⁸ и

¹⁷ Используется для заголовков самых крупных частей документа, например частей книги или разделов (глав) пояснительной записки к дипломному проекту.

¹⁸ Используется для подзаголовков, например, параграфов пояснительной записки.

Распространенная ошибка состоит в том, что используется стиль того заголовка, который больше нравится. Используйте стили заголовков только так, как указано. Затем, если Вам не нравится оформление заголовка, измените соответствующий стиль.

т.д., то, выбрав меню → Вставка → Оглавление и указатели → Оглавление, Вы можете включить оглавление в начало или конец документа.

Довольно удобно работать с текстом в режиме Электронный документ, который можно выбрать в меню → Вид. В этом режиме слева будет располагаться оглавление (оно также основано на абзацах, имеющих стиль **Заголовок**), а справа – текст. Щелкнув по нужному пункту оглавления слева, Вы увидите текст выбранного раздела справа. Впрочем, вид текста будет несколько отличаться от печатаемого.

Если Вы измените отступ первой строки в одном или нескольких выделенных абзацах, то эта мера будет временной и изменения коснутся только выделенной части текста. Изменять таким образом величину красной строки во всем тексте крайне неудобно¹⁹. Если же Вы измените отступ первой строки в стиле **Обычный**, то изменятся отступы всех абзацев, имеющих данный стиль.

Задание

- ◆ Скомпоновать неформатированный текст²⁰ объемом 10...20 страниц.
- ◆ Провести форматирование документа с помощью стилей.
- ◆ Создать оглавление документа.

Порядок выполнения работы

1. Сформируйте документ, имеющий достаточное количество страниц текста. Нет смысла делать оглавление для документа, содержащего 1...2 страницы.

Можно скопировать в свой документ несколько абзацев из других документов, например, из Internet. Word «понимает» и может преобразовывать различные форматы файлов, которые представлены в списке **Тип файла** в диалоговом окне открытия документа. По заданию преподавателя вам будет, например, предложен текст в формате MS DOS.

2. Установите стили, если они существуют, или создайте новые стили для:

- ◆ основного текста (стиль **Обычный** или **Основной текст**);

¹⁹ Напоминаем, что для центрирования заголовков отступ в них должен быть нулевым, так что выделение всего текста в данном случае невозможно.

²⁰ Это может быть Ваша расчетно-графическая работа, курсовая работа, курсовой проект. Исходный текст может предложить преподаватель.

- ◆ заголовков;
- ◆ нумерованных и маркированных списков;
- ◆ формул (если они есть);
- ◆ выделяемых рамкой или жирным шрифтом определений;
- ◆ названий рисунков;
- ◆ других типов абзацев при необходимости.

Задание стилей производится путем выделения абзаца и установки нужного стиля в окне меню → **Формат** → **Стиль...** или с помощью поля на панели инструментов.

3. Измените характеристики каждого стиля, ориентируясь на оформление данного пособия. Пользуйтесь для этого меню → **Формат** → **Стиль...** → **Изменить...**

4. Вставьте в документ номера страниц.

- ◆ Откройте меню → **Файл** → **Параметры страницы...** → **Поля** и установите режим **Зеркальные поля** для двухсторонней печати.
- ◆ Выберите меню → **Вставка** → **Номера страниц...**
- ◆ Задайте расположение номеров **внизу страницы снаружи**.
- ◆ Запретите печать номера на первой странице.
- ◆ Нажмите **ОК**.

5. Подготовьте документ к созданию оглавления. Вставьте после титульного листа слово **Содержание**, за которым следует пустая строка.

Проблема состоит в том, что стиль слова **Содержание** должен совпадать со стилем **Заголовок1**, так как содержание – один из разделов документа, наряду с введением, заключением и главами. В то же время он не должен попадать в содержание.

Если быть точным, в оглавление попадают не абзацы, имеющие стиль **Заголовок1...Заголовок9**, а абзацы, имеющие свойство **Уровень1...9**, установленное в соответствии с уровнями заголовков. У стилей **Заголовок** этот уровень установлен жестко и не может быть изменен. Поэтому требуется создать новый стиль, основанный на стиле **Заголовок1**, чтобы он выглядел так же, как и **Заголовок1**, но имел уровень основного текста. Тогда он не попадет в оглавление.

Выполните следующие действия:

- ◆ выделите абзац, содержащий слово **Содержание**;
- ◆ установите стиль этого абзаца **Заголовок1**;
- ◆ в поле **Стиль** на панели инструментов введите новое название стиля (например, **Псевдозаголовок**) и обязательно нажмите **Enter**. В результате абзац должен получить стиль с введенным Вами именем;

- ◆ в меню → Формат → Стиль... → Изменить... → Формат → Абзац → Отступы и интервалы → Уровень установите Основной текст;
 - ◆ выходите из открытых окон, выбирая кнопки ОК;
 - ◆ в окне меню → Формат → Стиль... → Изменить... убедитесь, что новый стиль основан на стиле Заголовок1 и имеет описание Заголовок1+. Это означает, что при изменении стиля Заголовок1 автоматически изменится и Ваш новый стиль Псевдозаголовок и что уровень Псевдозаголовка – Основной текст.
6. Вставьте оглавление. Для этого выполните следующие действия:
- ◆ перейдите на пустую строку после слова Содержание;
 - ◆ выберите меню → Вставка → Оглавление и указатели → Оглавление;
 - ◆ настройте вид будущего оглавления, руководствуясь названиями органов управления окна создания оглавления;
 - ◆ нажмите кнопку ОК.
В результате Вы получите оглавление в начале документа.

Номера страниц в оглавлении ставятся автоматически, с учетом возможного их изменения при вставке оглавления в начало текста. Однако при внесении изменений в текст или заголовки требуется обновлять оглавление.

Оглавление представляет собой **поле** – часть документа, которую Word формирует автоматически²¹. При входе в это поле оно по умолчанию выделяется серым цветом. В контекстном меню оглавления имеется пункт Обновить поле.

Результат работы

- ◆ Полностью отформатированный документ.
- ◆ Умение работать с текстом различных форматов.
- ◆ Умение изменять стили (межстрочный интервал в основном тексте, размер букв заголовков и т.д.).
- ◆ Умение вставлять оглавление в начало и конец документа.

²¹ Другим примером поля является номер страницы.

5. Форматирование текста большого объема

*Цель работы – освоение приемов
форматирования документов большого объема*

Общие сведения

В этой работе Вы освоите те возможности Word, которые делают его настольной издательской системой. Данное пособие оформлялось с использованием этих возможностей.

Раздел – часть документа, отделяемая от других специальным непечатаемым символом **Конец раздела**. Для каждого раздела можно задать свой размер бумаги, величину полей, ориентацию текста, число колонок, нумерацию страниц, расположение номеров страниц, колонтитулы, нумерацию сносок и некоторые другие параметры.

Вновь создаваемый документ содержит один раздел. Вставить разрыв раздела можно через меню → Вставка → Разрыв... → Новый раздел.

Если в документе несколько разделов, при задании параметров проверяйте, для какой части документа выполняется изменение: для текущего раздела или всего документа. Это указывается в окне задания параметров.

Колонтитул – текст, повторяющийся вверху или внизу каждой страницы. Верхние и нижние колонтитулы могут содержать различную информацию: номера страниц, дату и время, текст, перекрестные ссылки, рисунки.

Колонтитулы на первой странице документа или раздела могут отличаться от верхних и нижних колонтитулов на последующих страницах. Кроме того, можно создавать различные колонтитулы на четных и нечетных страницах, например для отображения заголовков глав в книгах и статьях.

Задание

- ◆ Проведите проверку правописания текста, созданного в предыдущей работе.
- ◆ Создайте верхние и нижние колонтитулы. Они должны различаться для каждой главы и содержать название документа, название главы и страницу. Пример оформления колонтитулов Вы можете увидеть в данной книге.

Порядок выполнения работы

1. Проверка орфографии производится автоматически, если установлен флажок **Автоматически проверять орфографию** в окне, вызываемом через меню → **Сервис** → **Параметры...** → **Правописание**. Неправильные слова подчеркиваются красной волнистой линией. Щелкнув по такому слову правой кнопкой мыши, Вы в большинстве случаев увидите список наиболее близких правильных слов. При выборе одного из них ошибочное слово будет заменено.

Для проверки орфографии и исправления ошибок можно также выбрать команду меню → **Сервис** → **Правописание...**

Следует иметь в виду следующие моменты.

- ◆ Word обнаруживает далеко не все ошибки. Например, если вместо слова **СОТНИ** Вы ошибочно написали **СТОНИ**, то ошибки выдано не будет, так как оба слова существуют в русском языке.
- ◆ Word может ошибаться. Например, он считает ошибочным слово **нижеперечисленные**, предлагая писать его раздельно.
- ◆ Word не знает некоторых малоупотребительных слов.
- ◆ Word часто путает языки. Например, если Вы хотите написать фразу «в Word встроены элементы искусственного интеллекта», то после перехода к латинским буквам и обратно все последующие слова могут оказаться подчеркнутыми, хотя они написаны правильно. Выделите такие слова и выберите меню → **Сервис** → **Язык** → **Выбрать язык ...** → **Русский**. Та же ситуация может возникнуть, если Word считает иностранное слово написанным по-русски.
- ◆ Word предложит Вам занести слово, которое он считает ошибочным, в словарь (**контекстное меню ошибочного слова** → **Добавить**). **Пользуйтесь этой возможностью крайне осторожно!** Если Вы добавите ошибочное слово, эта ошибка больше не будет распознаваться.

Таким образом, автоматическая проверка правописания носит рекомендательный характер

После исправления ошибки красная линия исчезает.

2. Вставьте разрывы разделов.

- ◆ Установите курсор в том месте, где должен начинаться новый раздел.
- ◆ Выберите команду **Вставка** → **Разрыв...** На экране появится диалоговое окно **Разрыв**.
- ◆ Выберите необходимое значение параметра в группе **Новый раздел**. Щелкните на кнопке **ОК**.

Существует несколько вариантов вставки разрыва раздела (Табл.2).

Таблица 2

Варианты вставки нового раздела

Вариант	Действие
Со следующей страницы	Вставляет разрыв раздела в начале следующей страницы документа
На текущей странице	Вставляет разрыв раздела в точке вставки (без добавления разделителя страниц)
С четной страницы	Вставляет разрыв раздела на следующей четной странице документа (обычно – на левой). Страница с нечетным номером может остаться пустой
С нечетной страницы	Вставляет разрыв раздела на следующей нечетной странице документа (обычно – на правой). Если разрыв раздела приходится на нечетную страницу, Word оставляет "лишнюю" страницу с четным номером пустой


Перед тем, как вставить разрыв раздела, определите, какой вариант Вам необходим. При изменении варианта могут возникнуть проблемы!

Если требуется разбить на разделы пояснительную записку к дипломному проекту, рекомендуется вставлять раздел на текущей странице, а в свойствах стиля Заголовок1 указать: начинать абзац с новой страницы.

Разрывы разделов всегда видны на экране в режиме просмотра Обычный (меню → Вид → Обычный). Если же вы хотите увидеть их в режиме просмотра Разметка страницы, щелкните на кнопке **Непечатаемые символы** стандартной панели инструментов. Разрыв раздела указывает то место в документе, откуда начинается новое форматирование страницы.

3. Создайте колонтитулы.

Выберите меню → Файл → Параметры страницы... → Макет и установите нужный режим формирования колонтитулов: **Различать колонтитулы четных и нечетных страниц; первой страницы**. Убедитесь, что в поле Применять указано **Ко всему документу**.

Выберите меню → Вид → Колонтитулы. Вы увидите, что текст документа стал серым, а курсор мигает в рамке вверху или внизу страницы. Рамка имеет название, например **Верхний колонтитул четной страницы – Раздел 2**. Кроме того, появляется панель Колонтитулы, на которой, в частности, имеются кнопки . Первые две кнопки – переход к предыдущему и следующему колонтитулу, третья – переход от нижнего колонтитула к верхнему и обратно. Последняя кнопка управляет формированием выделенного колонтитула

(например, верхнего колонтитула нечетной страницы). Если она нажата, то колонтитул формируется как в предыдущем разделе.

Остальные кнопки позволяют вставить различные поля: номер страницы, дату и т.п.

Создайте и отформатируйте колонтитулы, взяв за образец колонтитулы данного пособия.

Вставка номеров страниц с помощью кнопки панели Колонтитулы предпочтительнее, так как при этом создается поле. При выборе меню → Вставка → Номера страниц поле номера страницы дополнительно помещается в **рамку** – контейнер для текста и графики. Текст может обтекать этот объект. Работать с рамкой достаточно сложно.

Текст колонтитулов вводите вручную, изменяя название главы.

Существует возможность вставлять в колонтитул поле, автоматически отображающее заголовок текущей части документа. Эту возможность предлагается освоить самостоятельно с помощью справочной системы Word.

Результат работы

Отформатированная пояснительная записка в режиме предварительного просмотра.

Умение создавать, изменять и удалять колонтитулы.

6. Иллюстрирование документов графическими изображениями

Цель работы – изучить возможности вставки графических объектов

Общие сведения

Добавление в документы графических объектов делает их гораздо более информативными. Рисунки для документов могут быть получены из многочисленных источников: из файлов, созданных различными программами обработки графических изображений, из файлов, хранящих сканированные изображения, из библиотеки рисунков ClipArt. Можно создавать рисунки и с помощью мощных средств рисования Word.

Графические форматы разделяются на две главных категории: растровые (точечные) и векторные. Изображение в **растровой графике** строится из точек, называемых **пикселями**. Каждый пиксель представлен в памяти компьютера одним или несколькими битами информации, определяющими цвет и яркость²². Если изображение увеличить, то качество изображения ухудшится, так как при увеличении, например, в 8 раз каждый пиксель превращается в квадрат размером 8x8 пикселей²³.

Растровой графикой лучше всего пользоваться для изображений, содержащих тонкие оттенки или очень мелкие детали, например фотоизображений.

Векторная графика включает совокупность команд рисования, которые описывают размеры и форму каждой прямой, окружности, дуги или прямоугольника. Качество векторного изображения определяется разрешением Вашего устройства вывода. Вы можете увеличивать, уменьшать или редактировать каким-либо иным способом векторный объект, не влияя при этом на качество изображения. Векторная графика лучше всего подходит для создания контурных изображений. С помощью Word векторные графические элементы можно создавать непосредственно в документах.

Для изменения свойств рисунка выберите пункт **Формат объекта** его контекстного меню. Большинство параметров формата понятны без комментариев, однако один пункт нуждается в пояснениях. На листе **Положение** находится флажок **Поверх текста**. Если он установлен, рисунок не входит в текст. Такой рисунок имеет привязку к границам листа или к абзацу текста (см. лист **Положение**). Текст может обтекать этот рисунок различными способами (см. лист **Обтекание**). Два рисунка в этом режиме могут взаимодействовать между собой: один будет находиться «над» другим. Наконец, такой рисунок можно поместить как «над», так и «под» текстом²⁴.

Если же флажок **Поверх текста** снят, то рисунок рассматривается Word как буква. Такой рисунок можно вставить прямо в строку (как это сделано в данном пособии с рисунками кнопок). Если рисунок достаточно велик, то он является единственной «буквой» в абзаце. С таким рисунком можно работать как с обычным абзацем.

²² При обычной настройке на мониторе с диагональю 15" содержится 800x600 пикселей. Для каждого из них требуется 4 бита, что позволяет различать 2 млрд. цветов.

²³ Растровые изображения в Word часто выглядят размытыми из-за того, что специальная программа пытается сгладить изображение.

²⁴ Последний режим лучше не использовать, так как могут возникнуть трудности с «доставанием» рисунка «из-под» текста при необходимости переместить или отредактировать его.

Изменять масштаб изображения можно в обоих режимах. Достаточно только выделить рисунок и протянуть маленькие квадраты, расположенные по периметру выделенного объекта.

Задание

- ◆ Добавьте в ваш многостраничный документ не менее 5 рисунков, применив различные методы их создания, а также различные виды обтекания рисунков текстом. Желательно, чтобы рисунки соответствовали содержанию текста.
- ◆ Добавьте в текст несколько математических формул.

Порядок выполнения работы

1. Выберите файлы с рисунками или создайте рисунки и вставьте их в документ Word.

Когда вы вставляете рисунок в документ Word, изображение появится там, где находится курсор.

Вставить рисунок в документ можно несколькими способами.

- ◆ Воспользоваться командой меню → Вставка → Рисунок, а затем выбрать одну из команд: **Картинки...** или **Из файла...**
- ◆ Воспользоваться командой меню → Вставка → Объект... для вставки рисунка, связанного с графической программой.
- ◆ Открыть или создать рисунок, скопировать (вырезать) рисунок или его часть в буфер обмена Windows, а затем вставить содержимое буфера в документ Word. Для вставки содержимого буфера рекомендуется пользоваться командой меню → Правка → **Специальная вставка...** В появившемся окне Вы можете выбрать тип вставляемого графического изображения.
- ◆ Нажать клавишу **PrtScr**. При этом экран будет сохранен в буфере Windows. Затем содержимое буфера вставляется в документ.

Попробуйте как можно больше способов. Для каждого используемого способа найдите ответы на вопросы, какого типа данный рисунок (растровый или векторный), как он расположен (поверх текста или в тексте), сохранилась ли возможность вносить изменения в рисунок (программа, в которой это можно сделать, вызывается двойным щелчком по рисунку).

2. Создайте собственный рисунок и вставьте его в Word в соответствии с правилами оформления курсовых и дипломных проектов. Пример рисунка приведен на Рис. 2.

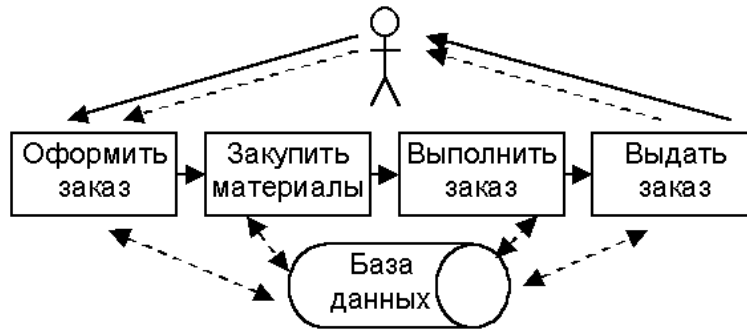


Рис. 2. Потоки бизнес-процесса

Все элементы приведенного рисунка (надписи в прямоугольниках, стрелки и т.д.) созданы с помощью панели рисования Word. Однако для того, чтобы рисунок не «рассыпался» при преобразованиях текста, его лучше создавать как объект Рисунок Word через меню → Вставка → Объект... → Рисунок Microsoft Word.

Данный объект представляет собой лист Word, вкладываемый в основной документ Word. Он открывается двойным щелчком по объекту, а закрывается кнопкой **Закреть рисунок** в появляющейся при открытии панели инструментов.

Работа с рисунком Word аналогична работе с обычным документом. Задайте размер рисунка аналогично заданию полей с помощью линеек. Добавляйте рисованные объекты, формирующие изображение, нажав на нужную инструментальную кнопку панели **Рисование** и указав мышкой место, где должен располагаться объект. Для изменения рисованного объекта щелкните по нему. Форму объекта можно изменять, протягивая квадратики выделения. Нажатие клавиши **Delete** удалит выделенный объект. Наконец, щелчок правой кнопкой выводит контекстное меню, позволяющее изменять свойства объекта.

Если изображение выходит за поля, то при закрытии объекта выступающая часть будет обрезана.

Закранный рисунок представляет собой единое целое.

Для оформления рисунка как составной части документа предлагается следующий способ (порядок выполнения каждого пункта описан выше):

- ◆ снимите флажок **поверх текста**;

- ◆ отделите рисунок от остального текста символами абзацев;
- ◆ в отдельном абзаце введите название рисунка²⁵;
- ◆ задайте свойства абзаца, содержащего рисунок: выравнивание по центру, нет отступа первой строки, не отрывать от следующей строки, интервал перед [абзацем] 12 пунктов, после – 0;
- ◆ задайте свойства абзаца подписи рисунка: выравнивание по центру, нет отступа первой строки, не разрывать абзац, интервал перед [абзацем] 3 пункта, после – 12;
- ◆ выберите шрифт и размер букв подписи рисунка;
- ◆ для того, чтобы не повторять процесс оформления другого рисунка, создайте стили Рисунок и Название рисунка, основываясь на отформатированных абзацах.

Если рисунок переносится на новую страницу, оставляя большое свободное место, перенесите рисунок с подписью вниз на один или несколько абзацев. По правилам оформления печатных работ, рисунок должен находиться ниже первого упоминания о нем в тексте, но не обязательно сразу под этим упоминанием.

2. Добавьте в документ формулу. Формула (1) дается как образец.

$$y = \begin{cases} \sqrt{a + \frac{x^2}{b + x^2}}, x < 0 \\ c \cos^2(x) e^{-x}, x \in [0, 1] \\ \sqrt{1 + |2 \sin(dx)|^{1/3}}, x > 1 \end{cases} . \quad (1)$$

Используйте редактор формул Microsoft Equation, вызываемый через меню → Вставка → Объект... → Microsoft Equation.

Элементы в верхнем ряду панели инструментов Формула предназначены для ввода символов: букв греческого алфавита, знаков операций. Элементы нижнего ряда называют шаблонами. Например, шаблон

²⁵ Если потребуется принудительно начать новую строку, но не новый абзац, введите с клавиатуры Shift+Enter.



формирует три области ввода, отмеченных штриховыми прямоугольниками. Щелкнув мышкой по любой из них, можно продолжить создание формулы. В любой области ввода можно вновь использовать шаблоны. Таким образом получаются математические формулы практически любой сложности.

После закрытия объект Microsoft Equation обрабатывается практически так же, как объект Рисунок.

Результат работы

- ◆ Пояснительная записка, содержащая рисунки и математические формулы.
- ◆ Умение задавать параметры созданных объектов.

Дополнительное задание


Вставьте в документ таблицу и график, созданные в Excel. Измените вид графика и его исходные данные, открыв вставленный объект из документа Word.

7. Работа с колонками

Цель работы – освоить создание многоколоночных документов

Общие сведения

Word позволяет Вам создавать колонки газетного типа, что делает текст более привлекательным и удобочитаемым. Газетные колонки называют змеевидными, поскольку текст непрерывно «заворачивается» с нижней строки одной колонки на верхнюю строку следующей колонки. Word позволяет создавать колонки двумя способами: с по-

мощью команды меню → Формат → Колонки или кнопки  (Колонки) стандартной панели инструментов.

В первом случае открывается диалоговое окно, в котором можно установить необходимые параметры форматирования. Во втором случае можно лишь задать требуемое количество колонок с одинаковыми размерами и интервалами между ними

Word позволяет форматировать в виде колонок выделенный фрагмент текста, раздел, несколько разделов или весь документ. При необходимости Word автоматически выделяет форматлируемый фрагмент в новый раздел.

Задание

Создать одно-двухстраничный договор. Образец такого договора дан на Рис.3.

Порядок выполнения работы

1. Создайте заготовку фирменного бланка, используя колонки.
2. Создайте новый документ, аналогичный Рис. 3.

Результаты работы

- ◆ Договор, содержащий логотип фирмы, текст и реквизиты сторон.
- ◆ Умение работать с документом, содержащим фрагменты с различным количеством и расположением колонок

Дополнительные задания

1. Создайте заготовки фирменного бланка, используя:
 - ◆ объект Рисунок Word, включающий в себя название фирмы и логотип (левую колонку);
 - ◆ таблицу, в двух клетках которой располагается по одной колонке;
2. Сравните способы создания подобных документов, обоснуйте Ваш выбор.

ПРОЕКТНО - СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «Белый ветер»  Общество с ограниченной ответственностью	195265, Санкт-Петербург, Гражданский пр. д. 22, оф. 44 тел. / факс (812) 555-5511 № _____ от « » _____ 200__ г. На № _____ от « » _____ 200__ г.
--	--

Договор

г. Санкт-Петербург

ООО «Белый ветер», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Сидорова Ивана Кузьмича, действующего на основании Устава предприятия, с одной стороны, и МТП «Капэкс», именуемое в дальнейшем «Подрядчик», в лице генерального директора Кондратьева Владимира Владимировича, действующего на основании Устава предприятия, с другой стороны, заключили договор о нижеследующем:

Заказчик поручает, а Подрядчик принимает на себя выполнение строительно-монтажных работ по прокладке дренажа из железобетонных труб протяженностью 62 п.м. от К203 до К3 согласно проектно-сметной документации № Г19-9609-НВК по адресу: Софийский бульвар, корпус 13.

ЗАКАЗЧИК  ООО «Белый ветер» 195265, Санкт-Петербург, Гражданский пр. д. 22, оф. 44 тел. / факс (812) 555-5511, ОКПО 43423463 ИНН 78222346838 р/с 40701217400000000617 Балтонэксим Банк к/с 32123105700000000705 БИК 04464505	ПОДРЯДЧИК  МТП «Капэкс», 198216, г. Санкт-Петербург, ул. Генерала Симоняка, 10, тел. 555-55-88, факс 111-32-85, р/с 40767780200000001620 к/с 30167870300000000756 в ЗАО «Рускобанк» БИК 044030465 код ОКПО 23063444 код ОКОНХ 99133 ИНН 54645564568
---	---

К настоящему договору в качестве его неотъемлемой части прилагается:
 Приложение №1: «График производства работ».

Рис. 3. Пример договора, использующего двухколоночный текст

8. Печать документов

Цель работы – освоить печать документов

Общие сведения

Предполагается, что большинство создаваемых документов впоследствии будут распечатаны. В предыдущих главах Вы научились создавать удобочитаемые, корректно отформатированные документы. Теперь Вы готовы к их печати. С помощью внушительного количества инструментов печати Word можно печатать и деловые письма, и конверты, и разобранные по копиям рукописи.

Основы печати. Вы можете распечатать свой документ, просто щелкнув на кнопке **Печать** стандартной панели инструментов. Документ будет отправлен на установленный по умолчанию принтер²⁶. Word распечатает весь документ, используя заданные по умолчанию установки (поля страницы, размер и ориентация листа бумаги), которые определяют макет документа. Вы можете изменить эти установки, воспользовавшись командой **Параметры страницы...** из меню **Файл**.

Задать режим печати можно в окне меню **→ Файл → Печать...** Вы можете распечатать весь документ, несколько его страниц, либо только предварительно выделенный фрагмент, а также задать количество печатаемых экземпляров, установив соответствующие параметры в диалоговом окне **Печать**.

Чтобы напечатать страницу документа, отображаемую на экране, установите переключатель в положение **текущая**. Текущей является та страница, на которой находится курсор. Чтобы напечатать конкретную страницу, введите номер этой страницы в поле номера. Чтобы напечатать несколько заданных страниц, введите

²⁶ Установка принтера – функция Windows, а не Word. После того, как Вы установили в Windows один или несколько принтеров, их может использовать любое программное приложение.

Принтеры устанавливаются в Windows с помощью папки **Принтеры**, доступ к которой Вы можете получить через пиктограмму **Мой Компьютер** на рабочем столе или с помощью панели управления Windows. В папке **Принтеры** дважды щелкните на пиктограмме **Установка принтера** и следуйте инструкциям мастера установки.

Маленькие офисы с небольшими потребностями в печати могут совместно использовать принтер, подключив его к одному из компьютеров в сети офиса. Все задания на печать направляются по сети на этот компьютер. Задания помещаются в очередь для печати, обычно в том порядке, в котором они получены.

Если вы хотите использовать общедоступный сетевой принтер, дважды щелкните на пиктограмме **Сетевое окружение** на рабочем столе Windows. Откройте компьютер, к которому подключен общедоступный принтер. Щелкните правой кнопкой на пиктограмме принтера и выберите **Установка**.

их номера через запятые в поле номера. Номера страниц могут располагаться в любом порядке. Чтобы напечатать ряд последовательных страниц, введите в текстовое поле номера номер первой из них, дефис и номер последней. Например, если вы ввели 25-30, будут напечатаны страницы с 25 по 30 включительно.

Выбор принтера для печати. Один из доступных принтеров всегда определяется «как заданный по умолчанию».²⁷

Для выбора другого принтера в Word

- ◆ выберите команду меню → Файл → Печать... На экране появится диалоговое окно Печать;
- ◆ щелкните на стрелке раскрывающегося списка ИМЯ.
- ◆ выберите принтер из списка установленных принтеров.

Задание

Напечатать договор на сетевом принтере.

Порядок выполнения работы

1. Перед началом печати всегда сохраняйте свой документ, чтобы потом вы смогли возвратиться к его первоначальному виду, если возникнут какие-либо проблемы.
2. Используйте меню → Файл → Предварительный просмотр, чтобы проверить, как Ваш документ будет выглядеть в распечатанном виде.
3. Распечатайте договор в режиме ручной подачи листа. Для одностраничного документа сделайте две копии. Двухстраничный – напечатайте с обеих сторон листа.

Результат работы

Распечатанный договор (двухстраничный – с обеих сторон листа).

Дополнительное задание

Напечатайте документ или брошюру в формате А5 с двух сторон²⁸.

²⁷ Установить принтер по умолчанию можно, щелкнув правой кнопкой мыши на пиктограмме принтера в папке Принтеры. Из контекстного меню выбирается пункт Использовать по умолчанию. Заданный по умолчанию принтер всегда стоит первым в списке.

Указания к дополнительному заданию

Возможности печати данного типа документа определяются возможностями драйвера принтера. Некоторые драйверы позволяют печатать на одном листе бумаги несколько страниц текста, автоматически уменьшая их. Практически все драйверы позволяют осуществлять двустороннюю печать.

Ознакомьтесь с возможностями драйвера установленного принтера, выбрав меню → Файл → Печать... → Свойства. Если драйвер позволяет уменьшать текст, можно задать двустороннюю печать на формате А5²⁹.

Не печатайте сразу большой текст. Потренируйтесь на тексте объемом порядка 10 страниц или возьмите только первые 10 страниц документа.

Если драйвер позволяет печатать несколько страниц на одном листе, то можно напечатать небольшую брошюру³⁰ формата А5, сшитую из листов А4. Для этого

- ◆ задайте печать двух страниц на одном листе;
- ◆ установите количество страниц в документе кратным 4. Это можно сделать, вводя разрывы страниц или добавляя в конце документа символы абзаца. Пусть в Вашей брошюре получилось 20 страниц;
- ◆ из небольших листов бумаги сделайте макет Вашей брошюры, не скрепляя листы. Пронумеруйте все страницы. Разверните листы. Вы увидите, в каком порядке требуется размещать страницы на листах;
- ◆ выводите на печать за один раз две страницы, располагаемые на одной стороне листа;
- ◆ когда лист будет отпечатан с одной стороны, снова вставьте его в принтер и задайте печать двух страниц на другой его стороне³¹;
- ◆ отпечатав таким образом все листы, согните их пополам и скрепите.

В некоторых случаях может потребоваться задать размер бумаги А5. Тогда все объекты должны быть уменьшены до 70% их исходного размера. Например, для основного текста рекомендуется выбирать шрифт Times New Roman размером 10 пунктов. Затем требуется повторная верстка всего документа, чтобы избежать пустых областей на

²⁸ В таком формате печатаются выпускная работа бакалавра, дипломный проект и магистерская диссертация.

²⁹ Если Вам надо разрезать листы А4, то это лучше сделать в типографии, так как при ручной резке часто захватывается несколько листов и двусторонняя печать невозможна.

³⁰ Размер текста – от 4 до 32 страниц.

³¹ Для печати брошюры из 20 страниц требуется печатать страницы 20,1 2,19; 18,3 4,17; 16,5 6,15; 14,7 8,13; 12,9 10,11 (через запятую даны страницы на одном листе, пробел означает повторную вставку того же листа, точка с запятой – новый лист).

странице и других погрешностей оформления. Только после этого можно печатать документ на листах формата А5.

9. Создание форм

Цель работы – освоить создание бланков (форм)

Общие сведения

Форма (бланк) – средство сбора информации.

В Word форма является разновидностью шаблона, который используется для сбора данных. Чтобы пользователь не мог каким-либо образом изменить форму, устанавливается защита.




Задание

Создать форму для сбора данных о слушателях курсов (Рис. 4).

Анкета для записи на курсы		
1. Общие сведения о слушателе		
Фамилия		
Имя		
Отчество		
Дата рождения		
Адрес		
2. Посещаемые курсы		
Название курсов	Уровень	Стоимость, руб.
Французского языка	Начальный	1000
Французского искусства	Средний	2000
Французской кухни	Высший	3000
Всего к оплате		6000
3. Дополнительные пожелания и сведения		
Только в вечернее время	<input checked="" type="checkbox"/>	
Предыдущие курсы проходили у нас	<input type="checkbox"/>	
Намереваетесь продолжить образование у нас	<input checked="" type="checkbox"/>	
Подпись слушателя _____		
Дата 18.11.02 Время 2:17		

Рис.4. Пример формы для сбора данных


Порядок выполнения работы

1. Создание новой формы в Word.
 - ◆ Создайте новый документ;
 - ◆ наберите текст без полей формы³²;
 - ◆ включите панель инструментов **Формы**, предназначенную для создания форм, выбрав меню → Вид → Панели инструментов → Формы;
 - ◆ установите курсор в то место, где требуется вставить поле;
 - ◆ щелкните по кнопке  для создания **текстового поля** (фамилия, имя, отчество, дата рождения, адрес, стоимость);  – для создания **флажка** (дополнительные пожелания)  – для создания **поля со списком** (уровень подготовки);
 - ◆ удаление ошибочных полей производится клавишей Delete.
 - ◆ параметры полей формы задаются через контекстное меню → Свойства. Окна свойств различны для каждого типа поля, но порядок задания свойств понятен из пояснительных надписей. Наиболее важно задать список значений поля со списком (**начальный, средний, высший**). Для показа даты и времени установите для полей соответствующий Тип: Текущая дата или Текущее время;
 - ◆ чтобы в форме могли производиться вычисления, установите в свойствах поля итоговой суммы Тип: **Вычисление**, а в текст занесите формулу. Формула должна иметь вид, аналогичный приведенному ниже:

=ТекстовоеПоле1+ТекстовоеПоле2 ,

где ТекстовоеПоле1, ТекстовоеПоле2 – **закладки** (имена полей формы). Их можно узнать в окне свойств тех полей формы, которые должны входить в формулу. Вычисления будут производиться автоматически, если Вы установите флажки **Параметры поля: Вычислить при выходе** для каждого поля, которое участвует в вычислении формулы.

2. Сохранение формы.

- ◆ Нажмите кнопку  (**Защита формы**). Теперь возможен доступ только в поля, а поле со списком приобрело свой обычный вид;
- ◆ при сохранении формы в виде файла целесообразно защитить его от изменений паролем.

³² Под **полям формы** понимается часть текста, в которую можно вносить данные в защищенном режиме (см. ниже). По умолчанию поля формы выделяются серым цветом.

Можно сохранить бланк формы и как шаблон, задав соответствующий тип файла в окне сохранения. При этом файл попадает в папку **Шаблоны**. Далее при выборе меню → Создать... имя файла будет в списке возможных форматов документов. Положительная сторона этого способа в том, что шаблон не будет испорчен, а при закрытии заполненной анкеты будет выдан запрос на ее сохранение в виде файла документа. Минус рассмотренного подхода: плохой шаблон трудно удалить из папки шаблонов, так как надо предварительно узнать, где она находится. Это видно в меню → Сервис → Параметры... → Расположение. Найдите в окне, в какой папке располагаются шаблоны пользователя.

3. Использование формы происходит в следующем порядке. Секретарь открывает файл бланка формы только для чтения (не вводя пароль на изменение формы), заполняет форму со слов нового слушателя и сохраняет файл под новым именем. Сохранение под тем же именем не будет выполнено из-за защиты паролем.

Возможно и заполнение формы самим слушателем. Так как форма открывается в защищенном режиме, он не сможет испортить бланк.

4. Распечатайте заполненную форму.

Результаты работы

- ◆ Форма, содержащая требуемые поля, поле даты и вычисляемое поле.
- ◆ Распечатанная заполненная форма.
- ◆ Умение оформлять анкеты в виде форм.

Дополнительное задание

Расположите анкету на листе альбомной ориентации и красиво оформите ее, включив логотип, благодарность за выбор данной фирмы и другие элементы по своему усмотрению. Качество оформления документов – лицо фирмы!

10. Рассылка однотипных документов

*Цель работы – освоение эффективного способа
подготовки документов к рассылке*

Общие сведения

Часто возникает задача рассылки однотипных документов (извещений, приглашений и т. п.) многим людям. Каждый документ авторизован: в нем имеется название подразделения, обращение, иногда – спе-

циальные сведения. Заполнение этих полей от руки в распечатках – не просто трудоемкая задача. Введенные вручную изменения не фиксируются в электронном виде, что нарушает документооборот. Формирование пакета документов обычными способами – крайне трудоемкая задача. К тому же получается целый набор файлов.

Для автоматизации этой задачи используются возможности Word по слиянию документов.

Задание

Создайте документ для рассылки. Его вид дан на Рис. 5. Подготовьте не менее 10 авторизированных экземпляров, используя слияние файлов Word.

Начальнику отдела _____ маркетинга г-ну _____ Иванову
Служебная записка
Уважаемый _____ Иван Иванович _____ ! Довожу до Вашего сведения, что сумма квартальной премии, выделенная на Ваш отдел, составляет <u>15740</u> руб. Прошу предоставить сведения о размере премии каждого работника не позднее 15 числа текущего месяца.
Начальник экономического отдела _____ Петров П.П.

Рис.5. Образец документа для рассылки

Порядок выполнения работы

Для решения поставленной задачи можно либо взять готовые наработки, либо начать всю работу с начала. Будет использован второй подход, так как в процессе работы станет ясно, как воспользоваться заранее подготовленными документами.

1. Подготовка текста рассылаемого документа.

- ◆ Выберите меню → Сервис → Слияние... → Основной документ → Создать → Документы на бланке... → Создать основной документ;
 - ◆ в появившемся пустом документе напечатайте текст в соответствии с Рис.5, оставляя пустые области там, где требуется ввод номера отдела, фамилии и других данных. Запомните порядок следования данных: Отдел, Фамилия, ИмяОтчество, Сумма;
 - ◆ Сохраните документ, например, под именем Записка.
2. Подготовка списка изменяемых полей.
- ◆ Выберите меню → Сервис → Слияние... → Источник данных → Получить данные → Создать источник данных;
 - ◆ в списке Поля в строке заголовка следует удалить все имеющиеся там строки, а затем вводить поочередно в левое текстовое поле Поле названия полей и нажимать кнопку Добавить. В результате список Поля в строке заголовка должен приобрести вид

Отдел
Фамилия
ИмяОтчество
Сумма

Это список заголовков столбцов таблицы. Каждая строчка этой таблицы будет использоваться для заполнения одного рассылаемого сообщения.

- ◆ После нажатия кнопки ОК будет предложено сохранить файл источника данных. Задайте имя сохраняемого файла, например Список;
 - ◆ Вам будет также предложено ввести данные в файл источника данных. Нажмите кнопку Правка источника данных и введите порядка 10 записей.
3. Ввод полей в главный документ.
- ◆ Выберите меню → Сервис → Слияние... → Основной документ → Правка;
 - ◆ устанавливая курсор на место, где должно находиться каждое из полей, нажимайте кнопку Добавить поле слияния и выбирайте нужное имя поля. В результате на нужных местах должны оказаться поля Отдел, Фамилия, ИмяОтчество, Сумма;
 - ◆ сохраните исправленный текст записки.
4. Печать итогового документа.

- ◆ Выберите меню → Сервис → Слияние... → Объединение... → Объединить. Будет создан документ, в котором каждое уведомление находится на отдельной странице;
- ◆ проверьте, выполнено ли чтение данных из файла источника данных: различаются ли названия отделов, фамилии, суммы.

Результирующие данные можно выводить сразу на принтер или передавать по электронной почте. Однако необходимо проверить, правильно ли выполняются все операции, просмотрев результат в режиме **Новый документ**, устанавливаемом по умолчанию.

Файл источника данных представляет собой обычную таблицу Word, в чем можно убедиться, открыв его. Таблицу можно редактировать и даже создавать вручную, но чтобы не нарушилась работа, нельзя произвольно изменять число столбцов и их названия.

Результаты работы

- ◆ Рассылаемые уведомления в виде нового документа.
- ◆ Умение создавать рассылаемые документы, вносить изменения в форму документа и в список рассылки.

11. Запись макросов

Цель работы – освоение автозаписи простейших макросов

Общие сведения

Повторяющиеся последовательности действий можно записать в Word как последовательность команд на языке **Visual Basic for Applications** – встроенном языке системы Microsoft Office.

Существуют его диалекты для Word, Excel, Access. Один из диалектов – Visual Basic – может использоваться для создания независимых программ. В целом все диалекты обладают высокой степенью совместимости, что позволяет создавать собственные программы обработки данных, созданных в различных приложениях Microsoft Office.

Создавать программы (макросы) можно как в режиме автозаписи, так и набирая команды вручную. При использовании первого способа Word сохраняет все нажатия клавиш и вызовы команд в виде последовательности соответствующих команд Visual Basic. Но возможности автозаписи ограничены. В частности, она не позволяет изменять последовательность действий в зависимости от некоторого условия, соз-

давать и использовать собственные диалоговые окна. Второй способ позволяет создавать сложные программы, но требует знания языка программирования.

Для запуска созданного макроса можно воспользоваться меню → Сервис → Макрос → Макросы..., задать для него комбинацию клавиш или связать его с командной кнопкой.

Задание

Придумать макрос и записать его в режиме автозаписи³³.

Порядок выполнения работы

1. Прежде чем приступить к записи макросов, следует четко уяснить, что Word может записать только некоторые операции, выполняемые с помощью мыши, такие как вызов команд и выбор опций в диалоговых окнах, но не перемещения мыши в окне документа. Чтобы записать выделение, копирование или перетаскивание текста документа, необходимо использовать клавиатуру.
2. Решите, к чему будет применяться созданный макрос: к определенному элементу документа, к выделенной части документа или ко всему документу целиком.
3. Тщательно отрепетируйте последовательность действий, так как Ваши ошибки будут также записаны.
4. Запись макроса выполняется в следующей последовательности:
 - ◆ выберите команду меню → Сервис → Макрос → Начать запись.
 - ◆ введите придуманное Вами имя макроса в текстовое поле **Имя макроса** или оставьте предлагаемое имя без изменения;
 - ◆ задайте опцию **макрос доступен для: текущего документа**;
 - ◆ введите описание макроса (произвольный текст, который поможет вспомнить назначение макроса) в текстовое поле **Описание**;
 - ◆ (необязательно) задайте, с чем будет связан макрос: с панелью инструментов или с комбинаций клавиш. Для этого в окне имеются

³³ Один из полезных макросов – задание языка. Word часто ошибается в выборе языка и приходится задавать язык, выполняя несколько щелчков мышью. Макрос, связанный с кнопкой, позволит обойтись одним щелчком.

кнопки. В появившемся диалоговом окне не забудьте указать **Сохранить в: текущем документе**;

- ◆ щелкните на кнопке ОК. Индикатор ЗАП в строке состояния Word (нижняя часть окна Word) станет выделенным, и в окне документа появится панель инструментов **Остановка записи** (Рис. 6). На этой панели инструментов находятся только две кнопки: **Остановить запись** и **Пауза записи макроса**;



Рис.6. Панель инструментов **Остановка записи макроса**

- ◆ выполните всю отрепетированную последовательность действий;
- ◆ после завершения всех действий, записываемых в макросе, остановите запись на панели инструментов **Остановка записи** или выберите команду **Сервис → Макрос → Остановить запись** для отключения регистратора макросов.

5. Проверка работоспособности макроса.

Если макрос был назначен комбинации клавиш, нажмите эту комбинацию. При этом должны выполняться записанные действия.

Если макрос был назначен кнопке, выберите меню **Вид → Панели инструментов → Настройка... → Команды → Категории: Макросы** и найдите в правом окне имя созданного макроса. Перетащите его на панель инструментов. Задайте свойства новой кнопки. Закройте окно настройки. Теперь при нажатии на новую кнопку макрос должен запускаться.

Если макрос не был связан ни с комбинацией клавиш, ни с кнопкой, выберите его имя в списке макросов (меню **Сервис → Макрос → Макросы**) и нажмите кнопку **Выполнить**.

Результаты работы

- ◆ Работающий макрос.
- ◆ Умение создавать и запускать макросы различными способами.

12. Создание гипертекстовых документов

Цель работы – освоение приемов работы с гипертекстовыми документами

Общие сведения

Современные компьютерные средства предоставляют много возможностей для создания сложных документов, структурирования и быстрого поиска информации. В настоящее время можно не только одним щелчком мыши открыть файл, находящийся на другом конце света. Можно также легко создать информационную сеть, в которой установлены такие связи между документами.

Основным инструментом создания сложных информационных структур являются редакторы WEB-страниц, а средой для их работы – сеть Internet.

Однако и Word дает возможность создавать достаточно сложные структуры связанных документов. Работа с ними аналогична работе с WEB-страницами.

При создании сложного документа главная проблема – четкое определение цели его создания. На ее основе формируется структура информации, задаются связи между отдельными фрагментами данных. В типичном случае фрагментами данных, объединяемыми в гипертекстовый документ, являются текстовые файлы, запросы к базам данных, электронные таблицы, графики и диаграммы, рисунки. Для полноты картины иногда добавляются звуко- и видеозаписи.

Обычно доступ к фрагментам осуществляется из главного документа, которым может быть WEB-страница или файл Word. Этот главный документ играет роль оглавления или указателя расположения фрагментов.

Переход к любому включенному в документ фрагменту производится с помощью **гиперссылки**, в которой указывается местоположение фрагмента данных – путь к файлу, содержащему соответствующий фрагмент данных и (иногда) имя фрагмента этого файла, например, имя листа Excel, таблицы базы данных или перекрестной ссылки для документа Word.

Документ с гиперссылками называется **гипертекстовым документом**.

Конечно, Word – не самый лучший инструмент для создания WEB-страниц. Но в данной работе главное – освоить принципы их создания.

Если используется сеть Internet, то местоположение файла задается как **адрес Internet**. В локальной сети местоположение файла задается

как адрес, включающий имя компьютера, имя диска и путь к заданному файлу на диске.

Гиперссылка имеет следующие особенности.

- ◆ Для ее создания обычно не требуется вводить путь к источнику информации посимвольно. При создании гиперссылок используются средства автоматизации с наглядными средствами поиска нужного файла, аналогичные, например, средствам открытия файлов в приложениях MS Office.
- ◆ Гиперссылка имеет произвольно задаваемый внешний вид. Она не обязательно выглядит в документе как адрес. Чаще всего это просто текст, выделенный определенным цветом. Гиперссылка может быть присоединена и к рисунку, и к кнопке, и даже к невидимой области экрана (например, к определенному участку рисунка карты).

Таким образом, при работе с гиперссылкой различают действия с ее внешним видом и действия с содержимым адресной части.

Пусть требуется разработать два документа, показанные на Рис. 7 и Рис. 8. Они располагаются каждый в своем файле.

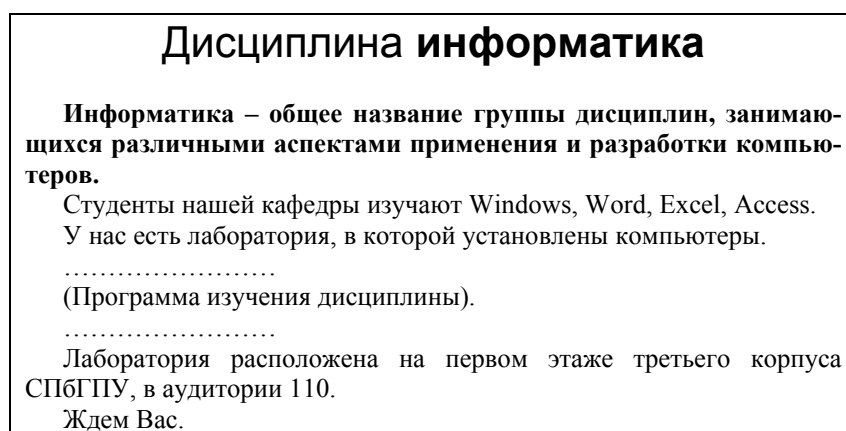


Рис 7. Документ, описывающий дисциплину

При чтении каждого из этих документов возникает непреодолимое желание узнать больше информации из другого документа.

Если требуется, чтобы эти документы были пригодны для быстрого просмотра, необходимо обеспечить быстрый переход с одного на другой. Если пользоваться Проводником, то нужно будет знать названия файлов этих документов. Конечно, можно, вставить в текст соответст-

вующие комментарии типа «Смотри файл C:\Information\General Information>About Department\Department.doc.» Но перспектива искать этот файл с помощью Проводника не вдохновляет.

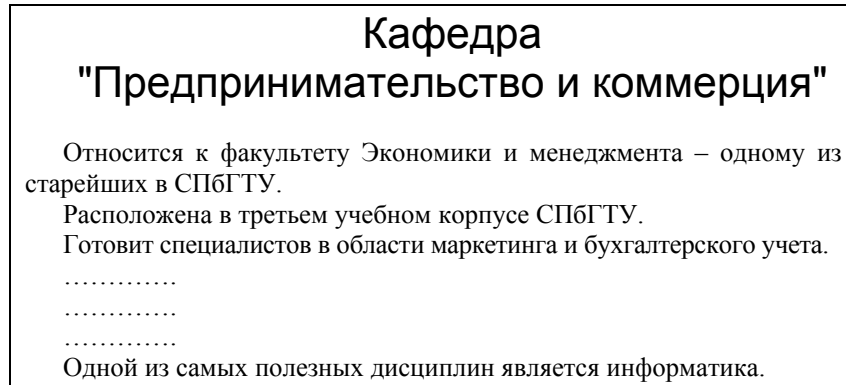


Рис 8. Документ, описывающий кафедру

Похожая задача возникает при чтении книги с экрана. Она содержит длинный текст, разбитый на главы. Оглавление может быть либо в начале, либо в конце книги. Пусть даже Вы нашли оглавление и узнали номер нужной страницы. После этого нужно еще перейти к ней, «прокручивая» весь текст.

Выходом из создавшегося положения и служат гиперссылки.

Документы с гиперссылками будут иметь вид Рис. 9, Рис. 10.

Обратите внимание на ссылку **Переход к началу документа** на Рис. 9. Теперь не требуется долго искать начало файла или вспоминать, какой комбинацией клавиш можно туда перейти. Достаточно щелкнуть по ссылке – и Вы в начале текста.

Выделенные и подчеркнутые слова также являются указателями. Щелчок по ним позволит перейти к описанию того, где находится лаборатория (ссылка **лаборатория**) или к описанию кафедры (ссылка **нашей кафедры**).

Точно по такому же принципу работает и ссылка в документе с информацией о кафедре.

Чтобы создать ссылку **лаборатория** внутри файла³⁴, проще всего

³⁴ Ссылка и место, на которое она указывает, не должны быть видны одновременно. Для этого файл должен быть достаточно велик.

- ◆ выделить первое слово абзаца, в который нужно перейти,
- ◆ скопировать его в буфер,
- ◆ перейти на то место, где требуется гиперссылка и
- ◆ выбрать меню → Правка → Вставить как гиперссылку.

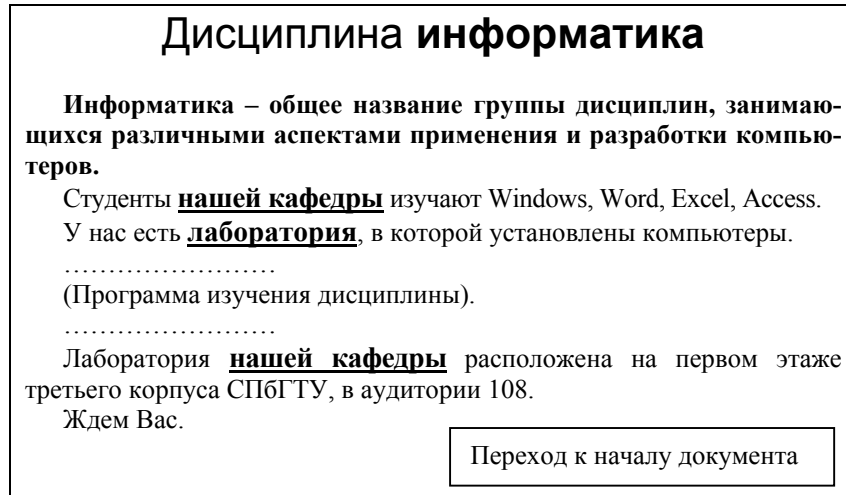


Рис 9. Документ с гиперссылками, описывающий дисциплину

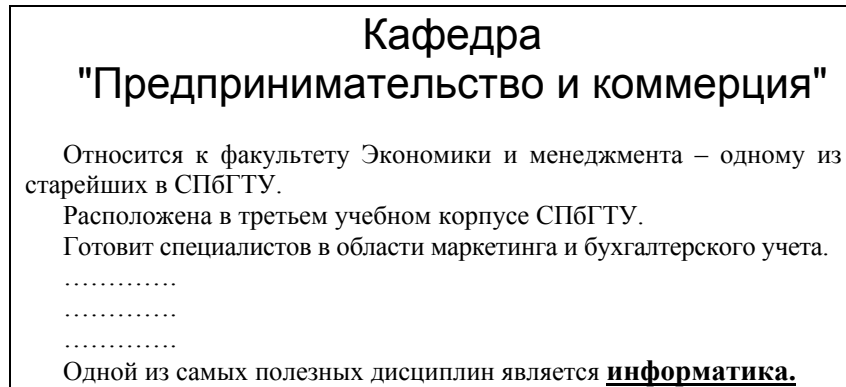


Рис 10. Документ с гиперссылками, описывающий кафедру

При этом выбранное слово повторится в месте вставки. Оно будет выделено цветом и подчеркнуто. Это и есть гиперссылка. Когда

указатель мыши проходит над ней, он принимает вид руки. Щелчок вызывает переход к тому месту, откуда производилось копирование³⁵.

Чтобы поменять видимую в тексте надпись гиперссылки, нельзя пользоваться мышью, так как при щелчке по ссылке сразу же произойдет переход. Следует щелкнуть около ссылки и передвинуть курсор внутрь текста ссылки с помощью клавиш **Влево/Вправо**.

Ссылку можно установить и другим способом.

- ◆ Перейдите к тому месту, куда должна указывать будущая ссылка (конец текста, где дан адрес лаборатории).
- ◆ Выберите меню → **Вставка** → **Закладка...** Добавьте закладку. Это может быть любое слово, например, **aaa**.
- ◆ Выделите то слово, которое должно стать ссылкой (это слово **лаборатория** в начале документа).
- ◆ Выберите меню → **Вставка** → **Гиперссылка...** Откроется окно определения гиперссылки. В нем нужно задать имя файла (в данном случае – того же, в котором Вы работаете) и имя созданной закладки.

Таким же способом устанавливаются ссылки, связанные с рисунками (щелчок по рисунку вызовет переход), а также ссылки на другие файлы.

«Настоящие» Web-страницы отличаются следующим.

- ◆ Они обычно создаются на языке HTML (Hypertext Markup Language), который воспринимается большим числом браузеров ("просматривателей") и позволяет вставлять множество различных объектов. Word позволяет сохранить созданные в нем файлы в этом формате, но, во-первых, эта функция работает неустойчиво во многих версиях Word, во-вторых, не все объекты, которые позволяют создавать и просматривать Word, могут быть сохранены в формате HTML. Наконец, в третьих, не все, что можно сделать в HTML, можно сделать в Word. Для файлов HTML имеются специальные редакторы.
- ◆ Файлы HTML помещаются на сервер – мощную машину, имеющую быстрый доступ к сети и специальное программное обеспечение.
- ◆ Специальные программы передают эти файлы по одновременным запросам многих пользователей.

Итак, самое сложное при создании WEB-страниц – определить их содержание. Но это может сделать только разработчик.

³⁵ На самом деле, гиперссылка обращается к набору букв по их порядковому номеру от начала текста.

Задание, часть 1

Сделайте гипертекстовый документ, содержащий сведения о себе.

Он должен содержать общие сведения о студенте, сведения о работе, учебе, хобби, планах на будущее, вкусах, домашних животных и проч. Всего следует создать не менее 5 разделов. Тематика их произвольна. По крайней мере один из разделов должен содержать подразделы. Например, раздел **хобби** может содержать такие хобби, как чтение книг (любимые жанры и проч.), лыжные прогулки зимой (карта местности), успехи рыбалки летом (максимальный вес пойманной рыбы, место поимки). Каждый раздел и подраздел лучше оформить в виде отдельного файла Word. Далее следует продумать расположение ссылок и создать их.

Рекомендации по работе

- ◆ Очень важно следить за расположением создаваемых файлов. Они должны находиться в Вашей индивидуальной папке.
- ◆ Оформление документов должно быть красивым (с использованием текстур, рисунков, других элементов оформления), но не слишком пестрым.
- ◆ **Не следует выполнять никаких действий, связанных с форматом HTML**, так как в некоторых версиях программы MS Office это может привести к разрушению всего программного обеспечения.

Результат работы

Информация о каждом студенте в группе в нескольких файлах, соединенных гиперссылками.

Задание, часть 2

На каждом компьютере должен находиться документ о группе в целом. Наряду с общими сведениями о группе (номер, количество человек, специальность, ФИО старосты), этот документ обязательно должен включать в себя гиперссылки на информацию о каждом студенте.

Рекомендации по работе

Для того, чтобы Вы могли работать, не мешая другим студентам, сделайте копии Ваших файлов. Расположите их в своем каталоге, но под другими именами. Рекомендуется просто добавить перед именем символ _.

Внимание. Копии предназначены для работы других студентов и не должны в дальнейшем изменяться.

Имя главного файла следует сообщить всем другим студентам в группе.

При создании ссылки на другие компьютеры выйдите на уровень рабочего стола. Найдите значок **Сетевое окружение**. Откройте его. Вы увидите список компьютеров. Узнайте, какой номер имеет тот компьютер, с которым Вы хотите связаться (например, 20), и откройте его. Вы увидите папки, одна из которых называется **C**. Это диск **C**: компьютера номер 20. Откройте его, найдите в нем папку **USER** и персональную папку Вашего коллеги. Создайте ссылку на его главный файл, имя которого он Вам сообщит.

Надо продумать, каким образом в главный документ будут включаться сведения о студентах, которые еще не создали своего персонального документа.

Результаты работы

Гипертекстовый документ о группе на каждом компьютере со ссылками на гипертекстовые документы сведений о каждом студенте группы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, Вы выполнили первую группу лабораторных работ и освоили принципы работы с MS Word. Эти умения и навыки не просто облегчат Вам дальнейшую работу с компьютером. Они помогут и в выполнении любой другой работы, так как Вы действовали по универсальной схеме:

- ◆ осознать цель работы, которую предстоит сделать;
- ◆ определить, что нужно сделать для достижения цели;
- ◆ найти средства для этого;
- ◆ выполнить работу;
- ◆ проверить результат;
- ◆ оформить и представить его.

Надеемся также, что приобретенные практические навыки помогут Вам быстро и качественно готовить различные документы как в процессе обучения, так и в работе.

Желаем дальнейших творческих успехов!

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Лабораторные работы.....	7
1. Запуск Word и открытие документов.....	7
2. Создание простых документов в редакторе Word	10
3. Использование шаблонов и защита файлов документов	17
4. Использование стилей для форматирования текста.....	19
5. Форматирование текста большого объема	24
6. Иллюстрирование документов графическими изображениями.....	27
7. Работа с колонками	32
8. Печать документов	35
9. Создание форм	38
10. Рассылка однотипных документов	40
11. Запись макросов	43
12. Создание гипертекстовых документов	46
Заключение	53

*Составители: Павлов Николай Вячеславович
Попов Евгений Олегович*

ИНФОРМАТИКА РАБОТА В MICROSOFT WORD

Методические указания
по выполнению лабораторных работ

Лицензия ЛР №020593 от 07.08.97

Налоговая льгота – общероссийский классификатор продукции
ОК 005-93, т.2; 95 3005 – учебная литература

Подписано в печать 01.12.2002. Формат 60×84/16.

Усл. печ. л. 3,5. Тираж 300. Зак. .

Отпечатано с готового оригинал-макета, предоставленного составителями,
в типографии Издательства СПбГПУ.

195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., д. 29

Отпечатано на ротапинтере RN-2000FP

поставщик оборудования – фирма «Р-ПРИНТ»

Телефон: (812) 110-65-09

Факс: (812) 315-23-04