

Министерство образования, науки, молодежи и спорта Украины

Одесская национальная академия связи им. А. С. Попова

Кафедра информационных технологий

Основы экономической информатики

Методические указания для лабораторных и практических работ
по дисциплинам

«Информатика», «Экономическая информатика»

для студентов направлений бакалаврской подготовки
«Экономика предприятия», «Менеджмент»

Одесса 2012

Трофименко Е.Г. Основы экономической информатики: метод. указания для лаб. и практ. работ. / Е.Г. Трофименко, Д. Г. Ларин, Н. В. Северин, А. М. Коваленко. – Одесса: ОНАС им. А.С. Попова, 2012. – 120 с.

Рассмотрены основные средства создания, редактирования и форматирования электронных документов, включая обработку не только текстовой информации, но создание и форматирование таблиц, диаграмм, математических формул, различных графических объектов. Пособие включает восемь лабораторных работ для интенсивных занятий, которые выполняются в компьютерном классе в пределах учебной дисциплины. Каждая из представленных работ содержит теоретические сведения с подробным рассмотрением материала. Согласно с учебными планами в пособии представлены индивидуальные контрольные вопросы для подготовки к практическим занятиям, индивидуальные задания для выполнения лабораторных работ. Для самостоятельной работы студентов предусмотрено индивидуальное комплексное задание. Предложен комплекс тестовых вопросов для контроля усвоенного материала.

Предназначено для студентов с целью закрепления лекционного материала и подготовки к лабораторным и практическим занятиям по дисциплинам “Информатика” и “Экономическая информатика”. Будет полезным для приобретения знаний и практических навыков использования текстового процессора MS Word, создания презентаций средствами MS PowerPoint и других средств MS Office для оформления электронной документации.

ОДОБРЕНО

на заседании кафедры
информационных технологий
и рекомендовано к печати

Протокол № 7 от 27.02.2012 г.

УТВЕРЖДЕНО

методическим советом академии.

Протокол № 16 от 23.03.2012 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Дисциплины “Информатика” и “Экономическая информатика” изучаются студентами академии по направлениям бакалаврской подготовки “Экономика предприятия” и “Менеджмент” в двух модулях первого курса обучения.

Изучение этих дисциплин рассчитано на два модуля:

- модуль 1 “Основы экономической информатики”;
- модуль 2 “Компьютерный анализ экономической деятельности. Базы данных и системы управления ими”.

Программы дисциплин содержат комплексное задание: “Создание мультимедийных презентаций в MS PowerPoint”.

Первый модуль обеих дисциплин предусматривает изучение принципов построения и функционирования вычислительных машин, программного обеспечения персональных компьютеров и компьютерных сетей, а также эффективное применение современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Большое внимание уделено изучению основных средств MS Office для работы с документами экономического содержания, применению текстового процессора MS Word при оформлении документации.

Целью изучаемого модуля 1 “Основы экономической информатики” является формирование у студентов таких знаний и умений:

Знания по темам:

- архитектура компьютера;
- операционные системы;
- текстовый редактор MS Word;
- средства создания презентаций MS PowerPoint;
- сервисные и стандартные программы Windows.

Умения:

- выполнять работу с файлами в операционной системе Windows;
- создавать и форматировать текстовые документы в редакторе MS Word с формулами и графическими объектами;
- создавать и обрабатывать таблицы в MS Word;
- создавать презентации в MS PowerPoint;
- использовать в своей работе по мере надобности различные сервисные и стандартные программы Windows.

В соответствии с учебным планом структура модуля 1 имеет вид:

Вид занятий	Количество часов
Лекции	16
Практические занятия	16
Лабораторные работы	16
Всего аудиторного времени:	48
Индивидуальная и самостоятельная работа студентов	60
Всего часов:	108

Перечень лабораторных работ

Лабораторная работа № 1. Операционная система Windows: работа с ярлыками, файлами и папками. Сервисные программы.

Лабораторная работа № 2. Создание, редактирование и форматирование документов в текстовом редакторе Microsoft Word.

Лабораторная работа № 3. Форматирование страниц в документах MS Word.

Лабораторная работа № 4. Работа с таблицами в MS Word.

Лабораторная работа № 5. Создание диаграмм и математических формул в Word.

Лабораторная работа № 6. Работа с графикой в MS Word.

Лабораторная работа № 7. Создание гиперссылок и сносок в документе.

Лабораторная работа № 8. Стили. Создание оглавления.

Каждая из предложенных к выполнению лабораторных работ имеет подробное описание порядка выполнения и контрольные вопросы к защите работы. Целью заданий является приобретение практических навыков оформления электронной экономической документации с использованием широких возможностей редактора MS Word.

Каждое лабораторное задание содержит 30 индивидуальных вариантов. Студент выбирает свой вариант задания согласно его номеру в списке группы.

К выполнению лабораторной работы допускается студент, самостоятельно подготовивший протокол лабораторной работы в соответствии с изложенными ниже требованиями. После выполнения лабораторной работы студент должен сделать соответствующие выводы и внести их в протокол. Правильность выполненной работы проверяет преподаватель.

Требования к оформлению протокола лабораторной работы

1. Протоколы лабораторных работ оформляются в отдельной тетради.
2. Для каждой лабораторной работы надо записать ее номер и тему полностью.
3. Кроме записей, предусмотренных заданием конкретной лабораторной работы, надо записать контрольный вопрос, соответствующий номеру Вашего варианта, и развернутый ответ на него.
4. В конце работы необходимо сделать отметку “*Работу выполнил:*” записать свою фамилию, поставить подпись и дату выполнения работы. Ниже сделать отметку “*Работу проверил:*” и получить подпись проверяющего преподавателя.

Лабораторная работа № 1

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА WINDOWS:

РАБОТА С ЯРЛЫКАМИ, ФАЙЛАМИ И ПАПКАМИ.

СЕРВИСНЫЕ ПРОГРАММЫ

Задание

Если при выполнении какого-то из пунктов задания или при ответе на контрольные вопросы возникают сложности, найдите описание соответствующего пункта в теоретических сведениях, которые расположены после задания и контрольных вопросов. Выполненную работу проверяет преподаватель и подписывает Ваш личный протокол лабораторной работы с ответами на контрольные вопросы.

1) Изучите основные элементы графического интерфейса Windows: *Рабочий стол*, *Панель задач* с кнопкой *Пуск*. Найдите на *Рабочем столе* ярлык папки *Мои документы* и двойным щелчком откройте соответствующее окно.

2) В папке *Мои документы* откройте папку *1 курс*, а в ней папку – *1 семестр*.

3) Создайте в открытой папке *1 семестр* папку с названием группы, например *ЕП-1.01* или *МО-1.01*, а уже в этой папке – собственную папку со своей фамилией, например *Шевченко*. В дальнейшем именно в этой папке Вы должны сохранять созданные Вами файлы с выполненными заданиями всех последующих лабораторных работ.

4) Откройте программу *Проводник* одним из трех способов:

- командой *Пуск / Программы / Стандартные / Проводник*;
- с помощью соответствующего ярлыка (если он есть) на *Рабочем столе*;
- щелкнув правой кнопкой мыши на кнопке *Пуск*, выберите соответствующую команду из открывшегося контекстного меню.

5) Найдите и откройте созданные Вами папки, а в левой части *Проводника* посмотрите иерархическое представление созданных и существующих папок и файлов.

6) Создайте в текстовом редакторе *Блокнот* файл с информацией о Вас. Сначала по центру впишите номер и название этой лабораторной работы, а ниже: фамилию, имя, отчество, дату рождения, общий вступительный балл независимого тестирования, группу, факультет и т.д. Сохраните этот файл в Вашей личной папке с именем *Фамилия_1_n.txt*, где *n* – номер Вашего варианта. Выделите содержимое созданного файла (или с помощью мыши, или командой *Правка / Выделить все*, или клавишами [Ctrl] + [A] (латинск.)) и выполните команду копирования одним из трех способов:

- командой *Правка / Копировать*;
- клавишами [Ctrl] + [C] (латинск.);
- соответствующей командой контекстного меню.

7) Откройте текстовый редактор *WordPad* (*Пуск / Программы / Стандартные*) и вставьте скопированный текст одним из четырех способов:

- с помощью “горячей” кнопки  на *Панели инструментов*;
- командой *Правка / Вставить*;
- клавишами [Ctrl] + [V] (латинск.);

– соответствующей командой контекстного меню.

Отформатируйте его фрагменты, используя разные стили, размеры и цвет шрифта, выравнивание текста. Сохраните этот файл в своей папке с именем *Фамилия_1_n* в формате RTF. Закройте все открытые окна.

8) Откройте справочную систему командой *Пуск / Справка и поддержка* (или командой *Справка / Центр справки и поддержки* в окне *Мои документы*).

Для сужения области поиска настройте параметры справочной системы. Для этого в окне *Центр справки и поддержки* под полем для ввода искомой строки нажмите *Изменить параметры*. В открывшемся окне *Настройка параметров поиска* в группе *Разделы справки* (или *Полнотекстовый поиск*) включите опцию *Поиск только в заголовке*.

Введите в поле для поиска свой вариант словосочетания (см. табл. 1.1) и нажмите [Enter]. Щелкните по любому из результатов поиска (каждый из них является гиперссылкой, которая при нажатии открывает окно со справочной информацией по соответствующей теме). Проверьте наличие искомых слов в окне, иначе откройте другую ссылку. Выделите все содержимое окна справочной системы с искомыми словами (если содержимое меньше пяти абзацев, откройте другую ссылку) и скопируйте его.

9) Перейдите в окно своей папки, откройте контекстное меню и выполните команду *Создать / Текстовый документ*. Задайте имя документа *Справка_1_n.txt*. Откройте этот файл и вставьте в него скопированный фрагмент из справочной системы.

Таблица 1.1 – Индивидуальные варианты слов и словосочетаний для поиска

№ варианта	Словосочетание для поиска	№ варианта	Словосочетание для поиска
1	Сведения о DNS	16	Управление производительностью
2	Внешнее хранилище	17	Региональные стандарты
3	Установка TCP/IP	18	Настройка беспроводной сети
4	Настройка устройств	19	Сведения о WMI
5	Сведения о клавиатуре	20	Установка принтеров
6	Сжатие данных	21	Восстановление данных
7	Протокол RPTP	22	Хранение паролей
8	Сведения о мыши	23	Разрешение имен для TCP/IP
9	Повышение скорости	24	Пиратское использование
10	Сведения о Plug and Play	25	Сведения о файлах и папках
11	Сведения о системе	26	Виртуальные сети
12	Обновление квот	27	Обзор параметров электропитания
13	Сведения о командах	28	Уровень безопасности
14	Настройка вызова	29	Синхронизация файлов
15	Управление питанием	30	Свойства системы

10) С помощью команды *Правка / Найти*, убедитесь, что в файле есть искомое словосочетание. Сохраните и закройте файл.

11) В графическом редакторе *Paint* создайте рисунок 1 для нечетных вариантов (1, 3, 5, ...) и рисунок 2 – для четных (2, 4, 6, ...), используя доступные средства редактора: *Карандаш*, *Кисть*, *Линия*, *Ластик*, *Заливка*, *Надпись*, *Прямоугольник* и др.

В своей папке сохраните этот рисунок с именем *Рис_Фамилия* сначала в формате **BMP**, а затем командой *Сохранить как* в формате **JPG** (файлы *Рис_Фамилия.bmp* и *Рис_Фамилия.jpg*). Сравните размеры полученных файлов обоих форматов. Запишите в протокол значения размеров обоих файлов.

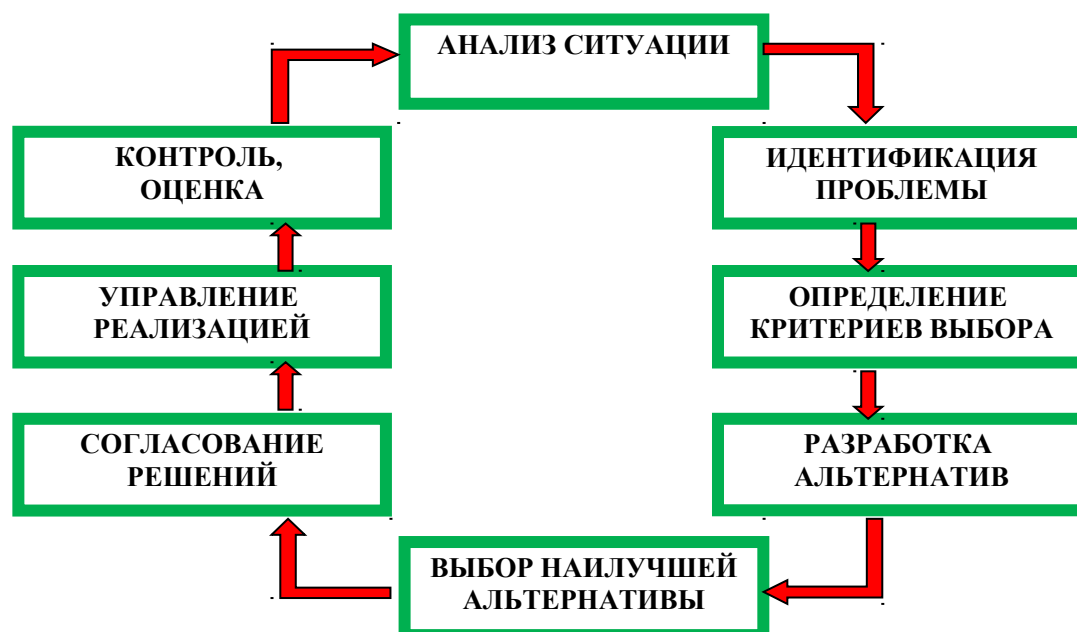


Рисунок 1 – Процесс принятия управленческого решения менеджера

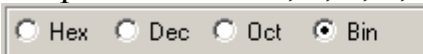


Рисунок 2 – Проведение платежей электронных чеков

12) Запустите программу *Калькулятор* командой *Пуск / Программы / Стандартные / Калькулятор*. Ознакомьтесь с помощью меню *Вид* с двумя режимами работы этой программы: *Простой* и *Инженерный*. Произведите следующие расчеты и запишите результаты расчетов в протокол:

– вычислите значение $\cos(\pi)$ сначала в градусах, а затем в радианах, установив соответствующий режим с помощью меню *Вид*. Значение π задайте с помощью кнопки ;

– вычислите факториалы чисел 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 10 с помощью кнопки **n!**;

– с помощью  переведите числа 12, 160 и 250 в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную системы счисления.

13) Заархивируйте все созданные файлы архиватором WinRAR сначала в архив ZIP, а затем в RAR. Созданные архивы разместите в своих папках. Сравните размеры этих архивов и исходных файлов и внесите в протокол лабораторной работы информацию о том, насколько уменьшились размеры для обоих типов архивов.

14) Измените значок папки со своей фамилией, воспользовавшись командой *Свойства*, выбрав ее в меню *Файл* или в контекстном меню. На закладке *Настройка* нажмите кнопку *Сменить значок* и выберите значок, соответствующий своему варианту в таблице 1.2. После этого нажмите кнопки *ОК* и *Применить*.

Таблица 1.2 – Индивидуальные варианты значков для ярлыков

№ варианта	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Значок для ярлыка										
№ варианта	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Значок для ярлыка										
№ варианта	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Значок для ярлыка										

15) По указанию преподавателя запустите антивирусную программу и выполните проверку своей папки (например *ЕП-1.01*).

16) Устно проработайте ответы на все контрольные вопросы, используя для этого теоретические сведения, расположенные в этой работе после перечня контрольных вопросов, или другие справочные материалы. Преподаватель проверит знание ответов при оценивании выполненной работы.

17) Запишите в свой протокол лабораторной работы ответ на контрольный вопрос, соответствующий номеру Вашего варианта, и предоставьте выполненную работу на проверку преподавателю.

Созданные в этой работе документы будут неоднократно использоваться в следующих работах.

Контрольные вопросы

- 1) Что понимают под термином software?
- 2) Дайте определение термина интерфейс?
- 3) Назовите назначение программного обеспечения и его составляющие.
- 4) В чем состоит предназначение прикладного программного обеспечения? Приведите примеры программ этой категории.
- 5) Какие функции призвана выполнять операционная система?
- 6) Перечислите основные элементы графического интерфейса Windows.
- 7) Назовите все типы меню в Windows.
- 8) В чем заключается идея технологии *Drag and Drop*?
- 9) Назовите предназначение программы *Проводник* и окна *Мой компьютер*.
- 10) Что такое файл?
- 11) Из каких составляющих состоит имя файла? Какие есть ограничения на имена файлов? Приведите примеры правильных и недопустимых имен файлов.
- 12) Назовите предназначение расширения файла? Какие типы файлов Вы знаете? Можно ли открыть файл с расширением *txt* в редакторе MS Word? А в редакторе Paint?
- 13) Каким образом можно изменить имя файла? Приведите несколько способов.
- 14) Чем файл отличается от папки (каталога)? Можно ли создать папку в середине другой папки? Можно ли создать файл в середине другого файла и почему?
- 15) Какое предназначение имеют файлы-ярлыки? Чем отличается ярлык от значка папки?
- 16) Назовите служебные программы, которые Вы знаете, и каково их предназначение?
- 17) Что такое утилита? Назовите известные Вам утилиты.
- 18) Что такое драйвер? Чем отличается драйвер от утилиты?
- 19) Назовите предназначение служебной программы *Дефрагментация диска*. Опишите хотя бы один известный Вам способ запуска этой утилиты.
- 20) Назовите предназначение служебной программы *Очистка диска*.
- 21) Назовите предназначение служебной программы *Проверка диска*. Как запустить эту утилиту?
- 22) Охарактеризуйте известные Вам типы архивов и архиваторов.
- 23) Назовите известные Вам антивирусные программы.
- 24) Перечислите функции антивирусных программ.
- 25) Назовите возможные признаки заражения компьютера вирусом.
- 26) Какие профилактические правила необходимо соблюдать для предотвращения заражения компьютера вирусами?
- 27) Опишите способ определения свободного пространства на диске.
- 28) Назовите способы создания текстового файла. Как сохранить набранный текст в файле?
- 29) Укажите последовательность доступа к стандартным служебным программам Windows. Охарактеризуйте известные Вам служебные программы.
- 30) Укажите последовательность доступа к стандартным программам Windows. Охарактеризуйте известные Вам программы этой категории.

Теоретические сведения

1 Программное обеспечение

Работа на компьютере требует от пользователя взаимодействия, как с аппаратной частью, так и с разнообразным программным обеспечением. Аналогично работа современного компьютера требует подключения и взаимодействия с различными периферийными устройствами. Реализуется это с помощью *интерфейса* – совокупности аппаратных и программных средств, обеспечивающих взаимодействие, сотрудничество различных аппаратных устройств между собой и с человеком.

Следовательно, каждый компьютер имеет две основные составляющие – аппаратное (hardware) и программное (software) обеспечения. Сбои в работе одной из программ могут вызвать сбои в функционировании компьютера и получения ошибочных результатов его работы. Ошибки аппаратуры приводят к невозможности реализации команд программного обеспечения.

Программное обеспечение (ПО) (software) – совокупность компьютерных программ и служебных данных, предназначенных для управления работой компьютера, обработки или передачи данных.

По назначению ПО принято подразделять на:

- *системное* – операционные системы и сервисные программы;
- *инструментальное* – языки и системы программирования, предназначенные для перевода алгоритмов в компьютерные программы, то есть для разработки программ системного и прикладного назначения;
- *прикладное* (application software) – программы, предназначенные для реализации конкретных прикладных задач обработки данных, которые пользователь решает в ходе своей деятельности. Часто такие программы называют приложениями или пакетами прикладных программ (ППП). В отличие от системного обеспечения, они не обеспечивают работу других программ, и не управляют аппаратными ресурсами вычислительной системы. Так, например, для использования математических инженерных вычислений используют специальные математические пакеты MathCAD, Mathematika, Matlab; для ввода и редактирования текстовой информации применяют текстовые редакторы Microsoft Word, Блокнот (Notepad) и др.; обрабатывать табличные данные удобно в Microsoft Excel, а для обработки графических данных существуют пакеты Paint, Gimp, Adobe Photoshop и др. Существует немало других прикладных программ для ПК, таких как издательские системы, программы для анимации, программы-переводчики, системы автоматизированного проектирования и множество других. Спектр прикладных задач очень широк: от производственных до развлекательных.

2 Операционная система Windows

Операционная система (ОС) (operating system) – это совокупность программных средств, осуществляющая распределение ресурсов ПК и управление работой всей вычислительной системы. Наиболее распространёнными операционными системами для персональных компьютеров и серверов являются семейства ОС Windows и Unix (Linux, Mac OS).

Любая операционная система играет роль связующего звена между аппаратурой компьютера, с одной стороны, и выполняемыми программами, а также пользователем, с другой стороны. ОС обычно хранится во внешней памяти компьютера – на диске. При включении компьютера она считывается с дисковой памяти и загружается в оперативную память.

Выполнение следующих *функций* позволяет операционной системе скрывать от пользователя сложные подробности работы аппаратного и программного обеспечения:

- управление памятью (распределение оперативной памяти и кэша между процессами, организация виртуальной памяти, хранение данных на энергонезависимых носителях (таких как жёсткий диск, оптические диски и др.), организованных в той или иной файловой системе);

- диспетчеризация и синхронизация процессов (эффективное распределение ресурсов многозадачной вычислительной системы между отдельными программами, которые работают одновременно);

- запуск программ на выполнение. При этом ОС осуществляет загрузку в оперативную память программ, передает им управление в начале их работы, выполняет различные действия по запросу выполняемых программ и освобождает занимаемую программами оперативную память при их завершении;

- управление вводом-выводом данных (организация пользовательского интерфейса для обмена данными между пользователем и компьютером);

- сетевые операции, поддержка стека протоколов;

- разграничение прав доступа к ресурсам при многопользовательском режиме работы (аутентификация, авторизация);

- защита самой системы, а также пользовательских данных и программ от разрушающих действий пользователей или приложений;

- учет и управление работой используемых устройств компьютера и обмен данными между ними с помощью специальных программ – драйверов.

Операционные системы (ОС) семейства Microsoft Windows уже не первое десятилетие прочно удерживают позицию мирового лидера по использованию в домашних и офисных ПК. Более 80% домашних компьютеров работают на Windows. Наиболее популярными представителями последних версий можно назвать: Windows Vista, Windows 7, Windows 8.

Графическая оболочка ОС Windows обеспечивает взаимодействие пользователя с компьютером в форме диалога с использованием ввода и вывода на экран дисплея графической информации, управления программами с помощью пиктограмм, меню, окон, панелей (управления, задач, инструментов) и других элементов управления.

Технология *Drag and Drop* (перетаскивание, транспортировка, перемещение) – один из главных способов взаимодействия с компьютером для перемещения элементов графического интерфейса (GUI – Graphical User Interface). Способ реализуется путём "захвата" (нажатием и удержанием (чаще левой) кнопки мыши) отображаемого на экране компьютера объекта, программно доступного для подобной операции, и перемещении его в другое место (для изменения расположения) либо "бросания" его на другой элемент (для вызова соответствующего действия, предусмотренного программой).

Основными элементами графического интерфейса Windows являются:

- рабочий стол с пиктограммами;
- панель задач, на которой размещаются программные кнопки, индикаторы, панель быстрого запуска;
- главное меню (кнопка *Пуск*);
- контекстное меню (отображается при щелчке правой кнопкой мыши по выбранному объекту).

Вообще, в Windows применяются четыре типа **меню** (меню – это список команд, выводимых на экран и предлагаемых пользователю для выбора):

- главное меню (открывается кнопкой *Пуск*);
- строка меню в окнах приложения (все программы, входящие в стандартный пакет поставки Windows, имеют строку меню);
- системное меню в окнах приложения (для изменения размеров окна и его положения);
- контекстное меню.

3 Файловая система

Файловой системой называется структура расположения данных на внешних носителях памяти ПК в виде совокупности каталогов и файлов для долгосрочного хранения информации. Файловая система является основным информационным объектом ОС.

Файл – это именованная область внешней памяти, которую операционная система обрабатывает как единое целое. Каждый файл имеет такие характеристики: имя, размер, дату последнего сохранения, определенное место расположения на диске и атрибуты доступа. Имя файлу присваивает пользователь, который создает этот файл, или прикладная программа при создании файла предлагает некоторое стандартное имя по умолчанию. Желательно, чтобы имя определенным образом отображало содержание или назначение файла. Имена файлов состоят из собственного имени, точки и расширения:

<имя>.<расширение>,

где *имя* – произвольный набор букв английского, украинского, русского и других алфавитов, цифр и специальных символов, за исключением \/: *? "> < > |;

расширение определяет тип файла и содержит, как правило, три или четыре символа. Например, текстовые файлы имеют расширение *txt*, документы MS Word – *doc*, *docx* или *rtf*, таблицы MS Excel – *xls* или *xlsx*, базы данных MS Access – *mdb* или *accdb*, графические файлы – *jpg*, *bmp*, *psd*, *gif* и др.

Папка (каталог, директория) – это логическая единица организации диска, имеющая собственное имя и представляющая собой контейнер, который может содержать в себе файлы и другие папки (подкаталоги). В графическом интерфейсе Windows папки отображаются на экране значком с видом канцелярской папки.

Главный каталог диска называют **корневым**. Имя корневого каталога состоит из имени диска и символа двоеточия, например: *C:*, *D:*, *E:* и др.

Информация обо всех атрибутах файлов и папок используется ОС для определения **пути к файлу** (полного местонахождения файла), которое записывается в виде последовательности имен папок, начиная с корневого каталога, например:

C:\Program Files\Microsoft Office\Clipart\A16.gif

Каталоги, входящие в корневой каталог, называются *подкаталогами 1-го уровня*. Каталоги, входящие в состав подкаталога 1-го уровня, называются *подкаталогами 2-го уровня* и т. п. Иерархическое (или древовидное) строение диска можно представить в виде дерева подкаталогов.

Файлы-ярлыки имеют специальное назначение. В таком файле содержится ссылка на другой файл (программу, документ, каталог и т.д.). Ярлык предназначен для обеспечения быстрого доступа к этому объекту. Запуск ярлыка откроет тот объект, на который он ссылается.

Для работы с файлами и папками существует несколько стандартных операций, которые поддерживают все операционные системы: создание, копирование, перемещение, переименование, удаление, восстановление, поиск, просмотр и изменение свойств файлов и папок. В качестве средств для управления файлами и папками Windows предоставляет программу *Проводник* и окно *Мой компьютер*.

Мой компьютер – программа, используемая для работы с файлами и папками, хранящимися на дисках компьютера.

Приложение *Проводник* является главным инструментом Windows для просмотра файлов и папок, хранящихся на дисках и других носителях информации. Проводник отображает иерархическую структуру файлов, папок и дисков на ПК. В левой части проводника Windows использует иерархическое представление папок, файлов и других ресурсов, подключенных к компьютеру или сети.

4 Сервисное программное обеспечение

Служебные программы

К служебным сервисным программам относятся утилиты и драйверы.

Драйвер (driver) – специальная программа, обеспечивающая согласованность работы операционной системы с некоторым аппаратным устройством, например: клавиатурой, принтером, видеокартой, веб-камерой и т. д. Для каждого устройства любого компьютера необходим свой драйвер, который позволяет операционной системе управлять этим устройством. Обычно операционные системы, например Windows, уже имеют в своем составе определенный набор драйверов, которые необходимы для базовой комплектации компьютера. При покупке новых устройств, как правило, производители кроме инструкций по эксплуатации прилагают установочные диски с фирменными драйверами к этим устройствам. Кроме этого, серьезные фирмы-производители для поддержания актуальности вычислительной системы пользователя предлагают регулярное обновление драйверов с помощью специальных программ, которые проверяют аппаратное и программное обеспечение конкретного компьютера и определяют, какое именно обновление необходимо для этого компьютера, а также позволяет быстро и легко установить его.

Утилиты (utility или tool) – служебная программа для выполнения вспомогательных системных задач: очистки, оптимизации, управления, изменения и защиты вашей системы от всех видов ошибок, сбоев и вредоносных программ.

Утилиты можно условно разделить на несколько разновидностей:

- программы для работы с дисками обеспечивают проверку работоспособности, структурирование, дефрагментацию (проверка дискового пространства и упорядочивание файлов на диске с целью обеспечения оптимального времени доступа) и очистку дисков;

- диспетчеры файлов (файловые менеджеры) выполняют операции по обслуживанию файловой системы: копирование, перемещение, удаление и переименование файлов, создание и удаление каталогов (папок), поиск и навигацию по файловой структуре;
- антивирусные программы предназначены для защиты файловой системы от повреждения компьютерными вирусами;
- программы для выявления неисправностей предназначены для слежения за работой системных компонентов, диагностики и подготовки отчетов об аппаратных неисправностях, а также для обнаружения программных ошибок и восстановления системы;
- архиваторы – программы для сжатия (архивации) файлов и резервного копирования предназначены для создания копий программ и документов при переносе данных на другой ПК, а также для создания резервного архива данных и программ;
- программы для ускоренного просмотра и воспроизведения файлов различных форматов без запуска полнофункциональных приложений;
- программы для работы в локальной сети и Интернете предназначены для дистанционного доступа к ресурсам ПК и коллективного использования компонентов сети. Программы этого типа обеспечивают ускорение обмена данными, подключение к всевозможным услугам, предоставляемым в Интернете, контролируют использование ресурсов и защищают данные от несанкционированного доступа;
- программы компьютерной безопасности защищают ПК и хранящиеся в нем данные от несанкционированного проникновения (взлома). К таким программам относятся системы шифрования и наблюдения за данными;
- программы для работы с устройствами мультимедиа (видео, звуковой системой, видеокамерами и т.д.);
- программы-деинсталляторы предназначены для корректной очистки операционной системы от элементов удаляемых программ.

Доступ к стандартным служебным программам Windows, к которым относятся *Дефрагментация диска*, *Очистка диска* и др., можно получить командой *Пуск / Программы / Стандартные / Служебные*.

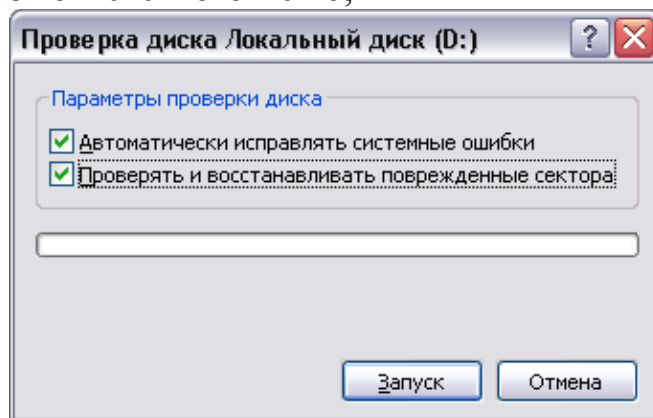
Дефрагментация диска – программа упорядочивания хранящихся данных для более эффективной работы дисков и дисководов. Дефрагментация диска запускается командой *Пуск / Программы / Стандартные / Служебные / Дефрагментация диска*. В открывшемся окне необходимо выбрать том для осуществления дефрагментации и щелкнуть на пиктограмме *Анализ*. По результатам анализа состояния диска операционная система выдаст оценку использования диска до дефрагментации и заключение о целесообразности проведения дефрагментации. Для продолжения выполнения дефрагментации необходимо щелкнуть на кнопке *Дефрагментация*. По завершении дефрагментации можно вывести отчет на экран.

Очистка диска применяется для освобождения пространства на жестком диске путем удаления неиспользуемых программ и компонентов ОС, временных файлов и очистки корзины. Для запуска этой программы необходимо выполнить: *Пуск / Программы / Стандартные / Служебные / Очистка диска*, появится окно выбор диска, после выбора диска нажмите ОК. В результате появится окно диалога *Очистка дис-*

ка с перечнем файлов, доступных для удаления, в этом окне установите флажки тех файлов, которые требуется удалить и щелкните на кнопке ОК.

Проверка диска предназначена для обнаружения ошибок файловой системы и повреждения секторов на жестком диске. Для того чтобы запустить программу проверки диска, необходимо выполнить следующее:

- в окне *Мой компьютер* выберите диск, который необходимо проверить;
- выберите команду *Свойства* диска из контекстного меню;
- в появившемся окне диалога на вкладке *Сервис* выберите *Выполнить проверку* (проверка тома на наличие ошибок);
- в появившемся окне диалога *Проверка диска* установите флажки *Автоматически исправлять системные ошибки*, а также *Проверять и восстанавливать поврежденные сектора* и щелкните на кнопке *Запуск*. Перед запуском проверки диска необходимо закрыть все содержащиеся в нем файлы.



Архивация данных (сжатие, упаковка, компрессия, сжимающее кодирование) – это алгоритмическое преобразование (кодирование) данных одного или более файлов, производимое с целью уменьшения их объёма и размещения сжатых данных в одном архивном файле. Сжатие основано на устранении избыточности, содержащейся в исходных данных. Простейшим примером избыточности является повторение в тексте фрагментов, например слов естественного или машинного языка. Подобная избыточность обычно устраняется заменой повторяющейся последовательности ссылкой на уже закодированный фрагмент с указанием его длины.

Архивация проводится в следующих случаях:

- когда необходимо создать резервные копии наиболее ценных файлов;
- когда необходимо освободить место на диске;
- когда необходимо передать файлы по email.

Любой из архивов имеет свою шкалу степени сжатия. Лучше всего архивируются графические файлы в формате BMP, документы MS Office и Web-страницы.

Современные архиваторы отличаются используемыми алгоритмами, скоростью работы, степенью сжатия. В настоящее время лучшим архиватором для Windows является архиватор WinRAR.

WinRAR – это мощное средство создания архивов и управления ими. Есть несколько версий RAR для разных операционных систем. WinRAR способен создать архив в двух различных форматах: RAR и ZIP. Рассмотрим преимущества каждого формата.

Архив в формате RAR. Формат RAR в большинстве случаев обеспечивает значительно лучшее сжатие, чем ZIP. Кроме того, формат RAR обеспечивает поддержку многотомных архивов, имеет средства восстановления поврежденных файлов, архивирует файлы практически неограниченных размеров.

Архив в формате ZIP. Основное преимущество формата ZIP – его популярность. Например, большинство архивов в Internet – это архивы ZIP. Поэтому прило-

жение к электронной почте лучше всего направлять в формате ZIP. Можно также направить самораспаковывающийся архив. Такой архив является немного бóльшим, но может быть извлечен без внешних программ. Другое преимущество ZIP – скорость. Архив ZIP обычно создается быстрее, чем RAR.

Антивирусная программа (антивирус) – программа для выявления и удаления компьютерных вирусов и других вредоносных программ, предотвращения их распространения, а также восстановления программ зараженных ими.

Основные задания современных антивирусных программ:

- сканирование файлов и программ в режиме реального времени;
- сканирование компьютера по требованию;
- сканирование Интернет-трафика;
- сканирование электронной почты;
- защита от атак опасных веб-узлов;
- восстановление поврежденных файлов (лечение).

Признаки заражения ПК вирусом:

- медленная работа компьютера;
- зависания и сбои в работе компьютера;
- изменение размеров файлов;
- уменьшение размера свободной оперативной памяти;
- значительное увеличение количества файлов на диске;
- исчезновение файлов и каталогов или искажение их содержимого;
- изменение даты и времени модификации файлов.

Одним из основных способов борьбы с вирусами является своевременная профилактика. Чтобы предотвратить заражение вирусами и атаки троянских коней, необходимо выполнять некоторые рекомендации:

- не запускайте программы, полученные из Интернет или в виде вложения в сообщение электронной почты без проверки на наличие в них вирусов;
- необходимо проверять все внешние диски на наличие вирусов, прежде чем копировать или открывать содержащиеся на них файлы или выполнять загрузку компьютера с таких дисков;
- необходимо установить антивирусную программу и регулярно пользоваться ею для проверки компьютеров. Оперативно пополняйте базу данных антивирусной программы набором файлов сигнатур вирусов, как только появляются новые сигнатуры;
- необходимо регулярно сканировать жесткие диски в поисках вирусов. Сканирование обычно выполняется автоматически при каждом включении ПК и при размещении внешнего диска в считывающем устройстве. При сканировании антивирусная программа ищет вирус путем сравнения кода программ с кодами известных ей вирусов, хранящихся в базе данных;
- создавать надежные пароли, чтобы вирусы не могли легко подобрать пароль и получить разрешения администратора. Регулярное архивирование файлов позволит минимизировать ущерб от вирусной атаки;
- основным средством защиты информации – является резервное копирование ценных данных, которые хранятся на жестких дисках.

К наиболее эффективным и популярным антивирусным программам на данный момент относятся: Dr.Web, Антивирус Касперского, Avast, Avira AntiVir, AVG Anti-Virus, Microsoft Security Essentials, Panda Cloud Antivirus и многие другие.

Заметим, что использование более чем одного антивирусного продукта для защиты в режиме реального времени может вызвать конфликты и чрезмерное использование системных ресурсов, поэтому строго рекомендуется использовать только один антивирус для защиты в режиме реального времени.

С увеличением количества вредоносных программ, параллельно с антивирусами нужно иметь и другие программы для обеспечения безопасности компьютера – в первую очередь файерволы и антишпионы.

Стандартные программы

Доступ к основным стандартным программам Windows, к которым относятся Блокнот, WordPad, Paint, Калькулятор и др., можно получить командой *Пуск / Программы / Стандартные*.

Калькулятор – компьютерная программа, эмулирующая функции калькулятора, предназначена для выполнения простых математических вычислений. Управлять калькулятором можно как с помощью мыши, так и посредством клавиатуры, используя для этого цифровые клавиши в верхней части клавиатуры или клавиши ее цифрового блока, который, разумеется, должен быть включен (это делается путем нажатия клавиши [Num Lock], при этом начинает светиться одноименный индикатор). В дополнение к опциям обычного режима, в инженерном режиме, для включения которого надо выбрать из меню *Вид* пункт *Инженерный*, доступны тригонометрические и гиперболические функции (обратные им функции доступны при нажатии на кнопку [Inv]), натуральные и десятичные логарифмы, возведение в степень, извлечение корня, вычисление факториалов и др.

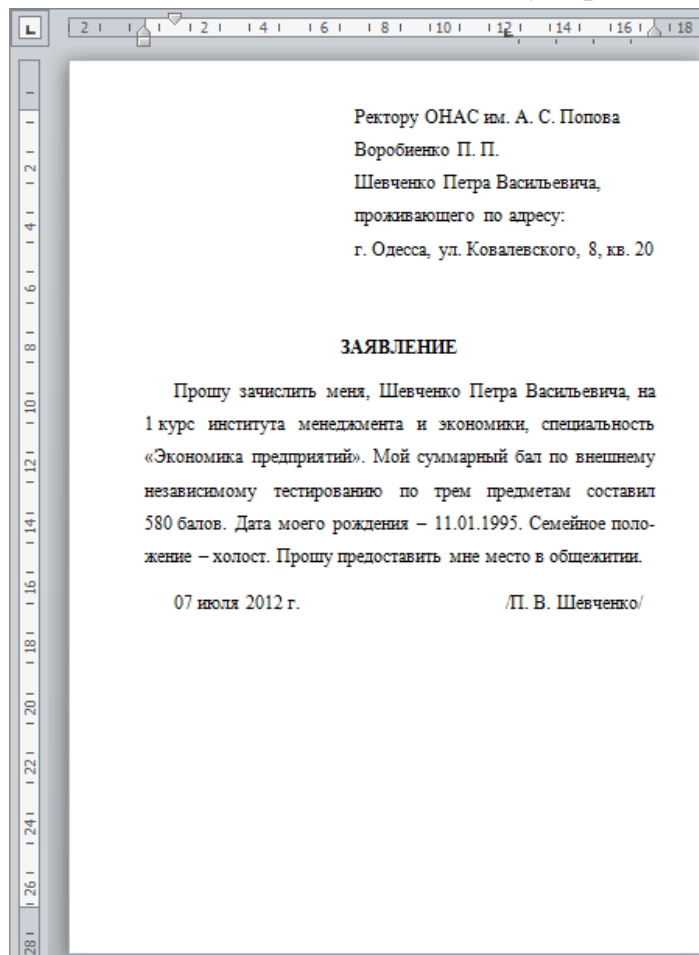
Блокнот – это несложный текстовый редактор, используемый для создания простых документов (txt), часто применяется для создания Web-страниц.

WordPad – это текстовый редактор, при помощи которого можно создавать и редактировать как простые текстовые документы, так и документы со сложным форматированием и рисунками. WordPad обладает большим набором инструментов, чем Блокнот, поскольку поддерживает форматирование и печать текста, но не имеет ряда таких важных инструментов как таблицы и средства проверки орфографии.

Paint – простой графический редактор для просмотра и изменения существующих изображений, создания простых растровых рисунков. Редактор может работать с файлами расширения: bmp, jpg, gif, tiff, png и др.

Проводник – главный инструмент Windows для просмотра файлов и папок, хранящихся на дисках и других носителях информации. Более подробное описание предназначения этой программы смотрите выше в п. 3 *Файловая система*.

- для даты и подписи уберите отступ первой строки, а отступ между датой и фамилией автора заявления, в котором в дальнейшем будет поставлена подпись автора, задайте одним символом табуляции (одно нажатие клавиши



[Tab]), задав нужную позицию табуляции одним щелчком мыши на горизонтальной линейке.

3) Для того чтобы просмотреть на экране, как будет выглядеть заявление на листе бумаги после распечатки, включите режим предварительного просмотра одним из трех способов:

- выполнить *Файл / Предварительный просмотр*;
- нажать кнопку  на стандартной панели инструментов;
- нажать комбинацию клавиш [Ctrl] + [F2].

Для выхода из режима предварительного просмотра достаточно нажать клавишу [Esc] или [Ctrl] + [F2]. Можно также воспользоваться кнопкой *Заккрыть* или выполнить пункт меню *Файл / Предварительный просмотр*.

4) Внесите при необходимости корректировки форматирования для более равномерного размещения текста заявления по всему листу. Сохраните документ в своей папке командой *Файл / Сохранить* (кнопка  или [Ctrl] + [S]) с именем *Фамилия_заявление*, тип файла *doc* (фамилию указываете свою).

5) Откройте файл *Справка_1_n.txt*, созданный Вами в предыдущей работе, выделите всё его содержимое (не менее 5 и не более 7 абзацев) и скопируйте с помощью сочетания клавиш [Ctrl] + [C].

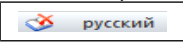
6) Создайте в своей папке новый документ Word с именем *Фамилия_2_n.doc* (где *n* – номер Вашего варианта) и вставьте скопированный фрагмент. Общий объем текста должен составлять не менее пяти абзацев, каждый из которых состоять из четырех-пяти строк. В случае несоблюдения этого требования, продублируйте содержимое еще раз для увеличения объема информации файла, которую надо будет форматировать.

7) Командой *Файл / Параметры страницы* или двойным щелчком по линейке установите поля страницы: слева – 3 см; сверху, справа и снизу – по 2 см. В MS Word 2010 команда находится на закладке *Разметка страницы* в группе *Параметры страницы / Поля / Настраиваемые поля* или двойным щелчком по линейке.

8) Научитесь выделять фрагменты текста (слово (двойным щелчком мыши), строку (щелкнув мышкой в начале строки), абзац (тройным щелчком мыши или дважды щелкнув мышкой в начале строки), весь файл (сочетанием клавиш [Ctrl] + [A] (латинск.)), последовательность символов (мышкой), вертикальный блок (мышкой, предварительно нажав клавишу [Alt])).

9) Выделите весь текст командой *Правка / Выделить все* и командой *Формат / Абзац* задайте:

- а) межстрочный интервал – 1,5;
- б) отступ первой строки 1,25 см, отступы *слева* и *справа* – 0;
- в) интервал *перед* и *после* – 0;
- г) выравнивание – по ширине.

10) Выделите весь текст сочетанием клавиш [Ctrl]+[A] или командой *Правка / Выделить все* (в Word 2010 – команда *Главная / Редактирование / Выделить / Выделить все*). Задайте язык проверки орфографии командой *Сервис / Язык / Выбрать язык* (в Word 2010 – команда *Рецензирование / Язык*) или щелкнув внизу окна в строке состояния на названии того языка, который сейчас включен в качестве языка проверки орфографии, например .

11) Задайте автоматическую расстановку переносов командой *Сервис / Язык / Расстановка переносов*. (В MS Word 2010 – команда *Разметка страницы / Параметры страницы / Расстановка переносов / Авто*.)

12) Запустите проверку орфографии командой *Сервис / Правописание* (можно нажатием кнопки  или с помощью функциональной клавиши [F7]) (в Word 2010 – команда *Рецензирование / Правописание*).

13) Выделите весь текст и командой *Формат / Шрифт* (или соответствующими кнопками на панели инструментов *Форматирование*) задайте параметры шрифта текста согласно своему варианту в таблице.

№ варианта	Размер шрифта	Вид шрифта	№ варианта	Размер шрифта	Вид шрифта
1	14	Courier New	16	15	Book Old Style
2	13	Arial	17	14	Tahoma
3	12	Book Old Style	18	13	Times New Roman
4	15	Times New Roman	19	12	Comic Sans MS
5	14	Arial Narrow	20	15	Book Antiqua
6	13	Book Antiqua	21	14	Georgia
7	12	Georgia	22	13	Book Old Style
8	15	Calibri	23	12	Arial
9	14	Arial	24	15	Georgia
10	13	Verdana	25	14	Book Antiqua
11	12	Impact	26	13	Tahoma
12	15	Cambria	27	12	Courier New
13	14	Times New Roman	28	15	Arial Narrow
14	13	Gautami	29	14	Book Old Style
15	12	Tahoma	30	13	Georgia

Примечание. Если по какой-то причине Вы не смогли найти заданный вид шрифта, сообщите об этом преподавателю и с его разрешения используйте шрифт Times New Roman.

14) Щелкните на любое из слов второго абзаца, не выделяя его, и нажмите на панели инструментов на кнопку *Внешние границы* , что приведет к заключению всего абзаца в рамку (на подобие того, как выглядит этот абзац задания).

15) Двойным щелчком мыши выделите четвертое слово третьего абзаца и нажмите на панели инструментов на кнопку *Внешние границы* , что приведет к заключению в рамку только выделенного слова.

16) Четвертый абзац набранного текста отформатируйте в виде двух колонок командой *Формат / Колонки* (в Word 2010 – команда *Разметка страницы / Параметры страницы / Колонки*) или воспользуйтесь кнопкой  на панели инструментов.

17) Сохраните изменения в документе *Фамилия_2_n.doc* командой *Файл / Сохранить* или кнопкой .

18) Устно проработайте ответы на все контрольные вопросы, используя для этого теоретические сведения, расположенные в этой работе после перечня контрольных вопросов, или другие справочные материалы. Преподаватель проверит знание ответов при оценивании выполненной работы.

19) Запишите в протокол ответ на контрольный вопрос, соответствующий номеру Вашего варианта, и предоставьте работу на проверку преподавателю.

Контрольные вопросы

- 1) Назовите предназначение приложений Microsoft Office.
- 2) Охарактеризуйте приложения, входящие в состав Microsoft Office.
- 3) Назовите предназначение программы Microsoft Excel.
- 4) Опишите предназначение редактора PowerPoint.
- 5) Охарактеризуйте предназначение редактора VBA.
- 6) Назовите предназначение программы Microsoft Word.
- 7) Опишите предназначение MS Access.
- 8) В чем заключается суть технологии OLE?
- 9) Назовите предназначение сочетания клавиш: [Ctrl]+[X], [Ctrl]+[C], [Ctrl]+[V].
Что такое буфер обмена? Как можно осуществить копирование без буфера обмена?
- 10) Чем отличается внедренный объект от связанного объекта?
- 11) Охарактеризуйте режимы вставки или замены при вводе текста. Как переключаться между этими режимами?
- 12) Чем отличаются команды *Сохранить* и *Сохранить как*?
- 13) К чему приведет одинарный, двойной или тройной щелчок мышью в абзаце или слева от абзаца на полосе выделения?
- 14) Какие параметры форматирования позволяет задавать диалоговое окно *Абзац*?
Как вызвать это диалоговое окно?
- 15) Какой командой задают автоматическую расстановку переносов?
- 16) Какие виды выравнивания текста абзацев относительно страницы существуют в Word?
- 17) Опишите предназначение сочетания клавиш [Ctrl]+[Z] и [Ctrl]+[Y]. Как выглядят аналогичные по действию кнопки на панели инструментов?
- 18) Чем похоже и чем отличается действие клавиш [Backspace] и [Delete]? Что произойдет, если при этом удерживать клавишу [Ctrl]?
- 19) Назовите три различных способа создания нового документа при уже открытом окне Microsoft Word.
- 20) Опишите последовательность действий для применения команды *Формат по образцу*.
- 21) Назовите параметры, которые можно задавать в диалоговом окне *Параметры страницы*. Как вызвать это диалоговое окно?
- 22) Назовите несколько способов операции копирования выделенного текста.
- 23) Назовите команду для преобразования всех букв выделенного фрагмента в ПРОПИСНЫЕ буквы. Опишите другие возможные режимы изменения регистра букв.
- 24) Какие параметры форматирования позволяет задавать диалоговое окно *Шрифт*?
Как вызвать это диалоговое окно?
- 25) Назовите несколько способов перемещения выделенного фрагмента.
- 26) Опишите возможности команд поиска и замены текста.
- 27) Укажите вид и предназначение кнопки *Формат по образцу*.
- 28) Опишите несколько способов изменения межстрочного интервала абзаца.
- 29) Назовите последовательность действий для того, чтобы задать интервал между абзацами (отступ до и после абзаца) равный 12 пт.
- 30) Как разбить текст на колонки?

Теоретические сведения

1 Введение в Microsoft Office

Приложения Microsoft Office предназначены для автоматизации делопроизводства, т.е. автоматической обработки различного рода данных и информации: текстовой информации, таблиц чисел, деловой графики, баз данных и др. Таким образом, пакет программ Microsoft Office – это универсальное средство для решения практически любых задач по обработке данных и информации, возникающих в офисе.

В состав Microsoft Office входят различные приложения: Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, Publisher, FrontPage и другие программные инструменты.

Запустить приложение Microsoft Office можно: из главного меню Windows (кнопка Пуск), в котором необходимо выбрать нужное приложение Microsoft Office; щелчком на кнопке приложения, расположенной в области быстрого запуска на панели задач; щелчком на ярлыке приложения, расположенного на рабочем столе и другими способами.

После запуска приложения Microsoft Office открывается окно, содержащее элементы графического пользовательского интерфейса. Окно приложения Microsoft Office может быть в одном из трех состояний: развернутом на весь экран, свернутом в виде кнопки на панели задач и нормальном, которое можно перемещать на экране.

В окнах приложений MS Office используются стандартные элементы управления или компоненты графического интерфейса пользователя (GUI – Graphical User Interface), которые объединяются в более крупные конструкции (группы, меню, окна диалога) и которые предоставляют возможность управлять окном приложения, а также изменять содержимое и форму представления информации, отображаемой в окне документа. В MS Office используются окна четырех типов: окна приложения, окна документов, диалоговые окна, формы. Окно документа отображается в окне приложения.

Текстовый процессор Microsoft Word – это наиболее популярная программа для ввода, редактирования и обработки текстовых документов с различной информацией, например: таблицами, графикой и т.д.

Электронные таблицы Microsoft Excel (табличный процессор) – наиболее популярная в мире программа обработки числовых данных, представленных в виде таблиц. Широкое распространение Excel объясняется широкими функциональными возможностями программы и вместе с этим простотой в использовании: удобный и понятный пользовательский интерфейс, возможность быстрого ввода и обработки табличных данных с использованием встроенных механизмов формул, функций, макросов и т. д., средства анализа и управление данными (автоматический расчет итоговых и промежуточных данных, структуризация и консолидация данных, использование сводных таблиц и отчетов), наглядность представления информации и др. Электронные таблицы широко применяются при делопроизводстве, в сфере бухгалтерского учёта, для анализа финансовых рынков и т.д. Excel предоставляет богатые возможности экономико-статистических расчетов, инструменты и язык макропрограммирования VBA. Решения многих вычислительных задач, которые раньше мож-

но было осуществить только с помощью программирования, стало возможно реализовать через математическое моделирование в электронной таблице.

Редактор PowerPoint – это приложение Microsoft Office для подготовки выступлений или создания презентаций (демонстрационных материалов) с использованием компьютерных слайдов. Слайды могут содержать информацию любого типа и использовать документы других приложений MS Office. Слайды можно представлять в электронном виде, распечатывать на принтере и распространять в Интернет.

Редактор VBA. С помощью системы разработки приложений VBA (Visual Basic for Applications) можно разрабатывать различные приложения, связанные с обработкой данных и подготовкой документов. Для запуска редактора VBA необходимо открыть приложение MS Office и выполнить команду *Сервис / Макрос / Редактор Visual Basic*.

Microsoft Access – реляционная система управления базами данных (СУБД) корпорации Microsoft, предназначенная для работы с реляционными БД, т.е. представленными в табличной форме. Имеет широкий спектр функций для отбора данных из взаимосвязанных таблиц, включая связанные запросы, связь с внешними таблицами и базами данных. Достоинством Access является возможность создания СУБД (т.е. программы управления) без программирования. Однако, для сложных СУБД применение программирования на встроенном языке Visual Basic for Applications (VBA) позволяет повысить эффективность системы управления.

Приложения MS Office проектировались для их совместной работы, поэтому имеется возможность объединить текст из Word с таблицами Excel и формулами из Microsoft Equation и так далее. Существует несколько способов использования данных, созданных одним приложением, в другом приложении. Для совместного использования данных приложениями MS Office применяются следующие технологии: импорт (копирование) данных, связывание и внедрение объектов.

Импорт данных. При импорте данные из документа источника (созданного в одном приложении) копируются в документ получатель (созданный в другом приложении). Копирование осуществляется при помощи фильтров, которые представляют собой программу, которая преобразует данные из одного формата в данные другого формата. Приложения MS Office имеют большой набор различных фильтров.

Связывание и внедрение (OLE) – один из эффективных способов обмена данными между приложениями MS Office. Основные различия между связыванием и встраиванием заключаются в месте хранения данных и способе обновления данных после помещения их в документ. OLE – технология связи программ, позволяющая приложениям совместно использовать данные. Все программы MS Office поддерживают технологию OLE, что позволяет совместно работать с данными посредством внедрения и связывания объектов.

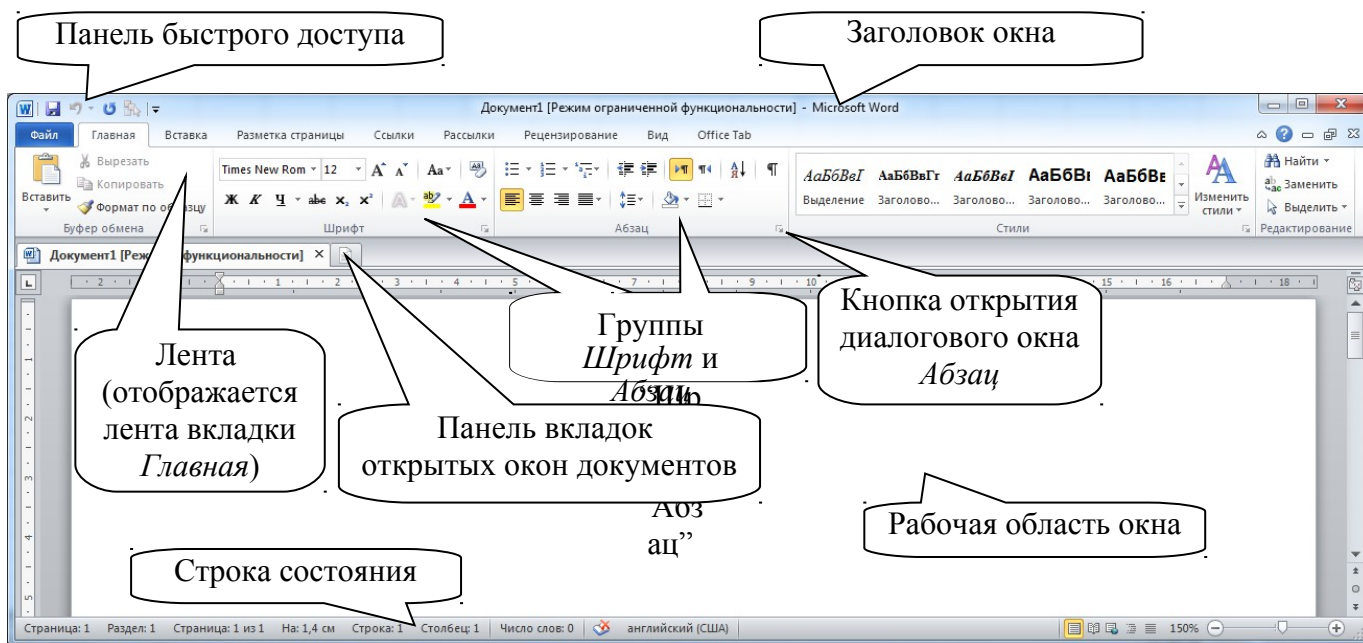
Связанный объект – это данные (объект), созданные в одном файле и вставленные в другой файл с поддержкой связи между файлами. Связанный объект может обновляться одновременно с обновлением исходного файла. Связанный объект не является частью файла, в который он вставлен.

Внедренный объект – это данные (объект), вставленные в файл. Внедренный объект становится частью файла. При двойном щелчке внедренный объект открывается с помощью программы, в которой был создан.

Копирование, связывание и внедрение можно осуществлять при помощи буфера обмена. Для этого необходимо данные скопировать в документе-источнике, а затем в документе-получателе выполнить команду *Правка / Специальная вставка* и выбрать параметр *Связать* или *Вставить* (в Word 2010 аналогичную команду можно найти в группе *Буфер обмена* при открытии кнопки с меню *Вставить* или выбрать из контекстного меню). Второй способ связывания и внедрения объектов осуществляется при помощи диалогового окна *Вставка объекта*, которое вызывается командой *Вставка / Объект*.

2 Технология создания и редактирования текстового документа в MS Word

Пользовательский интерфейс MS Word 2010 (несколько непривычный для пользователей Word 2003) упростил поиск команд и использование всего диапазона возможностей приложения, при этом рабочая область окна стала менее загроможденной. Главный элемент пользовательского интерфейса Word 2010 представляет собой ленту, которая идет вдоль верхней части окна каждого приложения, вместо традиционных меню и панелей инструментов. С помощью ленты можно быстро находить необходимые команды (элементы управления: кнопки, раскрывающиеся списки, счетчики, флажки и т.п.). Команды упорядочены в логические группы, собранные на вкладках. По умолчанию в окне отображается восемь постоянных вкладок: *Файл*, *Главная*, *Вставка*, *Разметка страницы*, *Ссылки*, *Рассылки*, *Рецензирование*, *Вид*.



Ленту можно настраивать: переименовывать и изменять последовательность расположения постоянных вкладок, создавать новые вкладки и удалять их, создавать, удалять, изменять расположение групп элементов на вкладках, добавлять и удалять отдельные элементы и др.

Создание нового документа

Создать новый документ в Word можно следующими способами:

- выбрать команду *Создать* в меню *Файл*, затем в области задач (изменится режим на *Создание документа*) в разделе *Создание* выбрать *Новый документ*, основанный на шаблоне *Обычный* или разделе *Шаблоны* в пункте *На моем компьютере*

выбрать predetermined шаблон или мастер, на основе которого требуется создать документ или шаблон;

- щелкнуть на пиктограмму  на панели инструментов *Стандартная*, откроется пустой документ *Документ1*, основанный на шаблоне *Обычный* (в Word 2010 эта пиктограмма находится на панели вкладок открытых окон документов);

- сочетанием клавиш [Ctrl]+[N].

В поле пустого документа вверху слева видна мерцающая вертикальная линия, которая называется **курсором ввода**. Курсор указывает, куда будет вводиться символ с клавиатуры или вставляться какой-либо объект (рисунок, таблица и т.д.).

В строке состояния редактора на экране дисплея виден номер строки документа и номер позиции в ней, где в текущий момент находится курсор.

Сохранение документа

Во время работы с документом он находится в оперативной памяти. Для того чтобы записать этот файл на диск, необходимо в меню *Файл* выбрать команду *Сохранить*, и задать необходимые параметры в окне диалога *Сохранение документа*. При сохранении документа необходимо в окне диалога: указать имя файла, выбрать тип файла, выбрать диск и папку для хранения файла. Открытый файл можно сохранить на диск под другим именем, выбрав в меню *Файл* команду *Сохранить как*.

Операции по вводу и обработке текста документа

Перед вводом текста целесообразно установить поля и необходимую ориентацию страниц, выполнив команду *Файл / Параметры страницы*, вкладка *Поля* (в Word 2010 настройки выбираются в группе *Параметры страницы* на вкладке *Разметка страницы*).

Word поддерживает два режима работы: *Вставка* и *Замена*, которые переключаются с помощью клавиши [Ins] (Insert). В режиме *Вставка* вводимые с клавиатуры символы сдвигают вправо текст документа, расположенный за курсором. В режиме замены вместо символа, расположенного справа от курсора, вводится новый символ с клавиатуры.

Ввод текста можно осуществлять посредством его набора с клавиатуры и вставлять в документ различные текстовые фрагменты из других документов. Ввод символов осуществляется с клавиатуры (в режиме *Вставка* или *Замена*), а для удаления символов используют клавиши [Backspace] или [Delete].

В Word применяются различные способы выделения для слова, строки, предложения, абзаца (одинарный, двойной или тройной щелчок мышью в абзаце или слева от абзаца на полосе выделения).

После выделения фрагмента операцию **копирования** или **перемещения** его в другое место можно выполнить следующими способами:

- с помощью клавиш клавиатуры (сочетаниями клавиш: [Ctrl] + [X] – *Вырезать*, [Ctrl] + [C] – *Копировать*, [Ctrl] + [V] – *Вставить*);

- с помощью пиктограмм на панели инструментов  *Вырезать*,  *Копировать* и  *Вставить*;

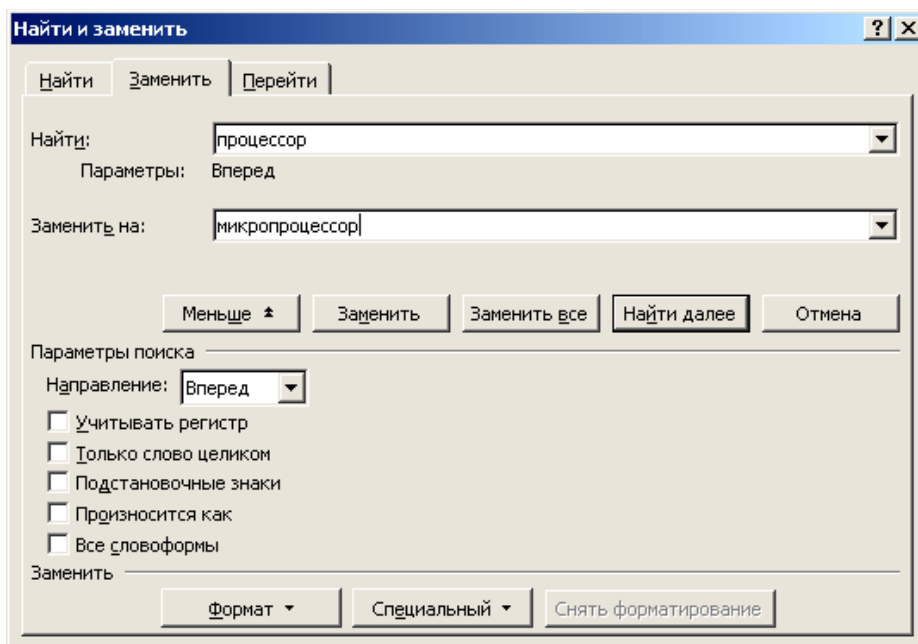
- с помощью команд контекстного меню;

- используя левую кнопку мыши (перетаскивание).

Для отмены ошибочного действия в Word применяется операция отмены (или сочетание клавиш [Ctrl] + [Z]). Кроме команды отмены существует команда повторить (или сочетание клавиш [Ctrl] + [Y]).

Поиск и замена

Предусмотренная в Word возможность поиска и замены текста значительно ускоряет процесс редактирования (правки) большого текста. Кроме того, с помощью команд *Найти* и *Заменить* можно осуществлять поиск и замену определенных фрагментов текста, параметров форматирования (кнопка *Формат* в диалоговом окне) и специальных невидимых символов (пробел, знак абзаца, знак табуляции, разрыв строки, неразрывный пробел и многие другие) (кнопка *Специальный* в диалоговом окне).



Остановимся подробнее на поиске и замене специальных скрытых символов.

Чтобы увидеть эти символы в тексте, надо нажать кнопку (или панель инструментов). С включенными скрытыми символами хорошо видны огрехи разметки (лишние пробелы, абзацы, разрывы строк и т.п.). Кроме того, знак абзаца хранит информацию о форматировании всего абзаца. То есть можно удалить весь текст, но оставить знак абзаца, который будет "помнить" все форматирование данного абзаца.

Для устранения всех лишних повторяющихся в тексте пробелов (такие действия очень востребованы при форматировании текста, заимствованного с Интернет-ресурсов), то есть поиска и одновременной замены по всему тексту всех двойных пробелов на одинарные надо выполнить такие действия. Командой *Правка / Заменить* (или [Ctrl] + [H]) вызвать соответствующее диалоговое окно, в строке *Найти* набрать два пробела, а в строке *Заменить* – один пробел и нажать на кнопку *Заменить все*. После этого система выведет сообщение о количестве выполненных замен. Нажимать на кнопку *Заменить все* надо до тех пор, пока не будет выведено сообщение, что выполнено 0 замен, то есть повторяющихся пробелов в тексте не осталось.

Также очень распространенной и востребованной заменой при форматировании текста, заимствованного с Интернет-ресурсов, является замена специального символа *Разрыв строки* на *Знак абзаца*. Для этого в диалоговом окне *Найти и заменить* надо щелкнуть на кнопке *Больше*, затем – на кнопке *Специальный* (при этом откроется список различных специальных символов – см. рис. справа), выбрать из этого списка символ *Разрыв строки*, после чего в поле *Найти* появится его специальное обозначение. Перейти

- Знак абзаца
- Знак табуляции
- Любой знак
- Любая цифра
- Любая буква
- Знак крышки
- § Конец раздела
- ¶ Конец абзаца
- Разрыв колонки
- Длинное тире
- Короткое тире
- Знак концевой сноски
- Поле
- Знак сноски
- Графический объект
- Разрыв строки
- Разрыв страницы
- Неразрывный дефис
- Неразрывный пробел
- Мягкий перенос
- Разрыв раздела
- Пустое пространство

в поле *Заменить*, щелкнуть на кнопке *Специальный*, выбрать из списка символ *Знак абзаца* и нажать на кнопку *Заменить все*.

Форматирование абзацев

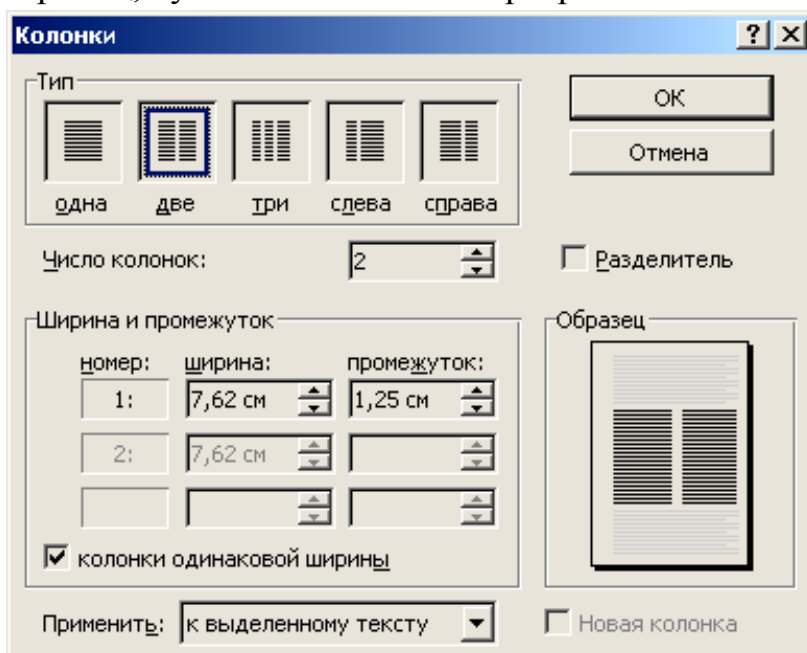
Основные функции по форматированию абзацев вынесены на панель инструментов *Форматирование* (в Word 2010 – вкладка *Главная*). К формату абзаца (диалоговое окно *Абзац*) можно отнести отступы, выравнивание абзацев по левому краю (по центру, по правому краю, по ширине), интервалы между абзацами и между строк. Для установки параметров форматирования шрифта (диалоговое окно *Шрифт*) предусмотрены различные начертания символов (курсив, полужирность, подчеркивание), размер, стиль шрифта и др.

Кроме этого, существует очень полезная команда **Формат по образцу** , которая позволяет копировать форматирование из одного фрагмента текста и применять его к другому фрагменту текста. Необходимость применения данной команды особо ярко возникает, когда в документ вставляются фрагменты текста с различными стилями форматирования. В таких случаях форматировать абзац вручную при каждом изменении текста неудобно, особенно, если учесть, что, вероятнее всего, уже существует абзац, отформатированный так, как нужно. Для приведения документа к единообразию форматов, чтобы выполнить форматирование по образцу, надо установить курсор на абзац, имеющий нужный метод форматирования, и щелкнуть на кнопке *Формат по образцу*. Далее можно щелкнуть на абзаце, формат которого требуется изменить, и он будет выглядеть точно так же, как выбранный в качестве образца. Если требуется изменить формат нескольких абзацев, надо дважды щелкнуть на кнопке *Формат по образцу*. После внесения всех необходимых изменений, надо еще раз щелкнуть на кнопке *Формат по образцу* или нажать клавишу [Esc].

Колонки используются при подготовке текста для журналов, газет и рекламных проспектов. Это связано с тем, что люди лучше воспринимают короткие текстовые строки, чем длинные. Максимальную степень восприятия и внешнюю простоту текста обеспечивает длина строки от 40 до 55 символов. Создавать колонки текста в небольших документах можно с помощью Word. Но при работе с документами, объем которых превышает десять страниц, лучше использовать программы настольной издательской системы.

Для многоколоной верстки в Word следует перейти в режим *Разметка страниц* (команда *Вид / Разметка страниц*), так как в режиме *Обычный текст* не будет отображен в несколько колонок.

Создать колонки для выделенного фрагмента текста можно с помощью кнопки  на панели инструментов *Стандартная* или командой *Формат / Колонки* (в Word 2010 – вкладка *Разметка страниц*, группа *Параметры страницы*). Команда приведет

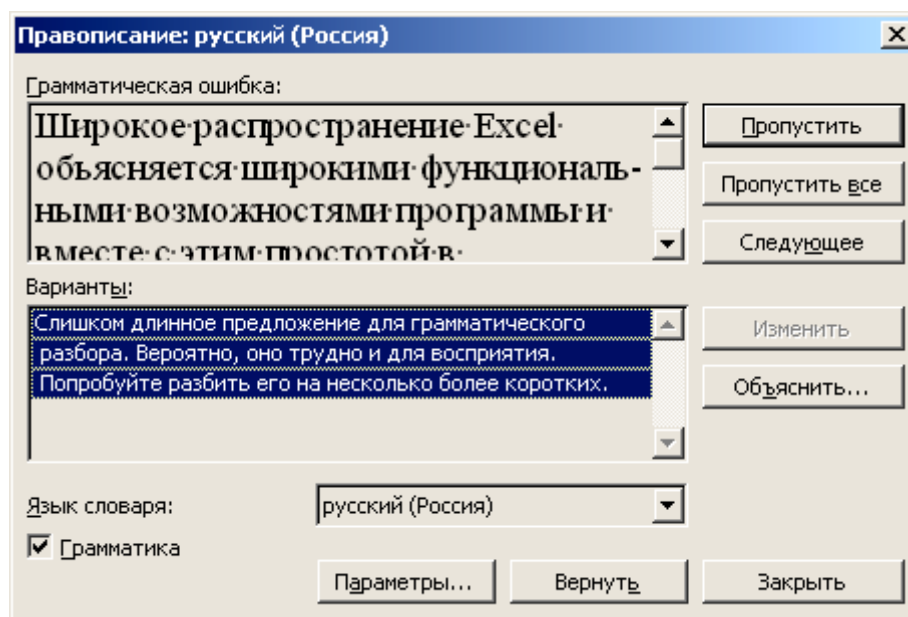


к открытию диалогового окна, в котором следует выбрать нужное количество колонок и задать размеры ширины колонок и промежутков между ними. По умолчанию включен флажок *колонки одинаковой ширины*. Чтобы ввести для каждой колонки точные значения ее ширины и расстояния между колонками в поля *ширина* и *промежуток*, надо выключить этот флажок. Флажок *Разделитель* позволяет отделить столбцы друг от друга вертикальной линией. Если установить флажок *Новая колонка*, то последующий текст документа будет располагаться в начале нового столбца.

Удаление колонок – это операция установления одной колонки для всего документа.

Проверка орфографии

Проверка орфографии (правописания и грамматики) – это средство редактора, позволяющее проверить и исправить написание слов в документе. Редактор сравнивает слова в проверяемом документе со словарем, причем неизвестные слова при этом выделяются. После этого можно пропустить слово, откорректировать его или внести в словарь. Чтобы установить проверку правописания и грамматики, выполните команду *Сервис / Правописание* (или нажмите функциональную клавишу [F7]), появится окно диалога *Правописание*, с помощью которого можно выполнить требуемую проверку. Аналогичное диалоговое окно вызывает нажатие кнопки  на панели инструментов *Стандартная*. В Word 2010 эта команда расположена на вкладке *Рецензирование* в группе *Правописание*.



Лабораторная работа № 3 ФОРМАТИРОВАНИЕ СТРАНИЦ В ДОКУМЕНТАХ MS WORD

Задание

1) Создайте новый документ MS Word с именем *Фамилия_3_n.doc* и скопируйте в него содержимое файла *Фамилия_2_n.doc* (не менее пяти абзацев без заголовка).

2) Выделите все (командой *Выделить все* или сочетанием клавиш [Ctrl]+[A]), вызовите диалоговое окно *Шрифт* и задайте параметры шрифта всего выделенного текста: Times New Roman, начертание – обычный, размер – 14.

3) Со второго и третьего абзацев снимите выделения рамкой.

4) С четвертого абзаца снимите форматирование в виде колонок. Для этого надо выделите весь текст, разделенный на колонки, и командой *Формат / Колонки* или с помощью кнопки  выберите одну колонку (вместо двух).

5) Командой *Формат / Абзац* (в MS Word 2010 – на закладке *Главная* на панели *Абзац* нажмите значок  в правом нижнем углу панели) установите выравнивание – *По ширине*, отступ первой строки – 1.25 см (остальные отступы – 0), межстрочный интервал – 1.5, интервал *Перед* и *После* – 0.

6) Командой *Файл / Параметры страницы* или двойным щелчком по линейке установите поля страниц согласно своему варианту в таблице:

№ варианта	Поля (в см)			
	верхнее	нижнее	левое	правое
1, 11, 21	2	1,5	2,5	1
2, 12, 22	1,9	1,5	2	1,5
3, 13, 23	2	2	3	1
4, 14, 24	2,5	2,1	2	2
5, 15, 25	2	2,5	2,5	1,5
6, 16, 26	2,5	1,8	3	1,1
7, 17, 27	2,5	2,5	2,9	1,5
8, 18, 28	2,3	2,3	2,5	1,7
9, 19, 29	2,9	2	3	1,8
10, 20, 30	2	2	2	2

7) Переместитесь в начало документа (сочетание клавиш [Ctrl]+[Home]) и введите двумя отдельными строками в качестве заголовка текст с названием работы:

Лабораторная работа № 3 “Форматирование страниц в документах MS Word”

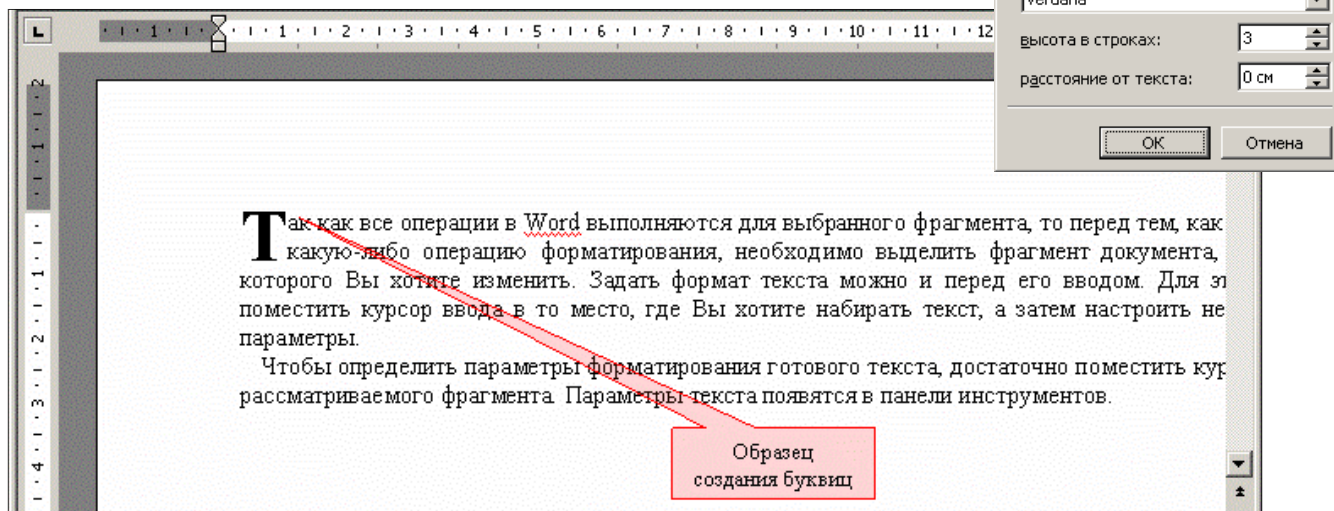
Задайте форматирование этого заголовка. Для этого командой *Формат / Шрифт* в диалоговом окне задайте:

- шрифт – Arial;
- размер – 16;
- начертание шрифта – полужирный.

Кроме этого, командой *Формат / Абзац* в диалоговом окне установите:

- выравнивание – по центру;
- отступы слева, справа и первой строки – 0;
- интервал перед – 12 пт. для строки "Лабораторная работа № 3";
- интервал после – 6 пт. для строки "Форматирование страниц...".

8) Выделите первую букву первого абзаца основного текста (не заголовка) и выполните команду *Формат / Буквица*. В открывшемся диалоговом окне выберите на свой вкус положение буквицы в тексте, смотря на образцы-миниатюры, установите шрифт, размер и отступ буквицы от основного текста.



9) Установите режим просмотра документа *Разметка страницы*, который отображает колонтитулы, колонки, разрывы страниц и другие элементы форматирования так, как они будут выглядеть при выводе на печать. Выбрать режим можно при помощи команд меню *Вид* или четырех кнопок, расположенных в левой нижней части окна перед полосой горизонтальной прокрутки. (В Word 2010 – команда *Вид / Разметка страницы*.)

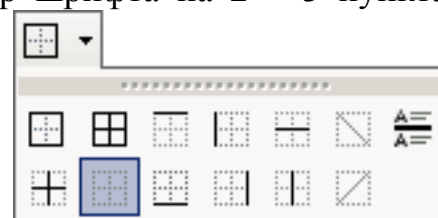
10) Удалите лишние (двойные) знаки абзацев и пробелов. Для удобства можете включить режим отображения непечатаемых знаков (пробелов, знаков абзацев, табуляций и др.), нажав на кнопку  на панели инструментов.

11) Командой *Вид / Масштаб* установите размер рабочей области – *По ширине страницы* или выберите одно из предложенных значений коэффициента масштабирования. Сохраните изменения в документе *Фамилия_3_n.doc*.

12) Создайте колонтитулы командой *Вид / Колонтитулы* (в Word 2010 – команда *Вставка / Колонтитулы*). Внесите в верхний колонтитул нумерацию страниц (в правом углу), а по центру введите свою фамилию, имя и группу. В нижний колонтитул внесите текущую дату (в левом углу) и время (в правом углу).

Для того чтобы текст колонтитулов не сливался с текстом документа, выберите другой стиль текста колонтитулов и установите размер шрифта на 2 – 3 пункта меньше, чем в основном тексте документа.

Чтобы отделить верхний колонтитул от основного текста, воспользуйтесь кнопкой *Внешние границы*. Эта кнопка задает различные типы размещения линий



(окантовки) на границе выделенного текста или абзацев. Щелкнув на кнопке с направленной вниз стрелкой, расположенной возле кнопки *Внешние границы*, на появившейся мини-панели с пиктограммами выберите нижнюю границу  для верхнего колонтитула, а для нижнего колонтитула, наоборот, – верхнюю границу .

13) Для того чтобы сформировать разрыв раздела со следующей страницы, установите курсор в конце текста, нажмите [Enter] и выполните команду *Вставка / Разрыв / Начать новый раздел: со следующей страницы* и нажмите ОК. (В MS Word 2010 аналогичную команду можно найти на закладке *Разметка страницы* вверху панели *Параметры страницы* из меню *Разрывы*, выбрав *Следующая страница*).

14) Установите альбомную ориентацию страницы в новом разделе, дважды щелкнув на линейке или воспользовавшись командой *Файл / Параметры страницы* (в MS Word 2010 – *Разметка страницы / Параметры страницы / Ориентация*).

15) Наберите на клавиатуре текст (шрифт – Times New Roman, 14) и создайте два списка *нумерованный* и *маркированный* – команда *Формат / Список* (в MS Word 2010 – на закладке *Главная*, панель *Абзац*). Можно текст для списков использовать один и тот же, скопировав его, например:

Основными этапами создания (подготовки) документов в Word являются:

- 1) набор текста;
- 2) редактирование текста;
- 3) форматирование;
- 4) проверка правописания;
- 5) печать текста;
- 6) сохранение.

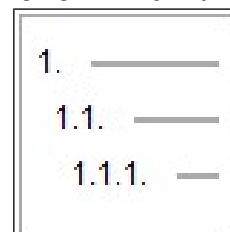
и

Основными этапами создания (подготовки) документов в Word являются:

- набор текста;
- редактирование текста;
- форматирование;
- проверка правописания;
- печать текста;
- сохранение.

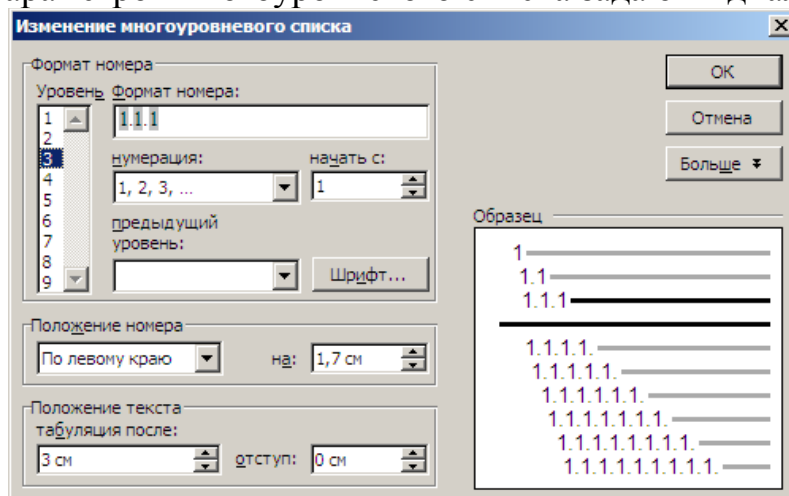
16) Создайте список (новый текст набрать без цифр) с *многоуровневой нумерацией* с помощью опций диалогового окна, которое открывается командой *Формат / Список / Многоуровневый* (в MS Word 2010 – на закладке *Главная* на панели *Абзац*, из меню, открывающегося кнопкой , выбрать команду *Определить новый многоуровневый список*). Для ускорения можно выбрать наиболее похожий стиль многоуровневого списка.

- 1 Обработка текста
 - 1.1 Ввод рекомендованного текста
 - 1.1.1 Разметка страниц
 - 1.1.2 Установка абзаца
 - 1.2 Редактирование текста
 - 1.2.1 Выделение текста
 - 1.2.2 Копирование и перемещение текста
- 2 Форматирование текста
 - 2.1 Вид шрифта
 - 2.1.1 Установка размера шрифта



2.1.2 Установка межзнакового интервала шрифта

Изменение параметров многоуровневого списка задают в диалоговом окне:



Выбирая поочередно уровни в верхнем левом углу окна, задайте положение номера и позиции табуляции для всех трех уровней следующим образом:

- 1 уровень: *положение номера* – на 1 см; *табуляция после* и *отступ* – 1,5 см;
- 2 уровень: *положение номера* – на 1,3 см; *табуляция после* и *отступ* – 1,7 см;
- 3 уровень: *положение номера* – на 1,7 см; *табуляция после* и *отступ* – 3 см.

Формат номера в данном случае для всех трех уровней – арабские числа, начиная с 1, разделенные точкой.

Аналогичное окно в Word 2010 имеет несколько иной вид. Чтобы открыть нижнюю часть этого диалогового окна, надо щелкнуть на кнопке *Больше* в нижнем левом углу окна (это действие будет лишним, если окно и так открыто – шире некуда).

Для того чтобы понизить уровень вложенности многоуровневого списка (например перейти от номера 1 к номеру 1.1 или от номера 1.1 к номеру 1.1.1), необходимо нажать на кнопку  или установить курсор в начале соответствующей строки и нажать на клавишу [Tab]. Чтобы повысить уровень вложенности (например перейти от номера 1.1.2 к номеру 1.2), необходимо нажать на кнопку  или установить курсор в начале соответствующей строки и нажать сочетание клавиш [Shift] + [Tab].

17) Еще раз сформируйте разрыв раздела со следующей страницы (последовательность действий см. п. 13). Сохраните изменения в файле.

18) Откройте колонтитул, дважды щелкнув на нем, и нажмите на панели инструментов кнопку  *Как в предыдущем*, чтобы отказаться от вида колонтитула предыдущего раздела. На этой странице колонтитулы не нужны.

19) Установите книжную ориентацию страницы в новосозданном разделе (последовательность действий см. п. 14).

20) Задайте равнозначные поля страницы: слева, сверху, справа и снизу по 2 см.

Одесская национальная академия связи им. А. С. Попова
Институт менеджмента и экономики

Кафедра информационных технологий

КОМПЛЕКСНОЕ ЗАДАНИЕ
по информатике
на тему

Создание мультимедийных презентаций в MS PowerPoint

Работу выполнил:
студент гр. ЕЦ – 1.01
Шевченко Петр Иванович

Научный руководитель:
к.т.н., доцент Трофименко Е. Г.

Одесса 2012

21) Создайте на этой странице прообраз титульного листа для комплексного задания следующего вида →

Построчное форматирование листа будет таким (указаны номера строк с текстом):

1, 2 строки: выравнивание – по центру, шрифт – Times New Roman, 16, полужирный;

3 строка: выравнивание – по правому краю, шрифт – Times New Roman, 16, полужирный;

4 строка: выравнивание – по центру, шрифт – Arial, 20, полужирный, регистр – ВСЕ ПРОПИСНЫЕ;

5, 6 строки: выравнивание – по центру, шрифт – Times New Roman, 16, полужирный, регистр – все строчные;

7 строка с названием работы создана с помощью инструмента WordArt;

8 – 12 строки: выравнивание – по левому краю, отступ первой строки – 8 см, шрифт – Times New Roman, 16, для 8 и 11 строк – полужирный;

13 строка: выравнивание – по центру, шрифт – Times New Roman, 16, полужирный.

22) Проследите равномерность распределения текста титульного листа по странице с помощью кнопки *Предварительный просмотр*  на панели инструментов или команды *Файл / Предварительный просмотр*. (В MS Word 2010 – *Вид / Одна страница*.) Режим предварительного просмотра позволяет увидеть, как документ будет выглядеть на бумаге после его распечатки.

В режиме предварительного просмотра щелкните кнопку *Несколько страниц*, чтобы вывести на экран сразу несколько страниц документа. То есть можно будет увидеть, как будет выглядеть весь Ваш документ на бумаге, еще до того, как документ будет напечатан. Чтобы вернуться к документу и продолжить редактирование, щелкните на кнопке *Закрыть*.

23) Сохраните изменения в документе *Фамилия_3_n.doc* и закройте файл.

24) Устно проработайте ответы на все контрольные вопросы, используя для этого теоретические сведения, расположенные в этой работе после перечня контрольных вопросов, или другие справочные материалы. Преподаватель проверит знание ответов при оценивании выполненной работы.

25) Запишите ответ на контрольный вопрос, соответствующий номеру Вашего варианта, в свой протокол и предоставьте выполненную работу на проверку преподавателю.

Контрольные вопросы

- 1) Что такое колонтитул?
- 2) Какой командой можно редактировать поля и задавать ориентацию страниц?
- 3) Что надо делать, если автоматическая проверка орфографии настроена на другой язык и большинство слов подчеркиваются красным цветом даже при их правильном написании?
- 4) Какую команду выполняет кнопка .
- 5) Как можно выделить: слово, строку, абзац, весь документ, вертикальный блок?
- 6) Укажите последовательность действий для установки книжной ориентации страниц документа.

- 7) Опишите действия для вставки нового раздела со следующей страницы документа.
- 8) Какая команда позволяет сформировать текст одного или нескольких абзацев в две или несколько колонок? Какие параметры можно при этом задавать?
- 9) Каким образом можно включить режим автоматической расстановки переносов?
- 10) Когда целесообразно задавать зеркальные поля страниц? Каким образом это сделать?
- 11) Каким образом можно изменить расстояние от края листа до верхнего (нижнего) колонтитула?
- 12) Какие разновидности списков можно создавать в MS Word?
- 13) Как задать новый маркер для маркированного списка?
- 14) Какие форматы номеров возможны для нумерованного списка?
- 15) Каким образом изменить начальное значение нумерованного списка?
- 16) Назовите различные способы понижения (повышения) уровня вложенности многоуровневого списка.
- 17) Какие действия выполняют сочетания клавиш: [Ctrl] + [Home], [Ctrl] + [End], [Ctrl] + [→], [Ctrl] + [←]?
- 18) Какие виды ориентации страниц документа Вам известны? Какой из них установлен по умолчанию?
- 19) Каким образом можно задать “красную” строку (отступ первой строки абзаца) величиной 1 см?
- 20) Как установить режим просмотра документа *Разметка страницы*? Какие еще режимы просмотра документа существуют?
- 21) Какие действия выполняют сочетания клавиш [Ctrl] + [N] и [Ctrl] + [S]?
- 22) Что произойдет, если быстро щелкнуть по слову: 2 раза, 3 раза, 4 раза?
- 23) Какие действия выполняют сочетания клавиш [Ctrl] + [B], [Ctrl] + [I] и [Ctrl] + [U]?
- 24) Опишите последовательность действий для устранения всех повторяющихся в тексте пробелов (поиска и одновременной замены всех двойных (повторяющихся) пробелов на одинарные пробелы). (Такие действия очень востребованы при форматировании текста, заимствованного с Интернет-ресурсов.)
- 25) Каким образом можно задать межстрочный интервал текста: 1.5 строки, двойной, с множителем 1.2?
- 26) Какая последовательность действий позволяет создавать и вставлять объект WordArt? Какое предназначение этого объекта?
- 27) Назовите параметры, которые можно задавать для WordArt-текста?
- 28) Опишите последовательность действий для того, чтобы изменить: 1) текст уже существующего объекта WordArt, 2) стиль существующего объекта WordArt.
- 29) Каким образом можно задавать разреженный и уплотненный интервал между знаками (буквами) текста?
- 30) Назовите, какие дополнительные параметры абзацев (вкладка *Положение на странице* диалогового окна *Абзац*) можно задавать? По возможности приведите примеры необходимости применения указанных параметров.

Теоретические сведения

1 Разбивка на разделы

Если форматирование страниц в рамках одного документа должно меняться (например, когда размеры полей должны быть различными для различных страниц, при изменении ориентации некоторых страниц документа для размещения широких рисунков, таблиц или диаграмм, для изменения текста в колонтитулах и др.), следует разбить документ на разделы. Каждый раздел имеет собственные параметры страниц.

Команда *Вставка / Разрыв* открывает диалоговое окно *Разрыв*, в котором надо включить один из переключателей группы *Новый раздел*, указывающий, с какой страницы начинается новый раздел. (В Word 2010 аналогичная команда находится на вкладке *Разметка страницы* в группе *Параметры страницы* кнопка *Разрывы*.) С помощью переключателей группы *Новый раздел* можно задать тип разбивки на разделы. Они одинаково действуют на разметку страницы, но их отличие в том, где размещается текст, введенный после разбивки.

Тип *Следующая страница* начнет *Новый раздел* с первой строки следующей страницы. Это подходит для разделов, соответствующих большим частям документа, например новая глава.

Тип *Непрерывный* задаст новый раздел на той же странице, что и предыдущий. Это удобно, если в данном разделе не такое количество колонок, как в предыдущем, но оба они – части одной и той же страницы. Примером может послужить газетная статья: ее заголовок вверху страницы расположен в одной колонке, а текст статьи расположен в другом разделе и разбит на три колонки.

Типы *Четная* или *Нечетная страница* начнут новый раздел на следующей четной или нечетной странице. Это полезно для больших разделов документа, таких как главы книги, каждая из которых должна начинаться на следующей четной или нечетной странице.

Удалить знаки разрывов раздела или страницы, как и обычные символы, можно клавишей [Delete] или [Backspace]. При удалении знака разрыва раздела, текст перед ним становится частью следующего раздела, и это означает, что для текста будут применимы параметры форматирования страницы этого раздела.

2 Колонтитулы

Колонтитул – это текст (номер страницы, название документа, фамилия автора, дата печати документа и т. п.), который печатается внизу или вверху каждой страницы документа. В зависимости от места расположения (на верхнем или на нижнем поле страницы) колонтитулы бывают верхними и нижними. В данном документе в верхнем колонтитуле содержится нумерация страниц, текст с названиями работ и нижняя граница. Для создания колонтитулов необходимо выполнить команду *Вид / Колонтитулы*, при этом откроется соответствующая панель инструментов (в Word 2010 – вкладка *Вставка*, команды группы *Колонтитулы*).



Чтобы вставить в колонтитулы номер страницы, дату и/или время, надо нажать соответствующую кнопку на панели инструментов *Колонтитулы*.

При необходимости создания различных колонтитулов в пределах одного документа, например с наименованиями разных лабораторных работ в общем отчете, сначала необходимо создать разрывы разделов для каждой из работ, а затем воспользоваться кнопкой  **Как в предыдущем разделе** на панели *Колонтитулы* для того, чтобы отказаться от вида колонтитула предыдущего раздела, и задать вид колонтитула текущего раздела.

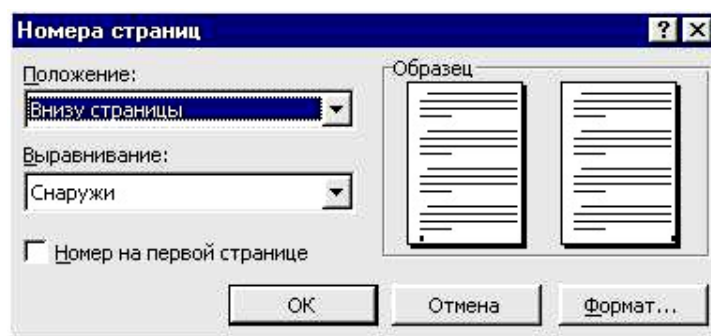
Вставка номера страниц

Кроме этого для вставки номеров страниц можно воспользоваться командой *Вставка/Номера страниц*, после чего появится соответствующее диалоговое окно.

В поле *Положение* следует выбрать расположение номера на странице (например *Вверху страницы* или *Внизу страницы*).

В поле *Выравнивание* надо выбрать расположение номера страницы относительно полей страницы (например: *слева, от центра, справа, внутри, снаружи*). Если снять флажок *Номер на первой странице*, то на первой странице номер не будет проставлен.

Кнопка *Формат* этого окна позволяет задать формат и начальное значение номера страницы.



3 Создание границ

В рамку можно взять не только абзац или заголовок, но и каждую страницу документа. На первый взгляд непонятно, для чего это может потребоваться, но, если Вы создаете информационный лист или что-то в этом роде, рамка вокруг каждой страницы может оказаться вполне уместной.

Границы страницы

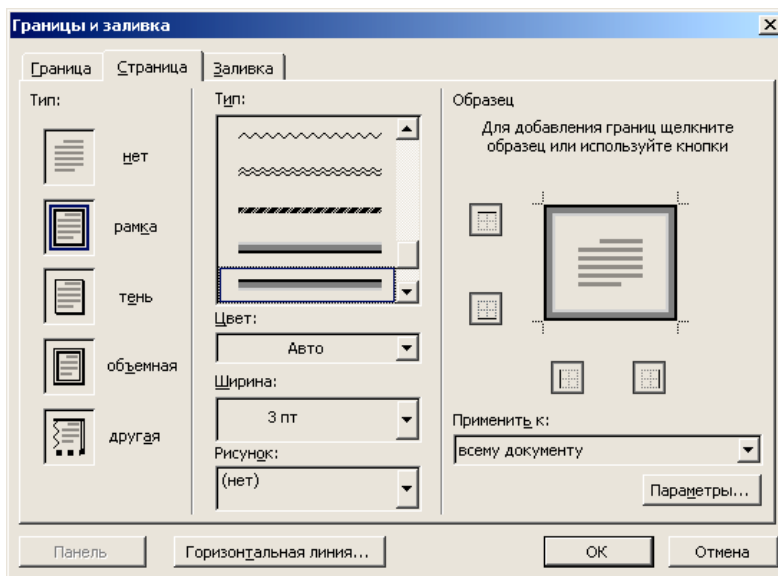
Итак, чтобы взять в рамку каждую страницу документа, надо выполнить следующие действия.

1) Установить курсор на той странице, к которой следует добавить рамку.

2) Выбрать команду *Формат/Границы и заливка* и перейти на вкладку *Страница*.

3) Выбрать необходимый тип границы, используя раскрывающиеся списки полей *Тип*, *Цвет*, *Ширина* или *Рисунок*.

4) Выбрать страницы, к которым надо применить обрамление, в раскрывающемся списке *Применить к*. По умолчанию в этом списке установлено значение,



позволяющее применить заданный тип границ ко *всему документу*. Другие элементы списка подразумевают наличие в документе разделов. Например, если надо взять в рамку только одну страницу, то эта страница должна быть выделена в раздел. Щелкнув на кнопке *Параметры*, можно в открывшемся диалоговом окне *Параметры границы и заливки* задать отступы границ относительно края страницы или относительно текста.

После всех установок параметров границ целесообразно просмотреть результат обрамления страницы с помощью команды *Файл / Предварительный просмотр*.

Использование кнопок обрамления текста на панели инструментов

Для обрамления текста удобнее всего найти на панели инструментов *Форматирование* кнопку *Внешние границы*  и воспользоваться ее многочисленными параметрами. Эта кнопка задает различные типы размещения линий (окантовки) на границе выделенного текста или абзацев.

Щелкнув на кнопке с направленной вниз стрелкой, расположенной возле кнопки *Внешние границы*, на появившейся мини-панели с пиктограммами можно выбрать нужный тип рамки: внешние границы, все границы, сверху, снизу и др. После этого соответствующий вид обрамления появится в том абзаце, в котором установлен курсор.

Тип линии обрамления можно изменить, установив его с помощью диалогового окна *Границы и заливка*.

Чтобы удалить все границы абзаца, надо щелкнуть на кнопке *Внешние границы* и выбрать тип *Без границ* .

Кнопка *Внешние границы* работает только с фрагментами текста (отдельного слова или абзаца), а не со страницей целиком. Например, можно взять в рамку заголовков, отдельную фразу и даже графическое изображение.

Аналогичные функции обрамления можно выполнять и с помощью команды *Формат / Границы и заливка* в одноименном диалоговом окне на вкладке *Граница*.

4 Списки

Маркированные и нумерованные списки

Для упорядочивания информации Word поддерживает два вида списков — *маркированные* списки, в которых каждый пункт помечается одинаковым маркером, и *нумерованные* списки, где пункты последовательно нумеруются.

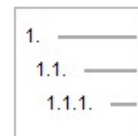
Создать список для выделенного фрагмента можно кнопкой  для нумерованного списка или кнопкой  — для маркированного. Более широкие настройки форматов списков можно задать в диалоговом окне *Список*, которое открывается командой *Формат / Список* или из контекстного меню с помощью пункта *Список*. Вкладки *Маркированный* и *Нумерованный* диалогового окна позволяют выбрать вид маркера или способ нумерации списка. Если стандартное оформление списка не подходит, можно щелкнуть на кнопке *Изменить* и задать как вид, так и положение маркеров или номеров, а также пунктов списка.

Кроме этого, в Word предусмотрено автоматическое преобразование нового абзаца в элемент нумерованного списка, если он начинается с числа, за которым

следует скобка или точка. Если абзац начинается с символа “звездочка” (*), то он автоматически преобразуется в элемент маркированного списка. Последующие абзацы также рассматриваются как элементы начавшегося списка. При вводе элементов списка следующий абзац автоматически начинается с маркера или номера. Заканчивают список двукратным нажатием [Enter] в конце абзаца.

Многоуровневый список

Многоуровневый список может содержать до девяти уровней маркированного или нумерованного списка с разными уровнями отступа в пределах одного общего списка. Для создания списка с многоуровневой нумерацией используется диалоговое окно, которое открывается командой *Формат / Список / Многоуровневый* (в MS Word 2010 – на закладке *Главная* на панели *Абзац*, из меню, открывающегося кнопкой , выбрать команду *Определить новый многоуровневый список*). Для ускорения можно выбрать наиболее подходящий стиль многоуровневого списка из коллекции стилей.



Для того чтобы понизить уровень вложенности многоуровневого списка (например перейти от номера 1 к номеру 1.1 или от номера 1.1 к номеру 1.1.1), необходимо нажать на кнопку  или установить курсор в начале соответствующей строки и нажать на клавишу [Tab]. Чтобы повысить уровень вложенности (например перейти от номера 1.1.2 к номеру 1.2), необходимо нажать на кнопку  или установить курсор в начале соответствующей строки и нажать сочетание клавиш [Shift] + [Tab].

5 Объект декоративного текста WordArt

WordArt позволяет добавлять в документы Word текст с примененными к нему специальными оригинальными эффектами. Чтобы вставить объект WordArt в документ, надо воспользоваться командой *Вставка / Рисунок / Объект WordArt* (в Word 2010 аналогичная команда находится на вкладке *Вставка*). В открывшемся диалоговом окне с коллекцией стилей WordArt можно выбрать понравившийся стиль, после чего в диалоговом окне *Изменение текста WordArt* ввести нужный текст и задать его шрифт и размер.

Чтобы настроить дополнительные параметры объекта WordArt (выровнять буквы WordArt по высоте, выбрать другую фигуру текста, стиль обтекания объекта и др.), откройте диалоговое окно *Формат объекта WordArt*, нажав на панели инструментов WordArt кнопку *Формат объекта WordArt*.

Чтобы отредактировать текст уже существующего объекта WordArt (изменить текст, его шрифт, стиль или размер и другие параметры) можно воспользоваться командами контекстного меню, которое вызывается на выделенном объекте.

6 Режимы просмотра документа

Документ Word может иметь довольно сложную структуру: каждая страница, помимо основного текста, может содержать верхние и нижние колонтитулы, сноски, рисунки, таблицы и т. п. В зависимости от решаемой в данный момент задачи можно выбрать один из вариантов представления документа в окне MS Word, которые выбираются из меню *Вид* или задаются кнопками в нижнем левом углу окна (слева от горизонтальной полосы прокрутки):

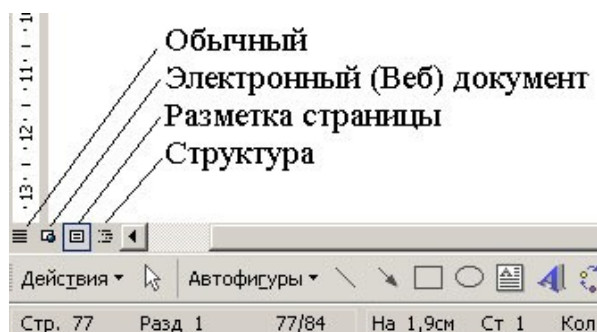
– режим **Обычный** (*Вид / Обычный*) – установлен по умолчанию и применяется при черновом наборе больших участков текста, однако в этом режиме не видны колонтитулы, сноски, номера страниц (границей раздела между страницами служит пунктирная черта);

– режим **Разметка страницы** (*Вид / Разметка страницы*) – наиболее универсаль-

ный режим, в котором документ выглядит именно таким, каким он появится на бумаге после распечатки. Форматирование целесообразно вести именно в режиме разметки страницы; более того, некоторые элементы документа, например колонтитулы, буквицы, кадры и рисованные объекты, можно вставлять только в этом режиме;

– режим **Электронный (Веб) документ** (команда *Вид / Электронный документ* или *Веб-документ*), в котором разметка документа изображена упрощенно, служит для облегчения просмотра документа на экране. Текст изображается символами большего размера, длина строк устанавливается равной размеру окна. Вид текста в этом режиме не соответствует тому, как он будет выглядеть в напечатанном виде;

– режим **Структура** (*Вид / Структура*) позволяет видеть структуру документа, а также перемещать, копировать и реорганизовывать текст посредством перетаскивания заголовков. В режиме структуры можно свернуть документ, оставив основные заголовки, или развернуть его, отобразив все заголовки и основной текст. Кроме того, в режиме структуры удобно работать с главными документами. Использование главных документов упрощает создание и обновление больших документов, таких как отчеты, состоящие из нескольких разделов, или книги, состоящие из нескольких глав. Границы страниц, колонтитулы, рисунки и фон в режиме структуры не отображаются.



Лабораторная работа № 4 РАБОТА С ТАБЛИЦАМИ В MS WORD

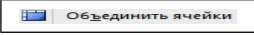
Задание

1) Создайте новый документ с именем *Фамилия_4_n.doc*, в начале которого создайте заголовок с номером и темой лабораторной работы (наподобие п. 7 предыдущей работы).

2) Установите такие поля страниц:

верхнее – 1,5 см; нижнее – 1,5 см; левое – 2 см; правое – 1 см.

3) Командой *Таблица / Вставить / Таблица* создайте таблицу из шести столбцов и семи строк.

Выделите все ячейки первой строки и командой  из контекстного меню объедините их для заголовка таблицы (см. шаблон перед табл. 4.1). Впишите в объединенную ячейку заголовок таблицы согласно своему варианту (см. табл. 4.1).

В ячейки следующей строки согласно шаблону впишите названия своего варианта полей (см. табл. 4.1).

Таким образом, Вы создали “шапку” своей таблицы.

Шаблон создаваемой таблицы

Заголовок таблицы					
№	Поле 1	Поле 2	Поле 3	Поле 4	Поле 5
...	...	...	...	...	...

Таблица 4.1 – Варианты индивидуальных заданий для содержимого таблиц

Варианты	Заголовок таблицы	Поле 1	Поле 2	Поле 3	Поле 4	Поле 5
1...4	Поступление книг в библиотеку	Автор	Название книги	Количество страниц	Год издания	Цена
5...8	Накладная регистрации заказов	ФИО заказчика	Название товара	Цена	Дата заказа	Количество
9...12	Расчетная ведомость	Должность	ФИО	Зарплата	Разряд	Табельный номер
13...16	Ассортимент товаров на складе	Дата поступления	Название товара	Количество	Цена	Дата выдачи
17...20	Список абонентов АТС	Номер телефона	ФИО	Задолженность	Код льгот (0-4)	Адрес
21...24	Список предприятий города	ФИО руководителя	Название предприятия	Прибыль за год	Телефон (факс)	Объем продукции за год
25...28	Список дисков звукозаписи	Код	Название диска	Количество песен	Время звучания	Цена
29...30	Анкетные данные служащих	Должность	ФИО	Оклад	Рейтинг (0 ... 100)	Дата приема на работу

4) Начиная со следующей после “шапки” строки, заполните содержимое таблицы следующим образом:

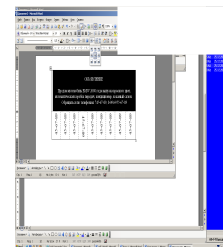
– в первом столбце таблицы с помощью команды *Формат / Список* задайте нумерацию строк по порядку;

– заполните ячейки таблицы (не менее пяти строк) произвольным, подходящим по смыслу содержимым с информацией согласно варианту (см. табл. 4.1). Таблица обязательно должна содержать числовые столбцы (см. поле 3 в табл.).

5) Отформатируйте созданную таблицу следующим образом:

– выделите заголовки полей (столбцов) и задайте их формат: шрифт – *полужирный*, выравнивание – *посередине и по центру* с помощью кнопки-меню (см. рис. справа);

– выравнивание текстовых полей таблицы задайте *по левому краю*, а числовых и других столбцов – *по центру*.



Пример
созданной и
отформатиро-
ванной табли-
цы →

Список абонентов АТС					
№	Номер телефона	ФИО	Задолженность	Код льгот (0-4)	Адрес
1	733-12-13	Иванов И.И.	120,25	0	ул. Кузнечная, 7, кв. 23
2	701-90-56	Петров П.П.	52,56	0	просп. Дружбы, 33, кв. 67
3	720-67-09	Сидоров С.Р.	508,20	1	пер. Топольского, 3, кв. 33
4	700-02-01	Шевчук И.П.	10,00	3	ул. Новосельского, 75, кв. 39
5	720-68-90	Яшкин И.П.	101,58	2	ул. Садовая, 101, кв. 12

6) Измените ширину столбцов таблицы сначала вручную, а затем воспользовавшись по очереди двумя командами: 1) *Таблица / Автоподбор / Автоподбор по содержимому* и 2) *Таблица / Автоподбор / Автоподбор по ширине окна*.

7) Для изменения высоты строк таблицы откройте меню *Таблица* и выберите команду *Свойства таблицы*, в открывшемся окне на вкладке *Строка* установите значение высоты – *минимум*.

8) Скопируйте таблицу, вставьте ее (ниже исходной) и выберите ей готовый формат на свой вкус командой *Таблица / Автоформат таблицы*.

9) Если таблица не уместается на одной странице, для дублирования заголовка таблицы на новой странице следует выделить заголовок таблицы и выбрать команду *Таблица / Заголовки*. (В Word 2010 аналогичная команда выбирается из вкладки *Макет* в группе *Данные* нажатием кнопки *Повторить строки заголовков*.)

10) Отсортируйте данные в таблице в порядке, указанном в индивидуальном задании (табл. 4.2). Поскольку таблица содержит объединенную строку, для сортировки надо применить одну “хитрость”: выделить все ячейки сортируемого столбца вместе с заголовком этого столбца (не надо выделять всю таблицу и не надо включать в выделение объединенную строку), выполнить команду *Таблица / Сортировка* и в открывшемся окне задать направление сортировки: по возрастанию или по убыванию.

Таблица 4.2 – Варианты заданий для сортировки

Варианты	Номер поля для сортировки	Порядок сортировки
1 ... 4	4	по убыванию
5 ... 8	3	по возрастанию
9 ... 12	5	по убыванию

13 ... 16	4	по возрастанию
17 ... 20	2	по убыванию
21 ... 24	4	по возрастанию
25 ... 28	3	по убыванию
29 ... 30	5	по возрастанию

11) Добавьте строку в конце таблицы и в ячейке под числовым (четвертым по счету) столбцом командой *Таблица / Формула* вставьте формулу вычисления суммы: **=SUM(ABOVE)**

12) Добавьте еще одну строку в конце таблицы и в ячейке под числовым столбцом командой *Таблица / Формула* вставьте формулу вычисления среднего значения **=AVERAGE(D3:D7)**

для первых пяти числовых значений четвертого столбца. (Столбцы нумеруются латинскими буквами: A, B, C, ..., а строки – числами, подобно нумерации ячеек в MS Excel.)

Пример второй таблицы после применения автоформатирования, сортировки по четвертому столбцу со значениями задолженностей и вставки двух формул →

Список абонентов АТС					
№	Номер телефона	ФИО	Задолженность	Код льгот (0-4)	Адрес
1	700-02-01	Шевчук И.П.	10	3	ул. Новосельского, 75, кв. 39
2	701-90-56	Петров П.П.	52,56	0	просп. Дружбы, 33, кв. 67
3	720-68-90	Яшкин И.П.	101,58	2	ул. Садовая, 101, кв. 12
4	733-12-13	Иванов И.И.	120,25	0	ул. Кузнечная, 7, кв. 23
5	720-67-09	Сидоров С.Р.	508,20	1	пер. Топольского, 3, кв. 33
Сумма:			792,59		
Среднее значение:			158,52		

13) Измените на произвольное значение одно из числовых значений четвертого столбца таблицы. Переместитесь на ячейки с формулами внизу четвертого столбца и поочередно с помощью команды контекстного меню *Обновить поле* обновите результаты вычислений.

14) Сохраните изменения в файле *Фамилия_4_n.doc*.

15) Для того чтобы сформировать разрыв раздела со следующей страницы, установите курсор в конце текста, нажмите [Enter] и выполните команду *Вставка / Разрыв / Начать новый раздел: со следующей страницы* и нажать ОК.

16) Установите альбомную ориентацию страницы в новом разделе, дважды щелкнув на линейке или воспользовавшись командой *Файл / Параметры страницы*.

17) Для создания в документе таблицы расходов коммерческой фирмы выполните следующие действия:

а) выберите команду *Таблица / Вставить / Таблица*;

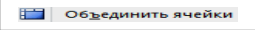
б) в открывшемся окне диалога установите размеры таблицы:

число столбцов – 10, число строк – 10.

Ниже приведен вид создаваемой таблицы, в котором для удобства все строки пронумерованы числами, а столбцы – латинскими буквами;

Таблица расходов коммерческой фирмы

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Статьи расходов	I квартал			Всего	II квартал			Всего	Всего за полугодие
2		январь	февраль	март		январь	февраль	март		
3	Закупка	450,00	470,00	537,00		356,80	550,95	732,75		
4	Зарплата	417,70	547,05	555,00		348,00	605,00	800,80		
5	Реклама	260,00	211,00	237,00		704,80	205,00	301,60		
6	Аренда	82,00	73,00	77,50		70,00	69,50	85,77		
7	Командировки	75,00	94,00	100,00		82,78	106,90	123,29		
8	Коммун. услуги	17,00	19,00	20,80		15,33	19,89	20,44		
9	Экспл. расходы	12,00	13,00	11,50		10,22	14,23	15,55		
10	Итого									

в) выделите две ячейки A1 и A2 и с помощью команды контекстного меню  или командой *Таблица / Объединить ячейки* объедините их для заголовка первого столбца таблицы;

г) поочередно объедините ячейки: B1-C1-D1, E1-E2, F1-G1-H1, I1-I2, J1-J2;

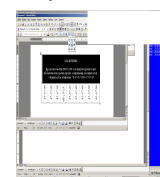
д) впишите название таблицы и заполните содержимое ячеек таблицы.

18) Отформатируйте созданную таблицу следующим образом:

а) выравнивание первого столбца "Статьи расходов" задайте по левому краю, а всех числовых столбцов – по правому краю;

б) выделите заголовки столбцов (строки 1 и 2) и задайте формат для них: шрифт – *полужирный*;

выравнивание – *посередине и по центру*, выбрав с помощью команды контекстного меню *Выравнивание ячеек* центральную кнопку →



19) Для ввода в первый столбец "Всего" формулы вычисления суммы за I квартал, то есть суммы всех ячеек слева от заданной ячейки, выполните действия:

а) установите курсор в ячейку E3 и выполните команду *Таблица / Формула*;

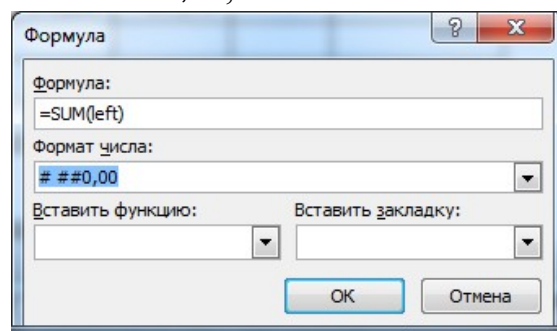
б) в открывшемся окне диалога с появившейся по умолчанию в поле *Формула* функцией =SUM() замените ее аргумент на значение (LEFT):

=SUM(LEFT)

в) в поле *Формат числа* выберите формат числа: # ##0,00;

г) нажмите кнопку ОК. При этом в ячейке должно появиться числовое значение вычисленной суммы;

д) для ускорения заполнения аналогичными формулами остальных ячеек столбца, скопируйте содержимое ячейки E3 с формулой и вставьте в ячейки: E4, E5, E6, E7, E8, E9. Выделите все эти ячейки и нажмите клавишу [F9] для обновления результатов всех формул.



20) Для вычисления сумм расходов за II квартал во втором столбце "Всего":

а) уже известным Вам способом введите в ячейку I3 формулу:

=SUM(F3:H3)

и выберите формат числа # ##0,00.

Аргумент (F3:H3) в этой формуле, в отличие от предыдущего аргумента (LEFT), указывает на то, что суммировать надо не все ячейки слева, а только

три ячейки указанного диапазона. (В Word столбцы нумеруются латинскими буквами: A, B, C, D, ..., а строки – числами, подобно нумерации ячеек в MS Excel.);

б) поочередно заполните такими формулами весь столбец I, изменяя в аргументах номера строк: =SUM(F4:H4), =SUM(F5:H5), =SUM(F6:H6) и т. д.

21) Для вычисления сумм за оба квартала в столбце "Всего за полугодие":

а) введите в ячейку I3 формулу:

=SUM(E3; I3)

и выберите формат числа # ##0,00.

Аргумент (E3;I3) в этой формуле, в отличие от предыдущего аргумента, указывает на то, что суммировать надо не все ячейки диапазона, а только две указанные;

б) поочередно заполните такими формулами весь столбец J, изменяя в аргументах номера строк: =SUM(E4; I4), =SUM(E5; I5), =SUM(E6; I6) и т. д.

22) Для ввода в строку "Итого" формул вычисления ежемесячных сумм всех статей расходов сначала в ячейку B10, а затем и в остальные ячейки строки 10 (см. п. 19д), введите уже знакомым способом формулу вычисления суммы всех ячеек, расположенных выше заданной ячейки, с аргументом (ABOVE):

=SUM(ABOVE)

и выберите формат числа # ##0,00.

После выполнения пп. 18 – 22 таблица приобретет вид:

Таблица расходов коммерческой фирмы

Статьи расходов	I квартал			Всего	II квартал			Всего	Всего за полугодие
	Янв.	Февр.	Март		Янв.	Февр.	Март		
Закупка	450,00	470,00	537,00	1 457,00	356,80	550,95	732,75	1 640,50	3 097,50
Зарплата	417,70	547,05	555,00	1 519,75	348,00	605,00	800,80	1 753,80	3 273,55
Реклама	260,00	211,00	237,00	708,00	704,80	205,00	301,60	1 211,40	1 919,40
Аренда	82,00	73,00	77,50	232,50	70,00	69,50	85,77	225,27	457,77
Командировки	75,00	94,00	100,00	269,00	82,78	106,90	123,29	312,97	581,97
Коммун. услуги	17,00	19,00	20,80	56,80	15,33	19,89	20,44	55,66	112,46
Экспл.расходы	12,00	13,00	11,50	36,50	10,22	14,23	15,55	40,00	76,50
Всего	1313,7	1427,05	1538,8	4 279,55	1587,93	1571,47	2080,2	5 239,6	9 519,15

23) Выделите последний столбец и командой контекстного меню *Вставить / Вставить столбцы справа* добавьте еще один столбец (его номер K).

Выполните объединение ячеек K1 и K2. Впишите в объединенную ячейку название столбца: "В процентах".

Установите курсор в ячейку K3 и командой *Вставка / Формула* вместо формулы по умолчанию введите формулу:

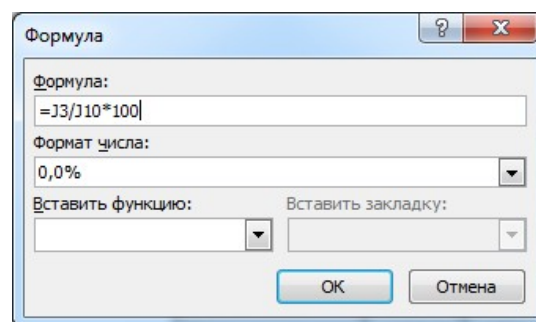
=J3/J10*100%

и задайте формат 0,0%.

Подобные формулы (=J4/J10*100%, =J5/J10*100% и т.д.) введите во все ячейки столбца K). После этого таблица примет вид:

Таблица расходов коммерческой фирмы

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Статьи	I квартал			Всего	II квартал			Всего	Всего за	В про-



2	расходов	Янв.	Февр.	Март		Янв.	Февр.	Март		полуго- дие	центах
3	Закупка	450,00	470,00	537,00	1 457,00	356,80	550,95	732,75	1 640,50	3 097,50	32,5%
4	Зарплата	417,70	547,05	555,00	1 519,75	348,00	605,00	800,80	1 753,80	3 273,55	34,4%
5	Реклама	260,00	211,00	237,00	708,00	704,80	205,00	301,60	1 211,40	1 919,40	20,2%
6	Аренда	82,00	73,00	77,50	232,50	70,00	69,50	85,77	225,27	457,77	4,8%
7	Командировки	75,00	94,00	100,00	269,00	82,78	106,90	123,29	312,97	581,97	6,1%
8	Коммун. услуги	17,00	19,00	20,80	56,80	15,33	19,89	20,44	55,66	112,46	1,2%
9	Экспл.расходы	12,00	13,00	11,50	36,50	10,22	14,23	15,55	40,00	76,50	0,8%
10	Всего	1313,7	1427,05	1538,8	4 279,55	1587,93	1571,47	2080,2	5 239,6	9 519,15	100%

24) Выполните форматирование таблицы:

- для изменения цвета заливки заголовка (шапки) таблицы, выделите ячейки строк 1 и 2 и выполните команду *Формат / Границы и заливка*. В раскрывшемся окне диалога на вкладке *Заливка* выберите желаемый цвет и щелкните ОК;
- измените цвет строки "Итого" и двух столбцов "Всего". Для этого выделите несмежные ячейки, удерживая клавишу [Ctrl], и выполните команду меню *Формат / Границы и заливка*. В раскрывшемся окне диалога на вкладке *Заливка* выберите нужный цвет и щелкните ОК.

25) Добавьте в таблицу строку "Дополнительные расходы" после строки "Эксплуатационные расходы", введите в ячейки произвольные данные и соответствующие формулы.

Для добавления строки в середину таблицы между уже существующими строками достаточно установить курсор в конце той строки таблицы, после которой надо добавить новую строку, и нажать [Enter]. Аналогичный результат можно получить, воспользовавшись командами контекстного меню или командами меню *Таблица*.

26) Пересчитайте все расчетные поля таблицы. Для этого выделите всю таблицу и нажмите функциональную клавишу [F9].

27) Удалите строку "Командировки" и обновите поля.

28) Еще раз сформируйте разрыв раздела со следующей страницы (последовательность действий см. п. 15). Сохраните изменения в файле.

29) Установите книжную ориентацию страницы в новосозданном разделе.

30) Создайте объявление с наличием отрывных талонов. Текст объявления может быть произвольным, например таким:

Курсы Excel для экономистов (Excel для экономических расчетов)					
Объявляется набор на обучающие курсы работы в Excel, что позволит Вам в совершенстве освоить работу с электронными таблицами и современными базами данных и принесет практическую пользу в вашей трудовой деятельности, так как позволит оптимизировать процессы, на которые раньше уходили часы рутинной работы. На рынке труда существует значительный спрос на специалистов, в совершенстве владеющих программой Excel. Кроме того, что знания подобного рода ценятся на рынке, они также позволяют своему обладателю выполнять достаточно интересную работу, связанную с ведением учетов и составлением отчетности с помощью компьютера. Стоимость индивидуального обучения: в офисе учебного центра – 100 грн./час, на территории заказчика – 130 грн./час. Стоимость обучения в группе 1000 грн./курс (18 час.).					
Курсы MS Excel ✉: ул. Лесная, 34, ☎ (048) 700-70-70, 📞 (067) 232-60-48	Курсы MS Excel ✉: ул. Лесная, 34, ☎ (048) 700-70-70, 📞 (067) 232-60-48	Курсы MS Excel ✉: ул. Лесная, 34, ☎ (048) 700-70-70, 📞 (067) 232-60-48	Курсы MS Excel ✉: ул. Лесная, 34, ☎ (048) 700-70-70, 📞 (067) 232-60-48	Курсы MS Excel ✉: ул. Лесная, 34, ☎ (048) 700-70-70, 📞 (067) 232-60-48	Курсы MS Excel ✉: ул. Лесная, 34, ☎ (048) 700-70-70, 📞 (067) 232-60-48

Прорисовку границ и отрывных талонов осуществить с помощью команды *Таблица / Нарисовать таблицу*.

Тип и толщину линии задайте с помощью панели инструментов *Таблицы и границы*, включение которой можно осуществить через меню *Вид / Панели инструментов* или кнопкой  на панели инструментов *Стандартная*.

Символы: ✉, ☎, 📞, 📧 и другие подобные можно вставить командой *Вставка / Символ*, выбрав шрифты Webdings, Wingdings или Wingdings 2.

Изменение направления текста задайте командой *Формат / Направление текста* или кнопкой  на панели инструментов *Таблицы и границы*.

31) Вставьте нумерацию страниц командой *Вставка / Номера страниц*.

32) В режиме предварительного просмотра щелкните кнопку *Несколько страниц*, чтобы вывести на экран сразу несколько страниц документа. То есть можно будет увидеть, как будет выглядеть весь Ваш документ на бумаге, еще до того, как документ будет напечатан. Чтобы вернуться к документу и продолжить редактирование, щелкните на кнопке *Заккрыть*. При необходимости корректировки расположения данных на страницах документа внесите эти изменения.

33) Сохраните изменения в документе *Фамилия_4_n.doc* и закройте файл.

34) Устно проработайте ответы на все контрольные вопросы, используя для этого теоретические сведения, расположенные в этой работе после перечня контрольных вопросов, или другие справочные материалы. Преподаватель проверит знание ответов при оценивании выполненной работы.

35) Запишите ответ на контрольный вопрос, соответствующий номеру Вашего варианта, в свой протокол и предоставьте выполненную работу на проверку преподавателю.

Контрольные вопросы

- 1) Назовите не менее 3 способов создания таблицы?
- 2) Как выглядит пиктограмма кнопки *Объединить ячейки*? В каких случаях нужно объединять ячейки таблицы? Опишите последовательность действий для объединения ячеек.
- 3) Какой командой можно задать автоматическое дублирование заголовка таблицы на начало каждой страницы, когда таблица расположена на нескольких страницах или на их стыке?
- 4) Как удалить содержимое ячеек, строк, столбцов, всей таблицы?
- 5) Какие действия надо выполнить для того, чтобы сортировались значения:
 - а) в конкретном столбце таблицы с изменениями (перестановками) в остальных столбцах таблицы?
 - б) только в одном столбце таблицы без изменений (перестановок) в остальных столбцах?
- 6) Как вставить формулу вычисления итоговой суммы столбца? Запишите вид формулы.
- 7) Как вставить формулу вычисления среднего значения чисел строки? Запишите вид формулы.
- 8) Как вставить вычисление итоговой суммы строки? Запишите вид формулы.
- 9) Как вставить формулу вычисления среднего значения чисел столбца? Запишите вид формулы.
- 10) Как выделить: а) ячейку; б) строку; в) столбец; г) группу разрозненных ячеек таблицы; д) всю таблицу?
- 11) Опишите, как можно разбить ячейки таблицы? Укажите несколько способов.
- 12) Какие виды выравнивания содержимого ячеек существуют? Какой вид выравнивания, как правило, применяют:
 - а) к числовым столбцам;
 - б) к текстовым?
- 13) Как осуществляется оформление ячеек, таблицы; заливка ячеек, таблицы?
- 14) Как изменить размеры столбца/строки? Укажите несколько способов.
- 15) Охарактеризуйте существующие виды автоподбора ширины столбцов таблицы? Какими командами их задают?
- 16) Как добавить/удалить сразу несколько строк/столбцов?
- 17) Как добавить строку после последней? Укажите несколько способов.
- 18) Способы перехода по ячейкам таблицы.
- 19) Как ввести в ячейку вертикальный текст?

- 20) Что обозначает запись =SUM(ABOVE) в формуле ячейки таблицы? Чем эта запись, по сути, отличается от формулы =SUM(LEFT)? Существует ли формула =SUM(RIGHT) (если существует, объясните, как она работает)?
- 21) Какие действия для таблицы выполняются при нажатии клавиш:
 - а) [Tab];
 - б) [Shift]+[Tab]?
- 22) Как переставить столбцы или строки в другое место таблицы?
- 23) Опишите возможные действия для сортировки данных таблицы по одному столбцу.
- 24) Опишите возможные действия для сортировки данных таблицы по нескольким столбцам.
- 25) Какие параметры можно задавать при сортировке данных таблицы?
- 26) Можно ли сортировать текстовые ячейки таблицы? Если да, каким образом могут упорядочиваться такие данные?
- 27) Каким образом можно задать возрастающую нумерацию: а) в ячейках столбца; б) в ячейках строки? Укажите, каким образом будут размещены числа при нумерации всех ячеек таблицы размерностью 3×4?
- 28) Опишите действия для преобразования таблицы в текст.
- 29) Для чего служит команда *Таблица / Заголовки*?
- 30) Назовите некоторые функции из списка *Таблица / Формула / Вставить функцию*. Что обозначают эти функции?

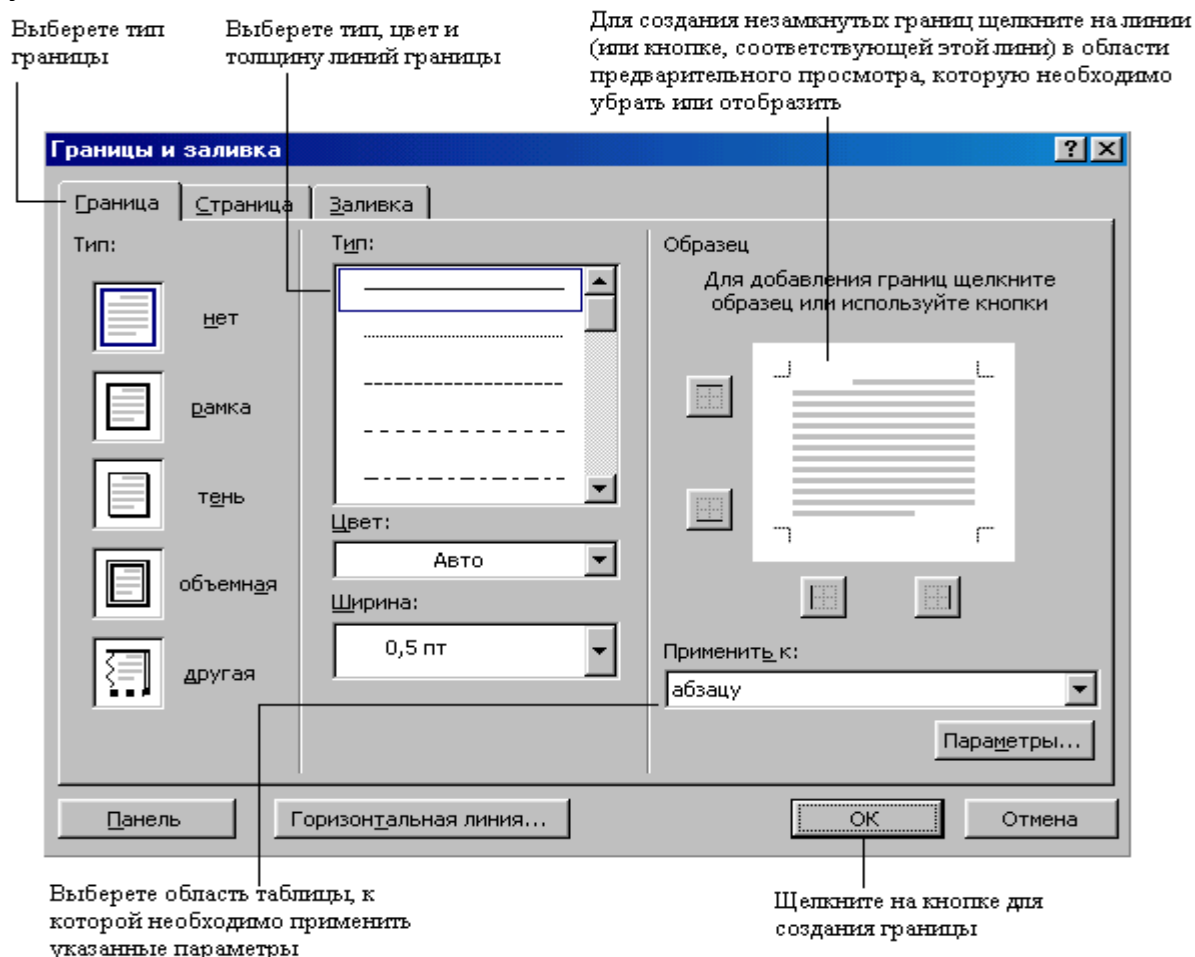
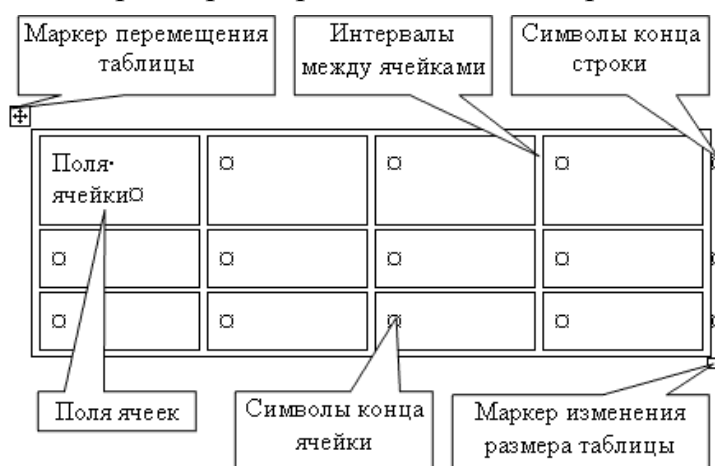
Теоретические сведения

1 Структура таблицы в MS Word

Таблица состоит из строк и столбцов ячеек, которые могут содержать цифры, текст, рисунки и используются для представления и упорядочивания данных, а также позволяют выполнять различные вычисления.

Поля ячеек – это расстояние между границей ячейки и текстом внутри ячейки. Интервалы между ячейками и поля ячеек можно изменить в окне *Параметры таблицы*, которое можно вызвать командой *Таблица / Свойства таблицы*, нажав кнопку *Параметры*. Кроме этого, в окне *Свойства таблицы*, которое также можно вызвать из контекстного меню, можно задавать размеры строк, столбцов, выравнивание содержимого и др.

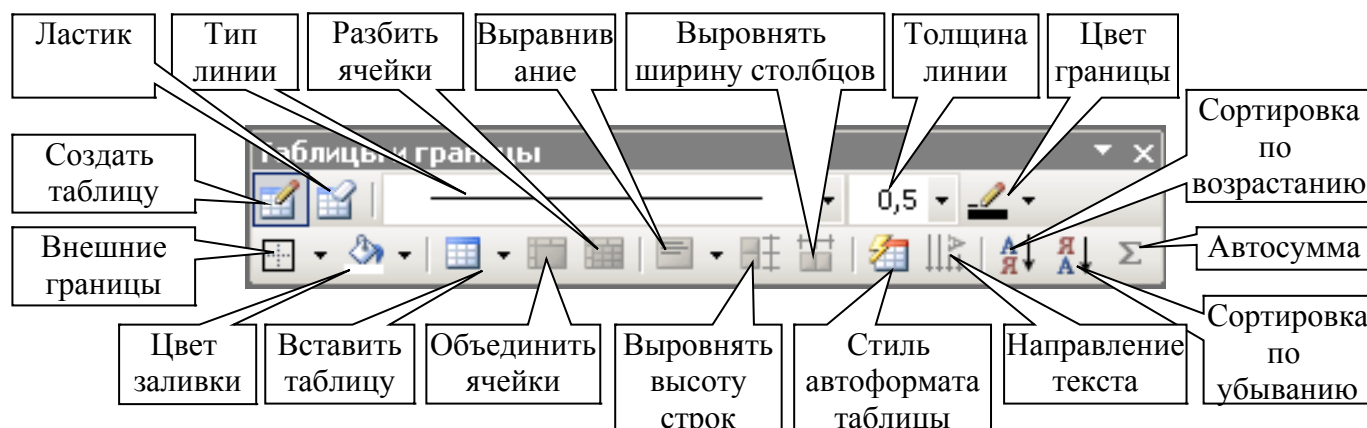
Каждая таблица по умолчанию имеет границу в виде тонкой сплошной линии черного цвета, которая сохраняется при печати, и линии сетки, которые отображаются на экране в случае удаления границы. Удаление (восстановление) границы осуществляется командой *Формат / Границы и заливка* на вкладке *Границы* или кнопкой *Внешние границы* на панели инструментов.



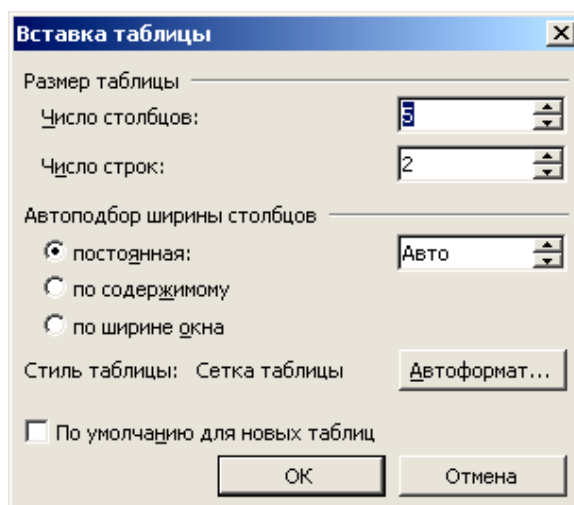
2 Создание таблицы

Создание новой таблицы можно осуществить тремя способами:

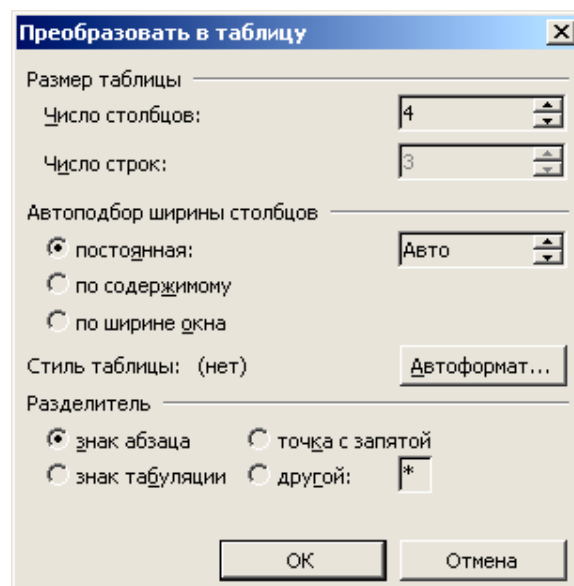
1) **Нарисовать таблицу** – команда в меню *Таблица* (в Word 2010 – вкладка *Вставка*, группа *Таблица*) предназначена для создания таблицы со сложным заголовком и неоднородной структурой ячеек. Появится плавающая панель инструментов *Таблицы и границы*, с помощью которой можно создать таблицу и осуществить ее редактирование и форматирование.



2) **Вставить таблицу** – команда в меню *Таблица* (в Word 2010 – вкладка *Вставка*, группа *Таблица*) предназначена для создания таблицы с однотипной структурой ячеек. Действие команды также дублирует кнопка . В открывшемся диалоговом окне *Вставка таблицы* можно задать количество столбцов и строк, установить один из вариантов автоподбора ширины столбцов. Если задать автоподбор ширины столбцов *по содержимому*, Word будет сам вычислять ширину столбцов в зависимости от наполнения ячеек. Установив флажок *По умолчанию для новых таблиц*, можно сохранить выбранный формат и в дальнейшем использовать его по умолчанию.



3) **Преобразовать в таблицу** – команда в меню *Таблица* (в Word 2010 – вкладка *Вставка*, группа *Таблица*) для преобразования существующих данных (текста, чисел) в таблицу. В открывшемся диалоговом окне надо уточнить знак разделителя ячеек (знак абзаца, знак табуляции, точка с запятой или другой произвольный символ). После выбора разделителя система сама определит число столбцов и строк, ко-



торые можно откорректировать. Тут же можно задать вид автоподбора ширины столбцов.

В Word предусмотрено и обратное преобразование таблицы в текст.

3 Редактирование таблиц

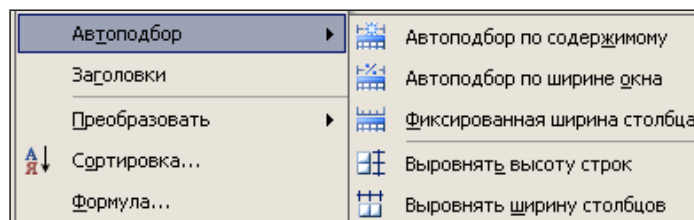
Форматирование текста в ячейках осуществляется методами форматирования обычного текста. Добавить текст перед таблицей в начале страницы можно, если установить курсор в начале первой строки и нажать клавишу [Enter].

Для редактирования элементов (ячеек, строк, столбцов) необходимо выделить эти элементы, а затем использовать меню *Таблица* или контекстное меню.

Для изменения ации текста в ячейке необходимо установить курсор в ячейку и в меню *Формат* выбрать команду *Направление текста*. Аналогичная команда также есть и в контекстном меню.

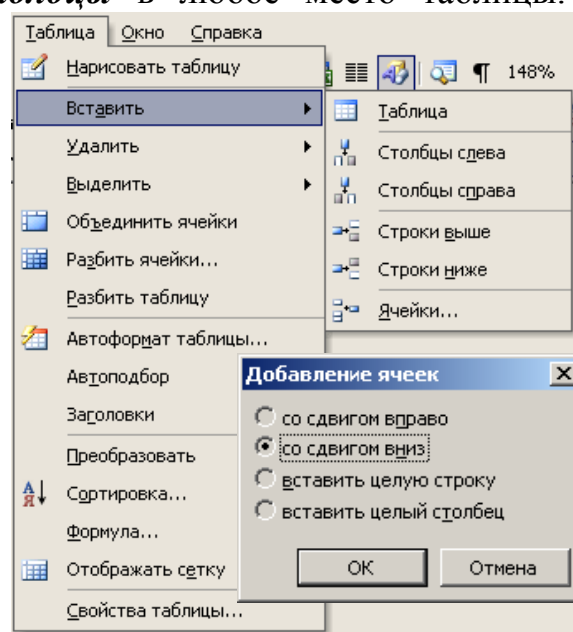
Для изменения выравнивания текста кроме обычных кнопок горизонтального выравнивания текста, существует специальная команда *Выравнивание текста* на панели инструментов *Таблицы и границы* и в контекстном меню, позволяющая выбрать один из девяти режимов выравнивания (по верхнему левому углу ячейки, сверху по центру, по верхнему правому углу ячейки, по центру по левому краю и др.). Однако, если необходимо изменить только режим вертикального выравнивания, можно воспользоваться вкладкой *Ячейка* диалогового окна *Свойства таблицы*. Для этого достаточно выбрать значок, соответствующий необходимому режиму, в группе *Вертикальное выравнивание*.

Word позволяет упростить пользователю подбор размера ячеек таблицы по размеру данных, содержащихся в ячейках. Команда *Таблица / Автоподбор* позволяет выполнить подбор размера ячеек таблицы одним щелчком кнопки мыши по размеру текста, содержащегося в ячейках, или по ширине страницы.



Word позволяет **добавлять строки и столбцы** в любое место таблицы. Эта операция может быть выполнена следующим образом. Надо установить курсор в тот столбец (или строку), перед которым или после которого необходимо вставить новый столбец (или строку). Выбрать команду *Таблица / Вставить*. При этом раскроется подменю, в котором надо выбрать соответствующий пункт для вставки необходимого объекта. При вставке ячеек в таблицу остальные ячейки, расположенные справа или снизу от места вставки, перемещаются, освобождая место для новой ячейки. Режим добавления ячеек выбирается в открывшемся диалоговом окне *Добавление ячеек*.

Подобным образом работает команда *Удалить*, находящаяся в меню рядом с командой



Вставить. При этом прилежащие ячейки смещаются, занимая освободившееся пространство.

Если при удалении или добавлении ячеек надо избежать изменений размеров таблицы, следует воспользоваться функциями разбиения или объединения ячеек.

Существует два способа **разбиения ячеек**:

1) воспользоваться специальной командой меню или кнопкой *Нарисовать таблицу* , расположенной на панели инструментов *Таблицы и границы*. Достаточно щелкнуть по этой кнопке (при этом указатель мыши превратится в карандаш ) и провести линию, разделяющую ячейку;

2) выделить одну или несколько ячеек и выбрать команду *Таблица / Разбить ячейки* (аналогичная команда есть и в контекстном меню). При этом на экран выведется диалоговое окно *Разбиение ячеек*.

Для объединения нескольких ячеек в одну необходимо выделить объединяемые ячейки и выбрать команду *Таблица / Объединить ячейки* (аналогичная команда есть и в контекстном меню). В результате выделенные ячейки будут объединены в одну. Можно также выполнить объединение ячеек, удаляя разделительные линии между ячейками с помощью инструмента *Ластик*.

В таблицу, как и в любой другой текст, можно вставить принудительный разрыв страницы, чтобы обеспечить перенос определенной части таблицы на следующую страницу. Кроме этого, можно использовать **разбивку таблицы**, когда надо разделить одну таблицу на две или вставить текст перед таблицей, находящейся в начале документа. Тогда для вставки разрыва страницы надо установить курсор в строке, которая должна отображаться вначале следующей страницы, и нажать клавиши [Ctrl] + [Enter] или выбрать команду *Вставка / Разрыв*. Чтобы разбить таблицу на две части, надо установить курсор в строке, которая должна стать первой строкой во второй части таблицы, и выбрать команду *Таблица / Разбить таблицу*.

Если таблица расположена на нескольких страницах, Word может автоматически **дублировать исходный заголовок таблицы** на начало каждой страницы. Для этого следует выделить заголовок таблицы и выбрать команду *Таблица / Заголовки*. В Word 2010 аналогичная команда выбирается из вкладки *Макет* в группе *Данные* нажатием кнопки *Повторить строки заголовков*.

4 Сортировка таблиц

Сортировка – расположение строк в таблице в определенном порядке. Чаще всего необходимо сортировать строки по данным одного или нескольких столбцов.

Сортировку можно производить как по возрастанию, так и по убыванию.

При сортировке по возрастанию используется следующий порядок: сначала располагаются числа от наименьшего отрицательного до наибольшего положительного, затем – различные знаки (+, -, ! и др.), английские буквы и буквы кириллицы. При сортировке по убыванию порядок изменяется на обратный.

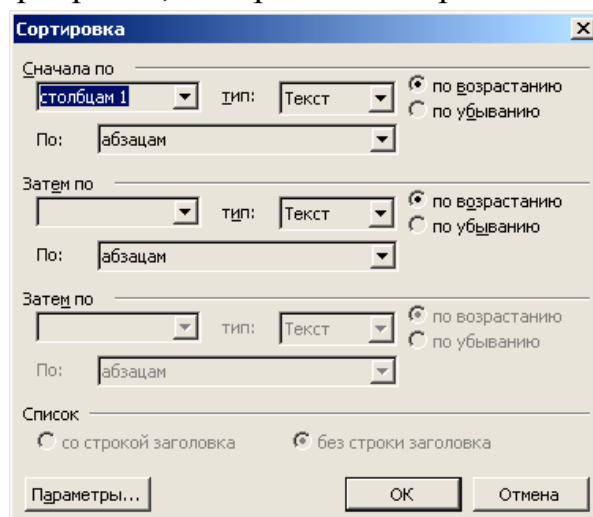
При сортировке строка заголовков столбцов обычно не участвует в сортировке вместе с остальными строками, но сортируемая таблица может и не иметь заголовков столбцов. Последняя строка включается в диапазон сортировки, поэтому нежелательно сортировать таблицы, содержащие итоговые строки.

Как правило, при сортировке упорядочиваются целиком строки, но можно сортировать и отдельные ячейки столбца.

Для сортировки полей таблицы надо воспользоваться командой *Сортировка* в меню *Таблица*. В открывшемся окне *Сортировка* в списке поля *Сначала по* надо выбрать столбец, по данным которого будет выполняться сортировка таблицы. В списке поля *тип* можно выбрать тип данных, по которым сортируется таблица, но обычно Word это делает автоматически. Установить направление сортировки (по возрастанию или по убыванию) можно соответствующим переключателем.

Если столбец, по которому выполняется сортировка, содержит повторяющиеся записи, можно выполнить **многоуровневую сортировку**. Для этого следует в окне *Сортировка* в списке поля *Затем по* выбрать столбец, по данным которого следует сортировать строки таблицы после сортировки по данным первого столбца. При наличии повторяющихся записей в первом и втором столбцах можно произвести еще одну сортировку.

Кнопка  *Сортировка* на панели инструментов задает выполнение сортировки только по возрастанию, без открытия диалогового окна сортировки (в Word 2010 эта кнопка расположена в группе *Абзац* вкладки *Главная* или в группе *Данные* вкладки *Макет*).



5 Вычисления в таблице

В таблицах Word можно выполнять несложные вычисления с использованием формул. Рассмотрим порядок организации вычисления суммы чисел в столбце или строке:

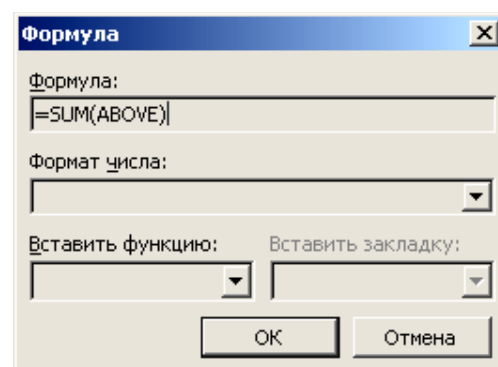
- 1) установить курсор в ячейку, в которой надо получить результат вычисления;
- 2) выбрать команду *Таблица / Формула* (в Word 2010 команда находится на вкладке *Макет* в группе *Данные*);
- 3) в открывшемся окне *Формула* в поле *Формула* надо ввести формулу.

Для выбора функции можно воспользоваться списком поля *Вставить функцию*. Если выделенная ячейка находится ниже ячеек с числами, Word сразу автоматически сформирует формулу `=SUM(ABOVE)` в поле *Формула* этого окна, что означает суммирование всех вышерасположенных ячеек. Если выделенная ячейка находится правее ячеек с числами, будет записана формула `=SUM(LEFT)`, что означает суммирование всех слева расположенных ячеек. Если Word предлагает формулу, которая не подходит для Ваших вычислений, то ее можно изменить, выбрав из списка функций подходящую.

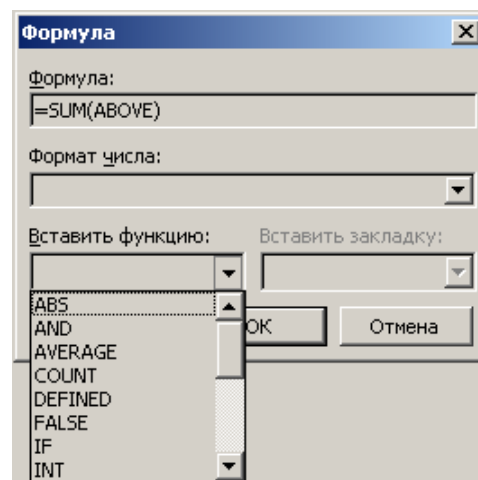
Столбцы таблицы нумеруются латинскими буквами: A, B, C, D, E, ..., а строки – числами, подобно нумерации ячеек в MS Excel. Поэтому для вычисления суммы первых пяти числовых значений четвертого столбца таблицы (за исключением ячейки строки заголовка) формула может иметь вид: `=SUM(D2:D6)`.

Список функций, входящих в состав Word:

`=ABS(x)` – абсолютное значение одного числа x (модуль);



=AVERAGE() – среднее значение числовых элементов;
 =AND(x, y) – логическое “И”, результат – 1 (истина), если оба логические выражения x и y истинны, или 0 (ложь), если хотя бы одно из них ложно;
 =COUNT() – количество числовых элементов;
 =DEFINED(x) – допустимость значения, результат – 1 (истина), если выражение x допустимо, или 0 (ложь), если оно не может быть вычислено;
 =FALSE – 0 (нуль, ложь);
 =IF(x, y, z) – проверка условия x , результат – y , если условие x истинно, или z , если оно ложно. Значения y и z могут быть числами или строками;
 =INT(x) – целая часть числа или значения формулы x ;
 =MAX() – наибольшее значение в списке;
 =MIN() – наименьшее значение в списке;
 =MOD(x, y) – остаток от деления числа x на y ;
 =NOT(x) – логическое “НЕ” (инверсия), результат – 0 (ложь), если логическое выражение x истинно, или 1 (истина), если оно ложно;
 =OR(x, y) – логическое “ИЛИ”, результат – 1 (истина), если хотя бы одно из двух логических выражений x и y истинно, или 0 (ложь), если оба они ложны;
 =PRODUCT() – произведение числовых значений, включенных в список. Например, функция { = PRODUCT (1;3;7;9) } возвращает значение 189;
 =ROUND(x, y) – округление значения x до указанного десятичного разряда y (x может быть числом или значением формулы);
 =SIGN(x) – знак числа: 1 (если $x > 0$) или –1 (если $x < 0$);
 =SUM() – сумма значений или формул, включенных в список;
 =TRUE – 1 (единица, истинна).



При желании в списке поля *Формат числа* можно выбрать формат числового результата вычисления (числовой с разделителем разрядов, денежный, процентный).

Следует иметь в виду, что в отличие от Excel, Word не обновляет результаты вычислений автоматически. Для пересчета следует выделить ячейку и нажать клавишу [F9] или воспользоваться соответствующей командой контекстного меню.

6 Размещение таблицы в документе

Вставленная в документ таблица по умолчанию размещается без обтекания текстом с выравниванием по левому полю страницы.

Изменить положение таблицы можно, перетащив ее мышью. Для этого надо навести указатель мыши на маркер перемещения таблицы, расположенный около ее верхнего левого угла так, чтобы около него отобразилась четырехнаправленная стрелка, и перетащить таблицу мышью, удерживая маркер. В процессе перетаскивания граница таблицы будет отображаться пунктиром.

Чтобы настроить положение таблицы на странице документа надо задать режимы выравнивания и обтекания текстом в диалоговом окне *Свойства таблицы*, которое открывается командой *Таблица / Свойства таблицы* или из контекстного меню. (В Word 2010 кнопка *Свойства* находится во вкладке *Макет* в группе *Таблица*.)

Для отказа от режима обтекания таблицы надо установить курсор в любой ячейке таблицы, в окне *Свойства таблицы* в разделе *Обтекание* выбрать режим – *нет*.

Лабораторная работа № 5

СОЗДАНИЕ ДИАГРАММ И МАТЕМАТИЧЕСКИХ ФОРМУЛ В WORD

Задание

1) Создайте новый документ с именем *Фамилия_5_n.doc*, в начале которого создайте заголовок с номером и темой лабораторной работы (как в предыдущих работах).

2) Откройте файл *Фамилия_4_n.doc* и переместитесь к первой, созданной на предыдущей лабораторной работе таблице. Скопируйте таблицу (можно без первой строки заголовка) и вставьте ее в файл *Фамилия_5_n.doc* ниже заголовка.

3) Ниже вставленной таблицы создайте диаграмму одним из трех способов:

- командой *Вставка / Рисунок / Диаграмма*;
- командой *Вставка / Объект / Диаграмма Microsoft Graph*;
- щелчком на кнопке панели инструментов с изображением диаграммы .

(В Word 2010 кнопка *Диаграмма* находится во вкладке *Вставка* в группе *Иллюстрации*.)

Выполнение команды приведет к появлению двух окон: окно с образцом данных и окно с образцом графика, как это показано на рисунке в разделе с теоретическими сведениями этой работы.

4) Перейдите в скопированную таблицу, выделите и скопируйте столбцы 3 и 4 вместе с заголовками (при этом из текстовых данных столбца 3 будет сформирована легенда диаграммы). Вернитесь в окно диаграммы, дважды щелкнув по ней, и, для одновременного выделения всей таблицы данных, нажмите на угловой верхней левой ячейке заголовка. Выполните команду вставки (при этом в столбец А диаграммы будут вставлены числовые данные второго из скопированных столбцов).

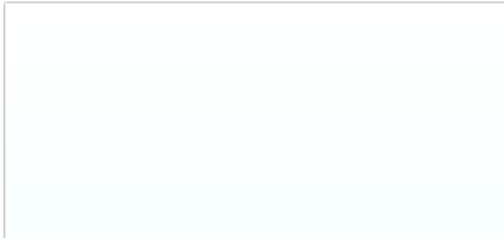
Оставшиеся от исходной таблицы столбцы В, С и D с данными надо удалить. При этом зачастую возникает один нюанс. Не достаточно удалить только содержимое этих столбцов, так как останутся “включенными” эти столбцы, а на самой диаграмме останется пустое место, зарезервированное этими столбцами (см. диаграмму слева). Для исправления или недопущения этой ошибки перед удалением надо выделить столбцы В, С и D, нажатием непосредственно на заголовки этих столбцов (ячейки серого цвета с буквами В, С и D). После удаления, выполненного таким образом, диаграмма приобретет более “грамотный” вид, показанный справа.



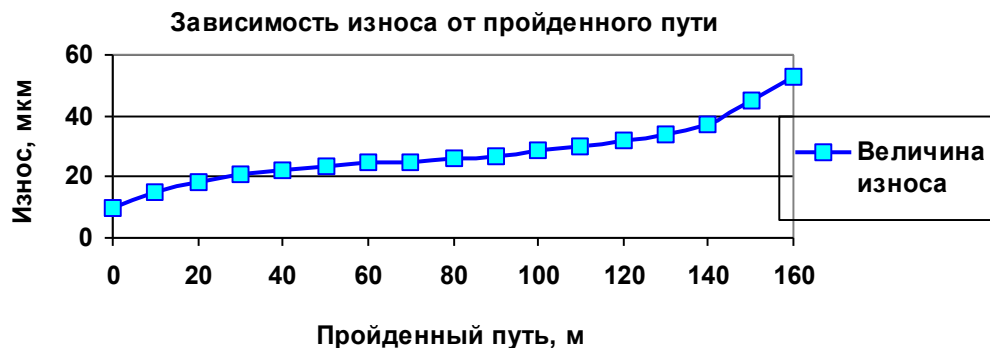
5) Скопируйте полученную диаграмму и вставьте ее еще раз ниже. Для второй диаграммы, используя команды контекстного меню, измените по своему вкусу тип

диаграммы и другие ее параметры, включая способы заливки цветом рядов данных и стенок.

Примеры диаграмм после подобных преобразований:



б) Создайте еще одну диаграмму “Зависимость износа от пройденного пути” с типом – *Точечная* (со сглаживающими линиями).



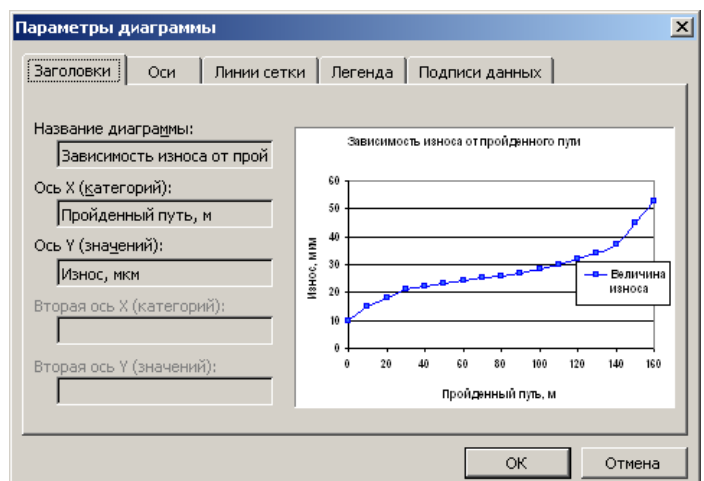
Для создания этой диаграммы надо выполнить такую последовательность действий:

- 1) вставьте новую диаграмму одним из трех способов (см. п. 3);
- 2) измените тип диаграммы на *Точечная* (со сглаживающими линиями);
- 3) очистите в таблице окно данных;
- 4) заполните верхние две строки таблицы следующим образом:

		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
×	Пройденный путь	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	
1	Величина износа	10	15	18	21	23	24	25	25	26	27	29	30	32	34	37	45	53	
2																			
3																			

5) добавьте названия к осям *X* и *Y*. Для этого в главном меню редактора диаграмм надо выполнить команду *Диаграмма / Параметры диаграммы* или выбрать ее из контекстного меню. В открывшемся диалоговом окне на закладке *Заголовки* ввести название диаграммы и осей;

б) чтобы отредактировать изображение графика (поменять тип, цвет и толщину линии, фона, текста, добавить и убрать засечки и метки данных и т.д.), надо дважды щелкнуть по интересующему элементу графика. Это приведет к открытию диалогового окна соответ-



ствующего объекта, в котором можно задать нужные параметры редактирования. Так для изменения параметров оси X, надо дважды щелкнуть именно по ней и в открывшемся диалоговом окне *Формат оси* на закладке *Шкала* задать новые значения: в поле *максимальное значение* – 160, в поле *цена основных делений* – 20.

7) Начиная с новой страницы документа (сочетание [Ctrl]+[Enter]), командой *Вставка / Символ* откройте диалоговое окно *Символ* и на вкладке *Символы* выберите тип шрифта *Wingdings*. Найдите и вставьте символ, соответствующий знаку Вашего гороскопа, и наберите, представленный ниже, соответствующий знаку гороскопа, абзац текста:

♈ **Овен** (21 марта – 20 апреля) – впечатлительная личность с сильной волей. На него можно положиться.

♉ **Телец** (21 апреля – 20 мая) – это соль земли. Голова у него в "порядке".

♊ **Близнецы** (21 мая – 21 июня) – двойственные натуры. С одной стороны – веселье, с другой – цинизм.

♋ **Рак** (22 июня – 22 июля) – натуры любящие и чистосердечные.

♌ **Лев** (23 июля – 23 августа) – призван не только управлять, но и любить.

♍ **Дева** (24 августа – 23 сентября) – это упорные труженики.

♎ **Весы** (24 сентября – 23 октября) – обычно хорошо разбираются в людях, практичны и мудры, как Соломон.

♏ **Скорпион** (24 октября – 22 ноября) – продукт интеллекта и страсти одновременно.

♐ **Стрелец** (23 ноября – 21 декабря) – отличаются прямоотой в отношении с другими.

♑ **Козерог** (22 декабря – 20 января) – больше дают, чем берут, любят творить добро.

♒ **Водолей** (21 января – 20 февраля) – стремится служить правде и прогрессу.

♓ **Рыбы** (21 февраля – 20 марта) – любят его за мудрость и доброту.

8) Установите шрифт этого абзаца – Arial, 14 (команда *Формат / Шрифт*).

9) Создайте формулу согласно своему варианту в табл. 5.1, используя следующие инструменты:

1) Шрифт *Symbol* команды *Вставка / Символ* позволяет ввести большие и маленькие греческие символы (Θ, Ω, Σ, α, β, τ, π, ξ и др.) и множество других математических символов: →, ↔, ↑, ∞, ≥, ≈, ≠, ∈, ⇒, √ и др.

2) Шрифт *Обычный текст* команды *Вставка / Символ* (с переключением на Юникод) дает возможность вставки наиболее часто используемых дробей, таких как: 1/4, 1/2 и 3/4. А также дроби: 1/3, 2/3, 1/8, 3/8, 5/8, 7/8. Эти и другие символы дробей можно вставить также сочетанием клавиш (причем цифры должны набираться на дополнительной цифровой клавиатуре с нажатой клавишей NUM LOCK):

1/3 – [Alt]+[8531],	3/5 – [Alt]+[8535],	1/8 – [Alt]+[8539],
2/3 – [Alt]+[8532],	4/5 – [Alt]+[8536],	3/8 – [Alt]+[8540],
1/5 – [Alt]+[8533],	1/6 – [Alt]+[8537],	5/8 – [Alt]+[8541],
2/5 – [Alt]+[8534],	5/6 – [Alt]+[8538],	7/8 – [Alt]+[8542].

3) Кроме этого, можно самостоятельно задать правильно оформленные дроби с помощью форматирования шрифта, установив параметры *Надстрочный шрифт* и *Подстрочный шрифт* (команда *Формат / Шрифт*) или кнопками  *Верхний ин-*

декс и  Нижний индекс. Но более быстрый способ формирования дробей, например $\frac{4}{11}$, предоставляет использование "горячих" клавиш:

- нажатие комбинации клавиш [Ctrl]+[Shift]=[] превратит курсор или выделенный текст в надстрочный формат шрифта. После этого можно набрать в этом формате числитель дроби – число 4;
- повторное нажатие клавиш [Ctrl]+[Shift]=[] отменит надстрочный формат шрифта в котором надо набрать прямой слеш "/" с клавиатуры;
- при нажатии "горячих" клавиш [Ctrl]=[] произойдет переключение в подстрочный режим шрифта, в котором надо ввести знаменатель дроби – число 11;
- повторное нажатие клавиш [Ctrl]=[] отменит подстрочный режим. Теперь в тексте будет отображена правильно оформленная дробь.

Таблица 5.1 – Задания к созданию математических выражений

Вариант	Математическое выражение	Вариант	Математическое выражение
1	$\operatorname{tg}(3x^2 - \pi/2)$ при $x \in [-1/2, 3/23]$	2	$\lim_{x \rightarrow 0} [\sin(x + \pi/3)]/[x \ln(3/4 - x^2)]$
3	$\lim_{x \rightarrow \infty} ({}^{3/11}\beta + \cos^5 x)^{x-1/3\alpha}$	4	$\operatorname{ctg}^2(2x + \pi/3)$ при $x \in [{}^{4/15}, 3/4]$
5	$\cos(x^2 - \pi/4)$ при $x \in [-{}^{4/5}, 3/7]$	6	$\lim_{x \rightarrow 3} [x^{\alpha/2} - x \cos^3({}^{3/5}\beta + \pi/4)]$
7	$\lim_{x \rightarrow 1} [{}^{3/5}\beta + x^3 \cos(x - \pi/4)]^{1/2}$	8	$\sin^3(x + \pi/6)$ при $x \in [-{}^{3/17}, 1/4]$
9	$\Delta_x \psi = \psi(x_0 - \Delta_x, y_0)$, $x \in [-{}^{3/4},]$	10	$\lim_{x \rightarrow 0} (\Omega + \sin^3 x)/(x^{1/3} - {}^{5/7}) \approx \infty$
11	$\ln(1 - x^2) = -x^{3/5} + {}^{2/17} + \Theta(x^2 - {}^{3/8})$	12	$y' = 2 \cos(x^2) \sin^2(x - {}^{3\pi/4}) - 2^x - 1/2$
13	$\operatorname{arctg}(x - \pi) \neq x + x^{3/5} + {}^{4/15} x^5$	14	$\lim_{x \rightarrow \infty} (\sin^3(x + \pi/3) - 1/2\xi)$
15	$\partial u / \partial x = \lim_{x \rightarrow 0} (x_0 - \Delta_x, y_0)^{1/2}$	16	$\Delta_x \varphi = \varphi(x_0 + \Delta_x, y_0)$, $x \in [{}^{2/11}, 3/4]$
17	$\sin x - \beta x^3 + {}^{3/8}\xi$ при $x \in [0, {}^{3/7}]$	18	$\partial f / \partial x = \lim_{x \rightarrow 0} \psi^{3/5}(x_0 - \Delta_x, y_0)$
19	$\lim_{x \rightarrow \infty} (\cos^5(x - \pi/4) - 1/2\tau)$	20	$\operatorname{arcctg}(x - \pi/4) \approx x + x^{3/5} + 1/4 x^5$
21	$\Delta_x \theta = \theta(x_0 - \Delta_x, y_0)$, $x \in [{}^{5/8}, {}^{12/13}]$	22	$y'' = x^2 - \sin^{3/5}(x + \pi/4) - 5^x$
23	$\arccos(x + \pi/4) \approx x^{1/4} + {}^{1/15} x^2 + \Theta(x)$	24	$\partial x / \partial y = \lim_{x \rightarrow \infty} x^{1/2} - 1/9 \pm \xi(y)$
25	$\partial \tau / \partial x = \lim_{x \rightarrow 0} \tau^{3/5}(x_0 - \Delta_x, {}^{1/8}\tau)$	26	$\Delta_x \xi = \xi(x_0 - \Delta_x, y_0)$, $x \notin [-{}^{2/3}, {}^{2/17}]$
27	$\cos x^{2/3} - \alpha x^3 + {}^{3/8}$ при $x \in [-\pi/4, \pi]$	28	$\lim_{x \rightarrow 0} (\sin^3(x + {}^{2\pi/3}) + 1/2 x^{1/3})$
29	$\Delta_x \Omega = \Omega(x_0 + \Delta_x, y_0)$, $x \in [-\infty, {}^{3/4}]$	30	$\ln(1/2 + x^{1/4}) \neq x^{3/4} + \Delta(x^2 - {}^{3/8})$

10) Командой *Вставка / Объект* откройте диалоговое окно *Вставка объекта* и выберите тип объекта *Microsoft Equation 3.0*. (В Word 2010 кнопка *Объект* расположена на вкладке *Вставка* в группе *Текст*.) После этого запустится редактор формул и в его окне появится панель инструментов *Формула*. Для быстрого запуска редактора формул можно воспользоваться специально настроенной кнопкой  на панели инструментов.

11) Поочередно открывая пункты меню, изучите содержимое главной панели инструментов окна и панели инструментов *Формула*.

12) С помощью редактора формул создайте формулу согласно своему варианту в табл. 5.2.

Таблица 5.2 – Задания к созданию формул

Варианты	Формула	Варианты	Формула
1, 2	$y = \prod_{i=1}^n \frac{x_i}{\sum_{k=1}^i (1 + \beta_k)}$	3, 4	$y = \sum_{i=1}^n \frac{x_i^2}{\prod_{k=1}^i (1 + \beta_k)}$
5, 6	$y = \frac{\prod_{i=1}^n (1 + \ln x_i)}{\sum_{i=1}^n i \cdot \alpha_i}$	7, 8	$y = \frac{\sum_{i=1}^n (\alpha_i + \beta_i)}{\sum_{i=1}^n (1 + x_i)}$
9, 10	$y = \prod_{i=1}^n \left(1 + \frac{x_i}{\sum_{k=1}^i \alpha_k} \right)$	11, 12	$y = \sum_{i=1}^n \frac{1 + \prod_{k=1}^i x_k}{1 + \gamma_i }$
13, 14	$y = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{x_i + 0,5}{\prod_{k=1}^i \beta_k}$	15, 16	$y = \prod_{i=1}^n \frac{\sum_{k=1}^i \gamma_k}{ x_i - 7,3 }$
17, 18	$y = \operatorname{tg} \sum_{i=1}^n \frac{\prod_{k=1}^n x_k}{\gamma_i^3 + 7,2 \cdot x}$	19, 20	$y = \sum_{i=1}^n \frac{\prod_{k=1}^i x_k}{\alpha_i^3 - \beta_i^2}$
21, 22	$y = 4 \cdot \ln \left \sum_{i=1}^n \frac{x_i - 2,5}{\prod_{k=1}^i 1 + \gamma_k^2} \right $	23, 24	$y = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\alpha_i + \gamma_i)^2}{\ln \left \prod_{i=1}^n x_i^3 \right }}$
25, 26	$y = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n x_i^2}{\prod_{i=1}^n \alpha_i^2 \cdot \beta_i^3}}$	27, 28	$y = \ln \left 5 - \sum_{i=1}^n \frac{\prod_{k=1}^i x_k}{(1 + \beta_i^3)} \right $
29, 30	$y = \sum_{i=1}^n \frac{x_i^3 - 2 \cdot x_i}{\prod_{k=1}^i (1 + \gamma_k)}$	31, 32	$y = \frac{\cos \left(\prod_{i=1}^n x_i \right)}{\sin \sum_{i=1}^n (\alpha_i^3 - \beta_i^2)}$

13) С помощью редактора формул создайте формулу в документе:

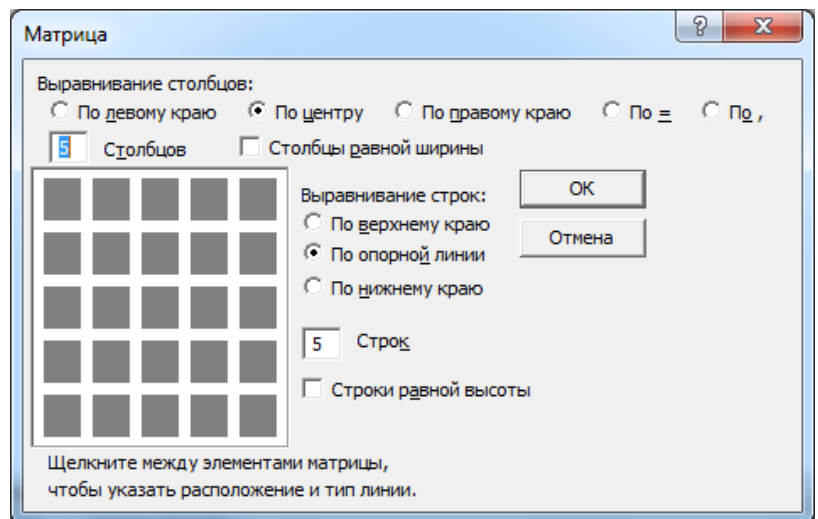
а) для нечетных вариантов:
$$\text{shi}(x) = \int_0^x \frac{\text{sh}(t)}{t} dt;$$

б) для четных вариантов:
$$\text{chi}(x) = \gamma + \ln(x) + \int_0^x \frac{\text{ch}(t) - 1}{t} dt.$$

14) Создайте формулу в документе:

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} & a_{15} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} & a_{25} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} & a_{35} \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & a_{44} & a_{45} \\ a_{51} & a_{52} & a_{53} & a_{54} & a_{55} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_1 \\ b_2 \\ b_3 \\ b_4 \\ b_5 \end{bmatrix}$$

Для этого воспользуйтесь группой шаблонов *Шаблоны матриц* в редакторе формул, задав количество строк и столбцов для матрицы и векторов.



15) После формирования формул и выхода из редактора формул вставьте нумерацию страниц командой *Вставка / Номера страниц*.

16) В режиме предварительного просмотра, который включается командой *Файл / Предварительный просмотр* или нажатием кнопки  на стандартной панели инструментов, щелкните на кнопке  *Несколько страниц*, чтобы вывести на экран сразу несколько страниц документа. То есть можно будет увидеть, как будет выглядеть весь Ваш документ на бумаге, еще до того, как документ будет напечатан. Чтобы вернуться к документу и продолжить редактирование, щелкните на кнопке *Заккрыть*. При необходимости корректировки расположения данных на страницах документа внесите эти изменения.

17) Сохраните изменения в документе *Фамилия_5_n.doc* и закройте файл.

18) Устно проработайте ответы на все контрольные вопросы, используя для этого теоретические сведения, расположенные в этой работе после перечня контрольных вопросов, или другие справочные материалы. Преподаватель проверит знание ответов при оценивании выполненной работы.

19) Запишите ответ на контрольный вопрос, соответствующий номеру Вашего варианта, в свой протокол и предоставьте выполненную работу на проверку преподавателю.

Контрольные вопросы

- 1) Какими командами можно вставить диаграмму в документ Word?
- 2) Какие действия надо выполнить для того, чтобы изменить тип диаграммы?
- 3) Как изменить числовые данные таблицы в уже созданной диаграмме?
- 4) Что такое легенда диаграммы? Перечислите виды размещения легенды.
- 5) Назовите пять способов замены данных в таблице-образце данных диаграммы.
- 6) Опишите предназначение объекта Microsoft Graph? Как выглядит пиктограмма кнопки Microsoft Graph?
- 7) Какие опции можно задавать в диалоговом окне *Формат рядов данных* диаграммы? Опишите последовательность действий для открытия этого окна.
- 8) Почему на некоторых типах диаграмм отсутствуют оси? Назовите эти типы.
- 9) Опишите действия для создания заголовков диаграммы и ее осей.
- 10) Опишите последовательность действий для изменения заливки рядов данных диаграммы. Назовите возможные способы заливки.
- 11) Назовите опции, которые можно задавать в диалоговом окне *Параметры диаграммы*. Опишите последовательность действий для открытия этого окна.
- 12) Какие возможны виды фигур для гистограмм? Опишите последовательность действий для изменения вида фигуры гистограммы.
- 13) Объясните, для каких исходных данных недопустимо (не имеет смысла) построение кольцевых и круговых типов диаграмм, и почему?
- 14) Запишите возможные способы создания формул в документе Word.
- 15) Опишите предназначение объекта Microsoft Equation. Как выглядит пиктограмма кнопки *Добавить объект Microsoft Equation* на панели инструментов?
- 16) Опишите последовательность действий для создания в формуле матрицы 6×6 .
- 17) Какие параметры редактирования формул можно задавать из меню основной панели инструментов в окне редактора формул?
- 18) Приведите примеры использования всех существующих шаблонов дробей и радикалов в редакторе формул.
- 19) Какие параметры можно задавать в диалоговом окне редактора формул, которое открывается командой *Формат / Интервал*?
- 20) Перечислите существующие шаблоны скобок и символов отношений в редакторе формул.
- 21) Назовите команды панели инструментов *Формула* окна редактора формул.
- 22) Какие шаблоны дробей и радикалов существуют в редакторе формул?
- 23) Как можно вставить в текст: греческие символы; дроби $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{5}$?
- 24) Опишите параметры, которые можно задавать в диалоговом окне, которое открывается командой *Размер / Определить* в редакторе формул.
- 25) Какие шаблоны сумм и произведений существуют в редакторе формул?
- 26) Приведите примеры использования всех существующих шаблонов верхних и нижних индексов в редакторе формул.
- 27) Назовите способы изменения размеров символов формулы.

-
- 28) Какие параметры можно задавать в диалоговом окне редактора формул, которое открывается командой *Стиль / Определить*?
 - 29) Какие стандартные типы диаграмм существуют?
 - 30) Перечислите существующие нестандартные типы диаграмм.

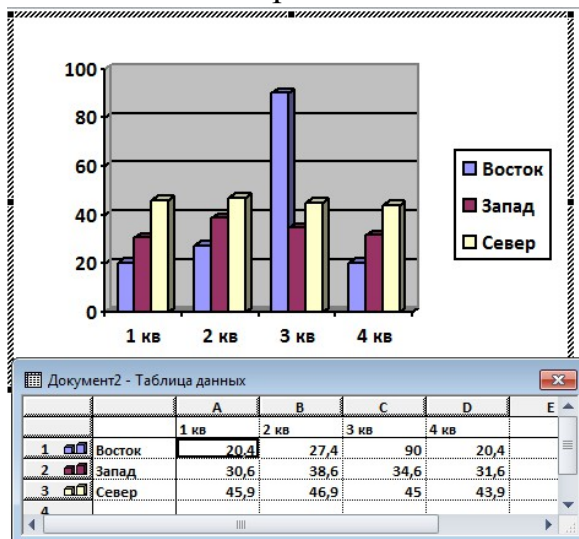
Теоретические сведения

1 Создание диаграмм в Word

Для создания диаграммы в документе Word нужно установить курсор в место ее вставки и выполнить команду *Вставка/Рисунок/Диаграмма* или *Вставка/Объект/Диаграмма Microsoft Graph*. Для быстрого выполнения этой команды можно щелкнуть на кнопке с изображением диаграммы: . Вызов программы MS Graph приводит к тому, что в окне программы Word изменяется строка горизонтального меню, появляются новые кнопки панели инструментов, а в рабочем поле окна появляются диаграмма и таблица-образец, содержащая связанные с этой диаграммой данные.

Заменить данные в таблице-образце данных в окне MS Graph можно следующим образом:

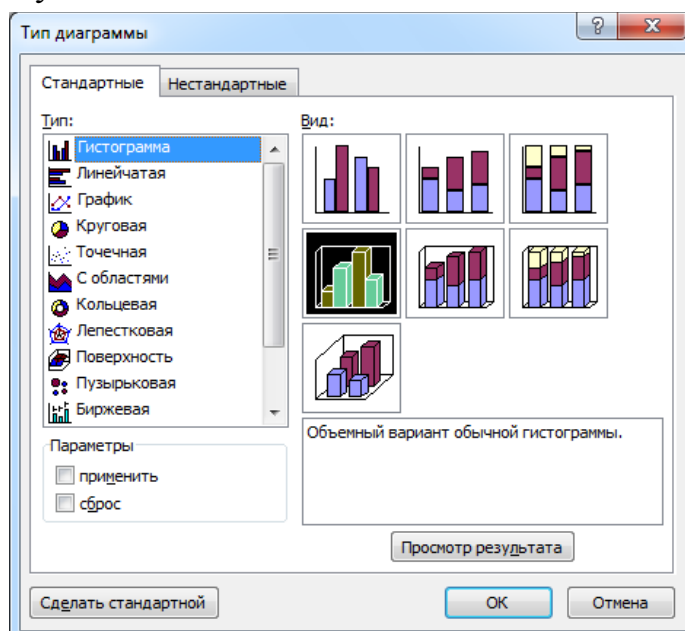
- непосредственным вводом значений;
- путем копирования данных из другой таблицы;
- путем вставки созданной ранее и предварительно помещенной в буфер обмена (скопированной или вырезанной) готовой таблицы;
- путем вставки с установлением связи с созданной ранее готовой таблицей (с помощью команды *Правка/Вставить связь*);
- путем импорта листа или диаграммы Microsoft Excel и некоторых других файлов (с помощью команды *Правка/Импорт*).



В любом случае, диаграмма соответствует данным именно таблицы данных.

По своему желанию пользователь может изменить тип диаграммы. Для этого необходимо выбрать команду *Диаграмма / Тип диаграммы* или воспользоваться аналогичной командой контекстного меню. В открывшемся диалоговом окне *Тип диаграммы* надо выбрать подходящий тип стандартной или нестандартной диаграммы (гистограмма, точечная, линейчатая, круговая и т. д.) и нажать кнопку ОК.

Для редактирования и форматирования элементов диаграммы (формата рядов данных, осей, легенды, линий сетки, шрифта и др.) надо дважды щелкнуть по диаграмме и далее использовать команды меню и кнопки панели инструментов окна программы Microsoft Graph. Для изменения любого элемента диаграммы в окне программы Microsoft Graph следует выделить этот элемент, щелкнув по нему мышью, а затем использовать команды контекстного меню или соответствующие команды меню *Формат*. Кроме того, редактирование и форматирование любо-



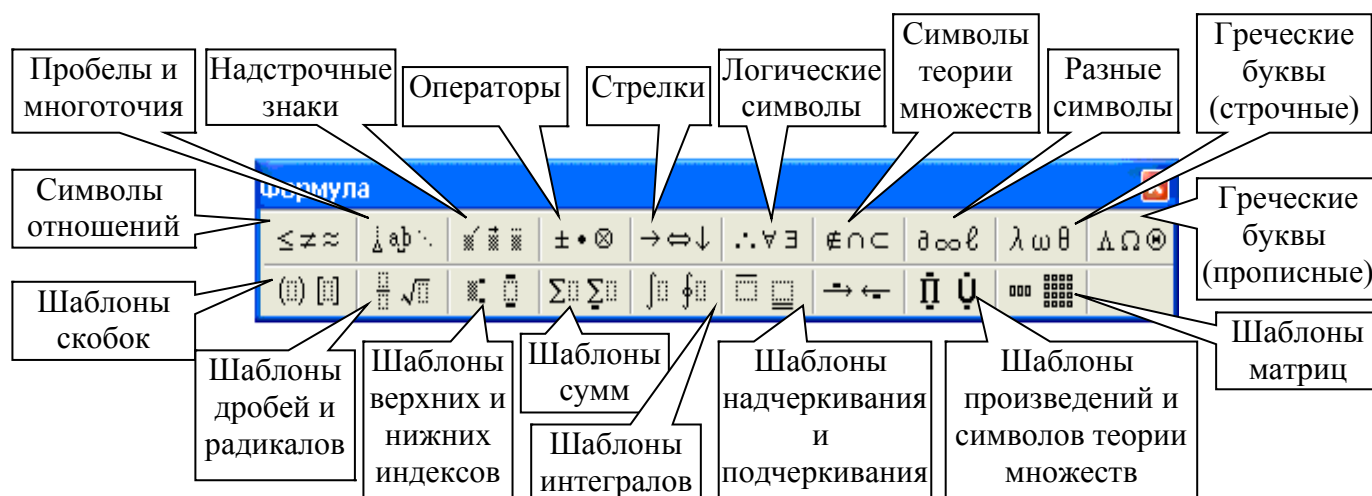
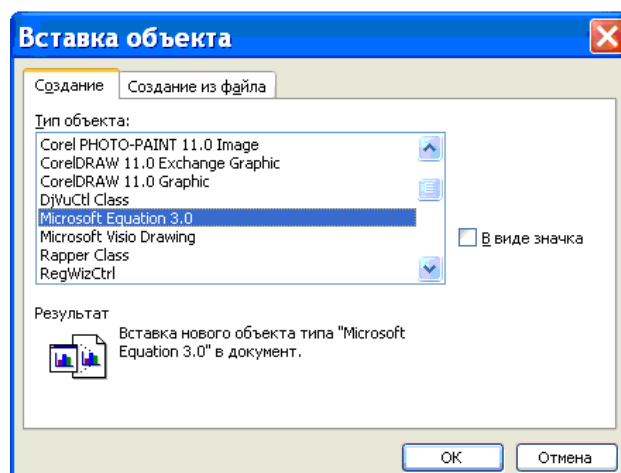
го элемента диаграммы в окне программы Microsoft Graph можно выполнить после двойного щелчка по этому элементу путем ввода необходимых параметров в открывшемся диалоговом окне.

После придания диаграмме нужного вида для выхода из Microsoft Graph надо щелкнуть мышью в стороне от диаграммы.

2 Создание формул в MS Word

В экономических документах невозможно обойтись без формул, которые содержат знаки суммирования, интегрирования и т. д. Формулы в Word представляют собой OLE – объекты, внедренные в текст.

Для вставки формул в текстовый документ необходимо выбрать команду *Объект* в меню *Вставка*, после чего появится диалоговое окно *Вставка объекта*, в котором надо выбрать объект *Microsoft Equation 3.0*. Кроме этого, для быстрого запуска редактора формул на панели инструментов можно настроить кнопку . В открывшемся диалоговом окне редактора формул отобразится поле для ввода формул  и панель инструментов *Формула*:



После ввода необходимой формулы, например такой:

$$y = \sqrt[7]{\cos^3(x)^5} / \sin(\pi x - 2)^2$$

надо щелкнуть вне поля с формулами, редактор формул при этом будет закрыт, а формула примет следующий вид:

$$y = \sqrt[7]{\cos^3(x)^5} / \sin(\pi x - 2)^2$$

Для изменения созданной формулы надо дважды щелкнуть по ней, в результате чего будет вызван редактор формул и вновь появится панель инструментов *Формула*.

Лабораторная работа № 6 РАБОТА С ГРАФИКОЙ В MS WORD

Задание

1) Создайте новый документ с именем *Фамилия_б_п.doc*, в начале которого создайте заголовок с номером и темой лабораторной работы (как в предыдущих работах).

2) Откройте и скопируйте содержимое отформатированных абзацев документа *Фамилия_3_п.doc* (после заголовка и до списков). Вставьте скопированное содержимое в файл *Фамилия_б_п.doc*, расположив его ниже заголовка.

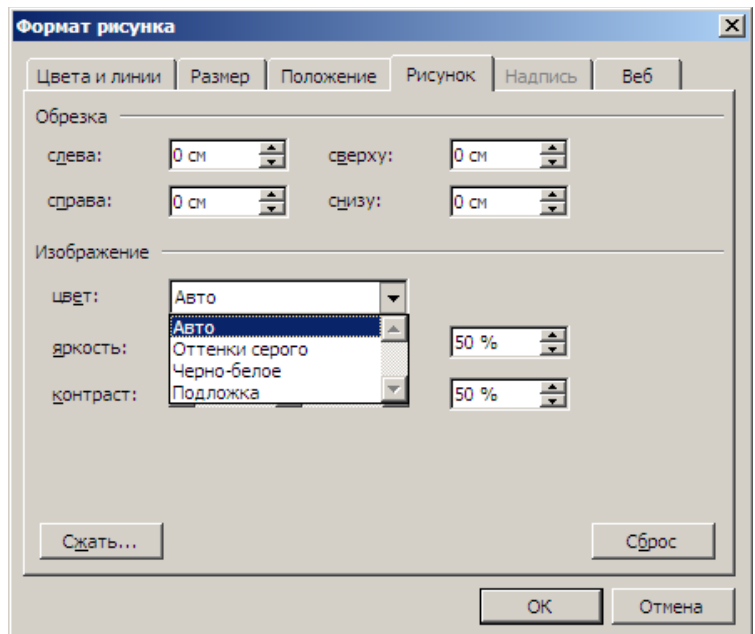
3) Откройте созданный Вами рисунок в редакторе Paint в лабораторной работе № 1 (файл *Рис_Фамилия.jpg*) и скопируйте его в буфер. Вставьте скопированный рисунок в файл *Фамилия_б_п.doc*.

4) Задайте обтекание рисунка *Вокруг рамки* или *По контуру*. Для этого надо воспользоваться панелью настройки изображения, которую быстро можно отобразить с помощью контекстного меню или на вкладке *Положение* диалогового окна *Формат рисунка*, вызвав его двойным щелчком по рисунку. Уменьшите размер рисунка и переместите его по странице в подходящее место, чтобы страница файла *Фамилия_б_п.doc* приобрела один из представленных видов:



5) Задайте тип изображения Вашего рисунка *Оттенки серого*, воспользовавшись закладкой *Рисунок* в диалоговом окне *Формат рисунка*, которое можно открыть командой контекстного меню *Формат рисунка*.

6) На ту же страницу вставьте любой стандартный рисунок командой *Вставка / Рисунок / Картинки* или *Вставка / Рисунок / Из файла*. (Файлы рисунков находятся в папке *Материалы для работы / Рисунки*, которая расположена, как правило, на рабочем столе или в папке *Мои документы*.)



7) Задайте тип изображения второго вставленного рисунка *Подложка* и вид обтекания *За текстом*.

8) Переместите рисунок таким образом, чтобы не было перехлеста с предыдущим рисунком. При этом текст будет располагаться поверх рисунка, а сам рисунок будет служить ему неярким фоном. Такого рода форматирование рисунков можно использовать при создании визиток, плакатов и т. п.

9) Двойным щелчком по одному из вставленных рисунков откройте диалоговое окно *Формат рисунка* и нажмите сочетание клавиш [Alt] + [PrtScr(PrintScreen)], тем самым скопировав в буфер изображение активного окна ("скриншот"). После этого

закройте диалоговое окно и вставьте “скриншот” этого окна, начиная с новой страницы документа. Используя вкладку *Положение окна* *Формат рисунка*, задайте обтекание *Сверху и снизу* и выравнивание *По центру*.

10) Нажмите клавишу [PrtScr(PrintScreen)], скопировав в буфер отображение всего экрана, и вставьте его “скриншот” в свой документ ниже предыдущего объекта. Используя кнопку *Обрезание*  окна *Настройка изображения*, выполните обрезание рисунка так, чтобы остался только фрагмент с панелями инструментов окна Word.

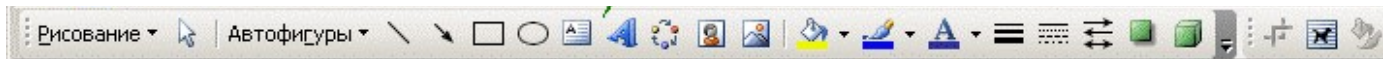
11) Вставьте нумерацию страниц командой *Вставка / Номера страниц*.

12) В режиме предварительного просмотра, который включается командой *Файл / Предварительный просмотр* или нажатием кнопки  на стандартной панели инструментов, щелкните на кнопке *Несколько страниц* , чтобы вывести на экран сразу несколько страниц документа. То есть можно будет увидеть, как будет выглядеть весь Ваш документ на бумаге, еще до того, как документ будет напечатан. При необходимости корректировки расположения данных на страницах документа внесите эти изменения.

13) Сохраните изменения в документе *Фамилия_6_n.doc* и закройте файл.

14) Создайте в своей папке новый файл Word с именем *Рис_n.doc*, где *n* – номер Вашего варианта. Используя *Автофигуры* на панели *Рисование*, создайте в MS Word рисунок 1 для нечетных вариантов (1, 3, 5, ...) и рисунок 2 – для четных (2, 4, 6, ...) (аналогичные рисункам, созданным в лабораторной работе № 1 инструментами Paint (см. файлы *Рис_Фамилия.bmp* или *Рис_Фамилия.jpg*)).

Чтобы включить панель *Рисование* надо нажать на кнопку  на стандартной панели инструментов либо выполнить команду *Вид / Панели инструментов / Рисование*.



Желательно фигуры рисунка располагать на едином полотне, которое послужит объединяющим фактором и позволит не выполнять группировку всех фигур. Кроме этого, полотно предоставляет очень удобный инструмент *Изменить масштаб рисунка* в контекстном меню, позволяющий масштабировать одновременно все объекты полотна вместе с текстовыми фрагментами внутри их.

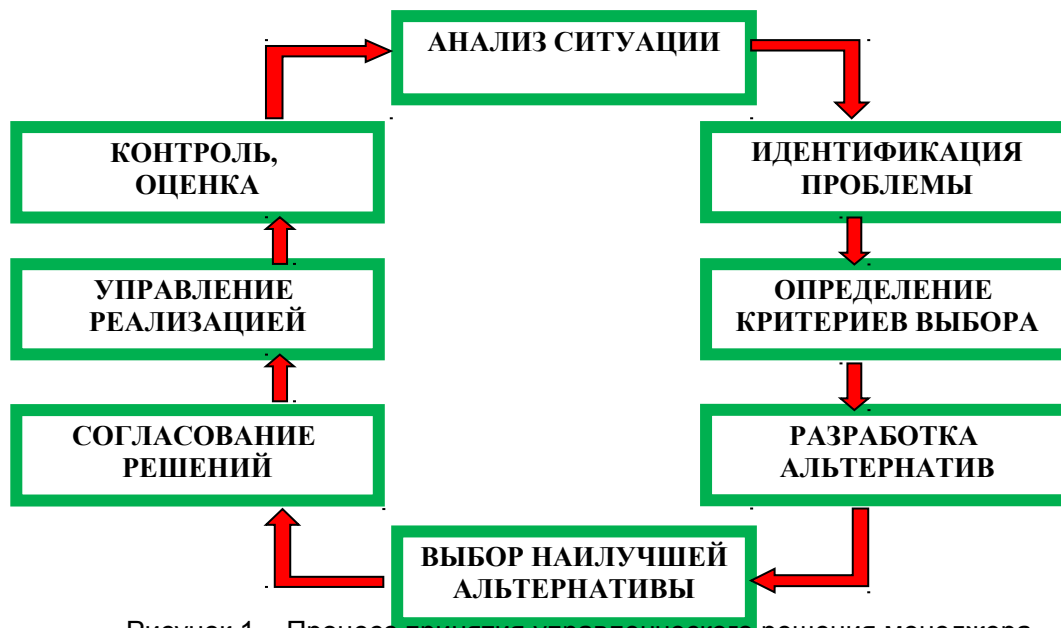


Рисунок 1 – Процесс принятия управленческого решения менеджера

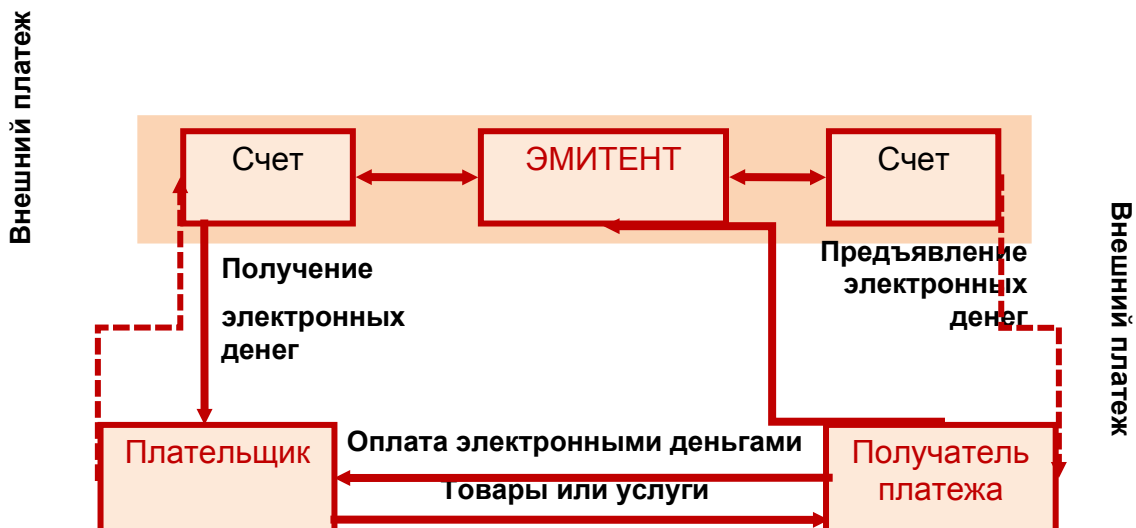


Рисунок 2 – Проведение платежей электронных чеков

Рассмотрим некоторые нюансы создания этих рисунков.

а) Для создания прямоугольников с текстом внутри выберите на панели инструментов *Рисование* объект *Надпись*.

Записанный внутри прямоугольника текст надписи выровняйте по центру, используя кнопку , и задайте цвет текста с помощью кнопки .

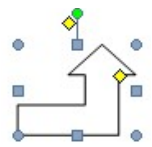
С помощью кнопки *Тип линии* выберите толщину выделенной линии 3 пт или 4.5 пт, а с помощью кнопки *Цвет линий* задайте цвет линий: для рис. 1 – зеленый, а для рис. 2 – вишневый.

Кнопка *Изменение заливки* позволит задать цвет и способ заливки для выделенного объекта. Заливка может быть градиентной, текстурной или узорной.

б) Для того чтобы не повторять все перечисленные настройки для каждого прямоугольника, скопируйте его и вставьте нужное количество раз, изменив после этого только текст внутри прямоугольника. Очень удобным в этом случае является быстрое копирование: удерживая клавишу [Ctrl], перетащить мышкой объект в новую позицию.

в) Для создания стрелок на рис. 1 используйте автофигуру.  Фигурная стрелка

с заливкой красным цветом. Желтые ромбики при редактировании этой стрелки позволят изменять толщину стрелки, а зеленый маленький кружок позволит поворачивать стрелку. Выбрав на панели инструментов команду *Рисование / Повернуть/отразить* или *Отразить сверху вниз*, можно будет изменить вид и направление стрелки.



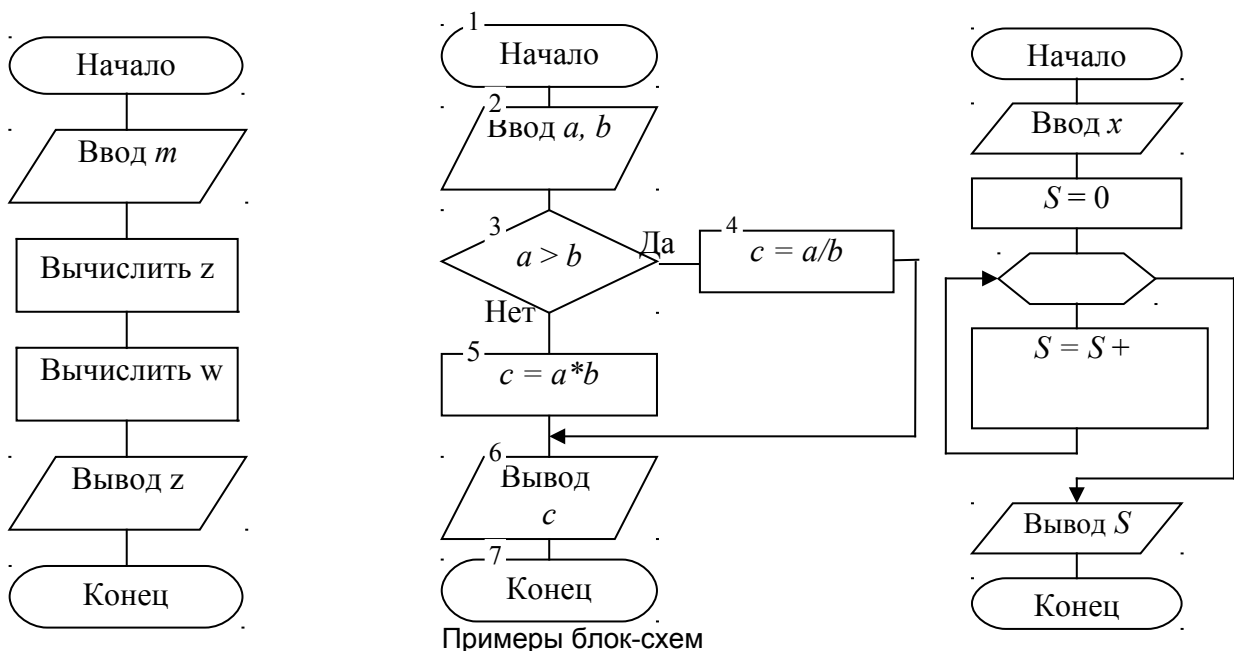
г) Для создания стрелок на рис. 2 используйте кнопку  Вид стрелки для выбора типа стрелки выделенной линии и кнопку  Тип штриха для выбора штриховой или штрихпунктирной линии. Толщину выделенной линии можно задать с помощью кнопки  Тип линии, а ее цвет – с помощью кнопки  Цвет линий.

д) Для создания текстовых областей без рамок в рис. 2 создайте объект  Надпись, запишите в него необходимый текст, после чего с помощью кнопки  Цвет линий выберите значение *Нет линий* и с помощью кнопки  Изменение заливки задайте значение *Нет заливки*.

Если фигуры рисунка не были расположены на едином полотне, обязательно сгруппируйте все объекты рисунка. Для этого, нажав на кнопку  Выбор объектов, на панели инструментов *Рисование*, перемещайте мышь с нажатой кнопкой, захватывая в область выделения все нужные для группирования объекты. После чего выполните команду контекстного меню *Группировка / Группировать*.

Сохраните и закройте файл. Сравните размеры файла *Рис_n.doc* с рисунками в файлах *Рис_Фамилия.bmp* и *Рис_Фамилия.jpg*, созданными Вами в работе № 1.

15) Откройте опять файл *Рис_n.doc* и, в зависимости от указаний преподавателя, создайте одну из представленных ниже блок-схем.



Если фигуры блок-схемы не были расположены на едином полотне, обязательно сгруппируйте все объекты схемы.

16) Сохраните изменения в документе *Рис_n.doc* и закройте файл.

17) Запустите программу MS Office Publisher, выполнив команду *Пуск / Программы / Microsoft Office / Microsoft Office Publisher*. В открывшемся окне программы в левой части окна на панели задач *Начать с макета* выберите *Публикации для*

печати / *Визитные карточки*. Выберите на свой вкус стиль Вашей будущей визитной карточки.

18) Заполните окно *Личные данные* сведениями о себе.

19) Измените рисунок эмблемы организации одним из стандартных рисунков Windows. Кроме этого, внесите и другие изменения в макет визитки на свой вкус.

20) Командой *Файл / Параметры страницы* в открывшемся диалоговом окне задайте книжную ориентацию страниц и нажмите кнопку *Изменить число копий на листе*. В диалоговом окне *Параметры печати маленьких публикаций* установите переключатель *Несколько копий на листе* и задайте размеры всех просветов:

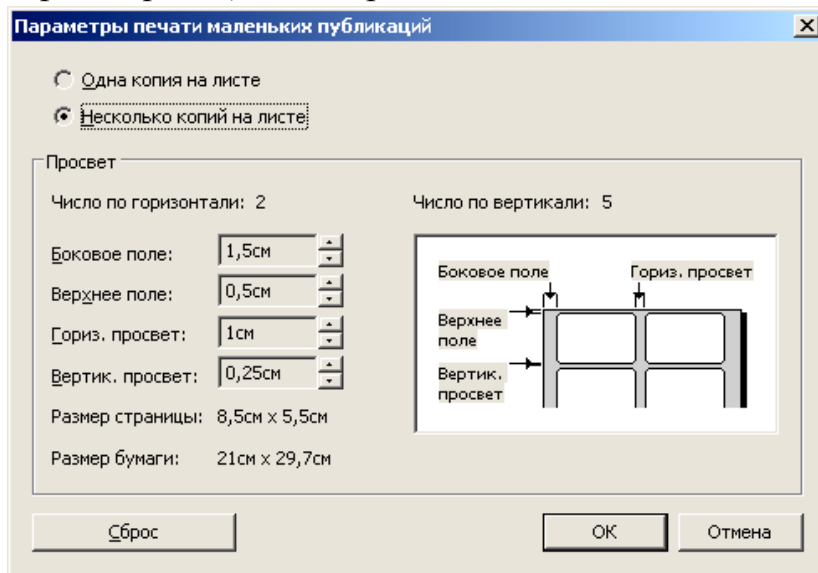
Боковое поле – 1,5 см;

Верхнее поле – 0,5 см;

Гориз. просвет – 1 см;

Вертик. просвет – 0,25 см.

Нажмите ОК.



21) Командой *Файл / Предварительный просмотр* убедитесь в том, что на одном листе размещено 10 визиток. Нажмите [Esc] для выхода из режима предварительного просмотра. Сохраните файл с именем *Фамилия_визитка* (тип файла PUB) и закройте этот файл, не закрывая окно *Microsoft Office Publisher*.

22) Выполните команду *Файл / Создать* и в левой части окна на панели задач *Начать с макета* выберите *Публикации для печати / Календари / На всю страницу*. Выберите на свой вкус один из стилей календаря, содержащий рисунок, например: *Вертикальные полосы, Картинка слева, Путешествие, Сюрприз, Фотоальбом* и др.

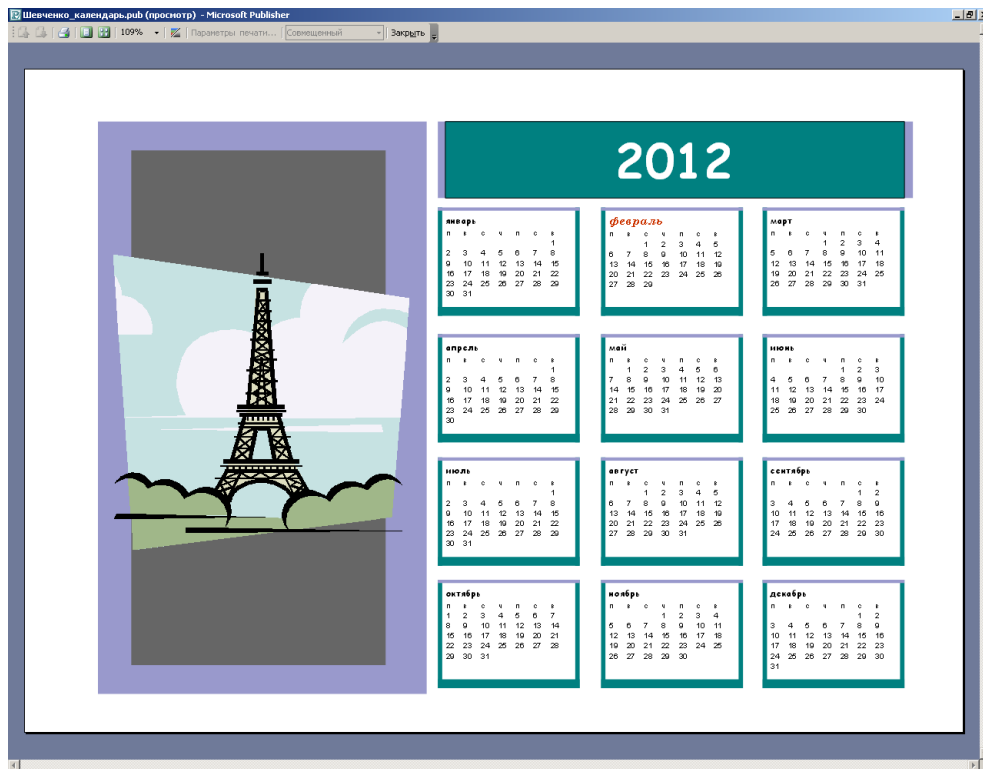
23) Задайте параметры календаря:

ориентация – альбомная;

месяц или год – на год (причем отображаемый на календаре год должен соответствовать текущему году, иначе надо воспользоваться кнопкой *Изменить диапазон дат* на панели задач *Параметры: Календарь*).

24) Дважды щелкнув по пустому месту для рисунка, в открывшемся диалоговом окне выберите стандартный рисунок или вставьте другой произвольный тематический рисунок по своему вкусу.

25) Воспользовавшись командой *Файл / Предварительный просмотр*, посмотрите общий вид календаря и при потребности внесите в него необходимые изменения. Можете изменить параметры шрифта для месяца и даты своего дня рождения.



26) Сохраните файл с именем *Фамилия_календарь* (тип файла PUB) и закройте этот файл.

27) Устно проработайте ответы на все контрольные вопросы, используя для этого теоретические сведения, расположенные в этой работе после перечня контрольных вопросов, или другие справочные материалы. Преподаватель проверит знание ответов при оценивании выполненной работы.

28) Запишите в свой протокол ответ на контрольный вопрос, соответствующий номеру Вашего варианта, и предоставьте работу на проверку преподавателю.

Контрольные вопросы

- 1) Как отобразить панель *Рисование*? Из каких элементов она состоит?
- 2) Назовите все команды панели *Рисование*.
- 3) Назовите все виды обтекания рисунков текстом.
- 4) Как выглядит пиктограмма кнопки *Обрезка* рисунка. Как ею пользоваться?
- 5) Какими действиями можно сгруппировать в одно целое несколько рисунков или несколько объектов одного рисунка?
- 6) Назовите все разновидности автофигур на панели *Рисование*.
- 7) Назовите способы создания скриншотов.
- 8) Какая последовательность действий позволяет создавать и вставлять объект WordArt? Какое предназначение этого объекта?
- 9) Назовите параметры, которые можно задавать для WordArt-текста.
- 10) Опишите последовательность действий для того, чтобы изменить: 1) текст уже существующего объекта WordArt, 2) стиль существующего объекта WordArt.
- 11) Опишите параметры, которые можно задавать на вкладке *Цвета и линии* диалогового окна *Формат рисунка*.
- 12) Укажите последовательность команд для вставки (внедрения) в документ Word готовых рисунков.
- 13) Каким образом выполняется быстрое копирование объектов (без помещения в буфер)?
- 14) Назовите несколько способов одновременного выделения нескольких фигур рисунка Word.
- 15) Опишите параметры, которые можно задавать на вкладке *Размер* диалогового окна *Формат рисунка*.
- 16) В чем состоит особенность векторных рисунков?
- 17) Перечислите типы графических файлов, поддерживаемые Word.
- 18) Укажите последовательность команд для вставки (внедрения) в документ Word картинок из коллекции Windows.
- 19) Опишите параметры, которые можно задавать на вкладке *Рисунок* диалогового окна *Формат рисунка*.
- 20) В чем состоит суть технологии OLE?
- 21) Какие параметры можно задавать в окне *Настройка изображения*?
- 22) Назовите и охарактеризуйте кнопки панели инструментов *Рисование*.
- 23) Опишите предназначение кнопки  на панели инструментов *Рисование*.
- 24) Опишите параметры, которые можно задавать на вкладке *Положение* диалогового окна *Формат рисунка*.
- 25) Для чего предназначена группировка объектов рисунка?
- 26) Опишите способы группировки объектов рисунка.
- 27) Каким образом можно перегруппировать уже сгруппированные объекты рисунка?
- 28) Опишите параметры, которые можно задавать на вкладке *Надпись* диалогового окна *Формат рисунка*.
- 29) К чему приведет двойной щелчок мышью по рисунку?
- 30) Каким образом можно настроить объем и тень автофигуры?

Теоретические сведения

1 Работа с изображениями

В документах Word могут быть использованы два типа изображений: графические объекты и рисунки.

Рисунки импортируются из файлов, созданных другими программами (не программой Word), а **графические объекты** можно создавать самостоятельно с помощью встроенных в Word средств (встроенным редактором графических объектов).

Графические объекты

Графический объект – это любой нарисованный или вставленный объект, который можно редактировать и форматировать с помощью панели инструментов *Рисование* (встроенным редактором графических объектов).

К графическим объектам относятся:

- Автофигуры;
- объекты *Надпись*;
- объекты *WordArt*.

Автофигуры являются **векторными рисунками**. Векторные рисунки создаются из линий, кривых, прямоугольников и других объектов. Векторные рисунки сохраняются в формате приложения, в которых они создавались.

Рисунки

Рисунки можно вставлять в документы Word, применив следующие методы: копирование и объектное связывание и внедрение. К рисункам относятся: точечные рисунки, сканированные изображения, фотографии и картинки. Для изменения рисунков служат панель инструментов *Настройка изображения* и некоторые инструменты панели инструментов *Рисование*.

Точечные рисунки (растровые рисунки) – это рисунки, образованные набором точек. Точечные рисунки можно создавать в графическом редакторе Microsoft Paint. К точечным рисункам относятся все сканированные изображения и фотографии. Точечные рисунки часто сохраняются с расширением BMP, PNG, JPG или GIF.

Вставка распространенных графических форматов файлов (формат файла определяется расширением имени файла) в документ производится напрямую или с использованием специальных графических фильтров.

Типы графических файлов, поддерживаемые Word:

- Enhanced Metafile (EMF);
- Graphics Interchange Format (GIF);
- Joint Photographic Experts Group (JPG);
- Portable Network Graphics (PNG);
- точечные рисунки Microsoft Windows (BMP, RLE, DIB);
- метафайлы Microsoft Windows (WMF);
- Tagged Image File Format (TIF);
- Encapsulated PostScript (EPS).

В комплект поставки Word входит коллекция рисунков в составе Clip Gallery. В коллекции клипов Windows содержится набор картинок, относящихся к Microsoft Word. Большинство из этих картинок выполнено в формате метафайла.

Кроме того, в Windows существует технология, позволяющая одним приложениям использовать информацию, создаваемую и редактируемую другим приложением. Называется эта технология OLE – объектное связывание и внедрение.

Для связывания и внедрения используется либо часть объекта, либо весь документ полностью. Вставка различных графических изображений из различных графических редакторов осуществляется командой *Вставка / Объект*, откроется окно диалога *Вставка объекта*. Для вставки нового рисунка (объекта) в документ используют вкладку *Создание*, а для вставки существующего рисунка – вкладку *Создание из файла*.

2 Импортирование графики

Для **вставки** в документ Word содержимого графического файла *из другой программы* (файла) необходимо выполнить такие действия:

- установить курсор в место вставки рисунка;
- в меню *Вставка* выбрать команду *Рисунок*, а затем – команду *Из файла...*;
- выбрать рисунок, который следует вставить;
- дважды щелкнуть на рисунке, который следует вставить.

Копирование графики из другой программы выполняется следующим образом:

- выделить нужный графический объект и выполнить команду копирования в буфер обмена любым известным способом;
- поставить курсор в нужное место документа Word;
- выполнить команду *Правка / Вставить* или *Правка / Специальная вставка*;
- при использовании команды *Специальная вставка* выбрать из списка *Как:* необходимый формат данных. Можно выбрать любое значение, кроме такого, в названии которого входит слово объект, так как в этом случае произойдет внедрение данных.

Вставка рисунка или *картинки из коллекции*:

- указать место вставки рисунка или картинки;
- в меню *Вставка* выбрать команду *Рисунок / Картинки* или нажать кнопку *Добавить картинку*  на панели инструментов *Рисование*, а затем в *Области задач* выбрать раздел *Упорядочить картинки*. Появится окно *Избранное / Коллекция картинок*, в котором необходимо выбрать нужную категорию в коллекции MS Office;
- выделить нужный рисунок, а затем выбрать команду *Копировать* в появившемся меню, после этого нажать кнопку *Вставить* на панели инструментов;
- после завершения работы с коллекцией нажать кнопку *Закрыть* в окне *Избранное / Коллекция картинок*.

Настройка изображения. Для изменения рисунков, вставленных из другого файла, включая точечные рисунки, сканированные изображения и фотографии, а также картинки, служит панель инструментов *Настройка изображения* и некоторые кнопки панели *Рисование*.

При выделении рисунка на экран выводится панель инструментов *Настройка изображения* с инструментами, позволяющими обрезать рисунок, добавить к нему границу или изменить его яркость, контрастность и т. д.



3 Создание графических объектов в документе Word

Существует три основные категории графических объектов, создаваемых средствами WORD:

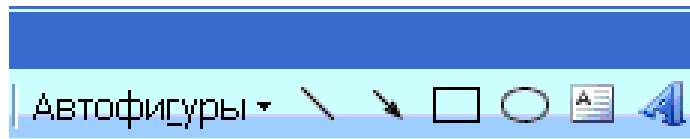
- *Автофигуры* – это стандартные графические объекты;
- объект *WordArt* (кнопка ) служит для создания фигурного текста;
- объект *Надпись* служит для нестандартной вставки небольших текстов.

Word позволяет быстро строить несложные рисунки. Возможности, предоставляемые редактором, очень похожи на средства, имеющиеся в любом другом графическом редакторе. Для редактирования объектов и изменения их цветов, заливки, границ и других параметров, служит панель инструментов *Рисование*, которую можно вывести на экран с помощью кнопки  на стандартной панели инструментов, либо с помощью команды *Вид / Панели инструментов / Рисование*.



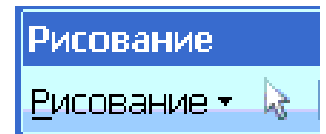
Средняя группа кнопок на панели инструментов *Рисование* предназначена для вставки разнообразных графических объектов:

- автофигуры;
- линии;
- стрелки;
- прямоугольник;
- овал;
- надпись;
- добавить объект WordArt.



Для создания квадрата следует выбрать объект *прямоугольник* и при его создании удерживать нажатой клавишу [Shift]. Аналогично для создания круга следует выбрать объект *овал* и при его создании удерживать нажатой клавишу [Shift].

После вставки графических объектов в документ осуществляется процесс рисования. Для рисования или работы с графическими объектами предназначены кнопки *Рисование* и  *Выбор объектов*, позволяющие перемещать объекты по полотну относительно друг друга, группировать их, изменять размеры и выполнять другие действия для формирования заданного рисунка. Основной принцип работы с графическими объектами такой же, как и при работе с текстом документа: сначала следует выделить объект, а затем выполнить с ним некоторые действия.



Правая группа кнопок на панели инструментов *Рисование* предназначена для изменения цвета и узора заливки графических объектов, цвета и типа линий, цвета шрифта, а также для придания объекту эффекта тени или объема.



4 Форматирование надписей, картинок и рисунков

Диалоговое окно *Формат* предлагает наиболее полные возможности для форматирования графических объектов. Для того чтобы активизировать окно диалога *Формат*, необходимо выполнить следующие действия:

- выделить объект, щелкнув на нем. Чтобы выделить объект, располагающийся позади текста, нужно сначала щелкнуть на кнопке *Выбор объектов*  панели инструментов *Рисование*;

- выбрать из меню *Формат* команду *Автофигура*, *Надпись*, *Рисунок*, *Объект WordArt*. Название команды зависит от типа выделенного объекта. Откроется окно диалога *Формат*. Название окна будет соответствовать типу выделенного объекта.

На вкладках диалогового окна надо выбрать параметры форматирования:

- *Цвета и линии*: выбор стиля обтекания и выбор цвета и способа заливки, цвета, типа и толщины линии;

- *Размер*: изменение размера, масштаба и угла поворота;

- *Положение*: выбор стиля обтекания и выравнивания по горизонтали;

- *Рисунок*: только для рисунков – обрезка рисунков, выбор их цвета, яркости и контрастности;

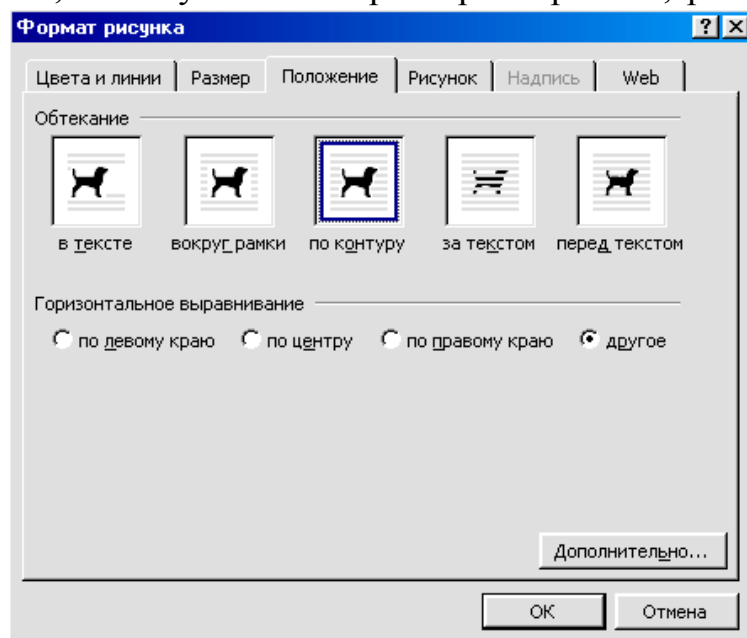
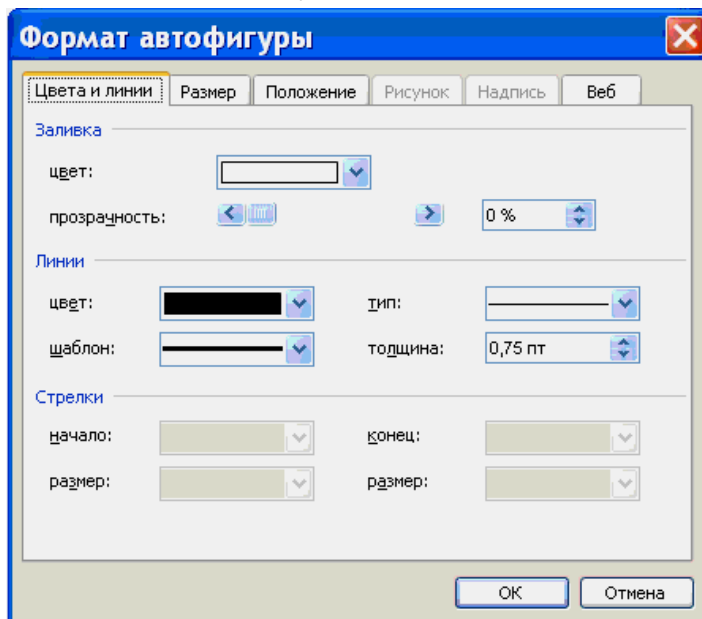
- *Надпись*: только для надписи – изменение полей между текстом и рамкой надписи.

Если Вас не устраивает размер рисунка, измените его. Для этого щелкните по рисунку один раз, и вокруг картинки появится тонкая черная рамка. Подведите курсор к одному из углов объекта. Обратите внимание на то, что указатель курсора превратился в двунаправленную стрелку. Нажав левую кнопку мыши и перемещая курсор в любую сторону, Вы можете, как увеличить, так и уменьшить размеры картинки, растянуть ее в ширину либо в высоту.

Выделенный рисунок может быть выровнен по левой или правой границе страницы или по ее центру.

Двойной щелчок по иллюстрации включает режим редактирования рисунка, возвращая объект обратно в графический редактор, в котором он был создан. Повторный щелчок вне области рисунка возвращает Вас к документу редактора Word.

Обычно внедряемый объект разрывает текст, в который он встав-



ляется. Иногда целесообразно заполнить текстом пустоты, образовавшиеся по бокам иллюстрации, формулы, диаграммы. Для этого надо на панели инструментов *Настройка изображения*, которая появляется при единичном щелчке мышкой на рисунке, выбрать команду *Обтекание текстом / По контуру* или *Вокруг рамки*. Эту же настройку можно произвести, выбрав из контекстного меню команду *Формат рисунка*.

Создание блок-схем в редакторе Word облегчено наличием на панели инструментов *Рисование* целого ряда стандартных блоков, которые можно выбрать командой *Автофигуры / Блок-схема*. После поочередного выбора необходимых блоков их размещают в заданной последовательности, заполняют и соединяют между собой линиями потока, размер которых должен быть не менее 5 мм. Следует помнить, что все элементы блок-схемы должны быть соразмерными. В конце создания блок-схемы все ее элементы необходимо сгруппировать в единый объект.

Для группирования графических объектов необходимо, удерживая нажатой клавишу [Shift], выделить объекты, которые следует объединить в группу. Вторым способом быстрого выделения нескольких объектов является использование кнопки



Выбор объектов на панели инструментов *Рисование*. После нажатия на эту кнопку, тем самым включив режим выделения, надо перемещать мышью с ее нажатой левой кнопкой, захватывая в область выделения все нужные для последующего группирования объекты. После чего на панели инструментов *Рисование* надо нажать кнопку *Рисование* а затем выбрать команду *Группировать*. Аналогичное действие выполняет команда контекстного меню *Группировка / Группировать*.

Для большей производительности в рисовании подобных схем, рассмотрим последовательность действий и использование горячих клавиш:

- 1) Включить панель инструментов *Рисование*.
- 2) Щелкнуть мышью на команде *Надпись* на панели инструментов *Рисование*.
- 3) Нарисовать нужного размера прямоугольник под текст.
- 4) Вписать необходимый текст надписи. Задать формат текста надписи.
- 5) Чтобы не рисовать каждый раз одного и того же формата надписи и задавать каждый раз по-новому формат текста этой надписи, можно выполнить **быстрое копирование** (без помещения в буфер). Для выполнения быстрого копирования надписи надо выделить ее, причем надо щелкнуть мышью так, чтобы курсор текста не мигал внутри рамки надписи (нажать на край прямоугольника). Удерживая клавишу [Ctrl], надо левой кнопкой мыши перетащить прямоугольник в новое место и заменить текст надписи на новый. Задать формат текста уже не потребуется.
- 6) Для рисования стрелок надо выбрать их на панели инструментов *Рисование* и задать ширину, тип и цвет линии и др.
- 7) Для объединения всей схемы в единый рисунок надо выделить объекты, используя команду на панели инструментов *Выбор объектов* либо с помощью мыши, удерживая при этом [Shift]. После чего надо выполнить команду *Рисование / Группировать* на панели инструментов *Рисование* либо в контекстном меню.

Лабораторная работа № 7 СОЗДАНИЕ ГИПЕРССЫЛОК И СНОСОК В ДОКУМЕНТЕ

Задание

1) Создайте новый документ с именем *Фамилия_7_n.doc*, в начале которого создайте заголовок с номером и темой лабораторной работы (как в предыдущих работах).

2) Откройте и скопируйте содержимое отформатированных абзацев документа *Фамилия_3_n.doc* (после заголовка и до списков). Вставьте скопированное содержимое, ниже заголовка на первой странице файла *Фамилия_7_n.doc*.

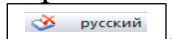
3) Проследите, чтобы во всем вставленном фрагменте было соблюдено единое форматирование (без списков):

для шрифта (команда *Формат / Шрифт*): Times New Roman, 14, начертание – обычный, цвет – черный;

для абзацев (команда *Формат / Абзац*): выравнивание – *По ширине*, отступ первой строки – 1.25 см (остальные отступы – 0), межстрочный интервал – 1.5, интервал *Перед* и *После* – 0;

для страниц (команда *Файл / Параметры страницы* или двойной щелчок по линейке): поле слева – 2.5 см, поля сверху и снизу – 2 см, поле справа – 1.5 см.

4) Для всего выделенного текста задайте соответствующий документу язык проверки орфографии командой *Сервис / Язык / Выбрать язык* или щелкнув внизу окна в строке состояния на названии того языка, который сейчас включен в качестве языка проверки орфографии, например



5) Задайте автоматическую расстановку переносов командой *Сервис / Язык / Расстановка переносов*.

6) В конце каждого из пяти абзацев до точки вставьте пробел и впишите в квадратных скобках номер абзаца: [1], [2], [3], [4] и [5].

7) Сохраните изменения в файле *Фамилия_7_n.doc* и сочетанием клавиш [Ctrl] + [Enter] сформируйте разрыв страницы с переходом на новую страницу.

Лабораторная работа № 7 СОЗДАНИЕ ГИПЕРССЫЛОК И СНОСОК В ДОКУМЕНТЕ

Что такое системный файл?

Системный файл¹ – это любой файл на компьютере, который требуется для запуска операционной системы Windows. Системные файлы обычно находятся в папке Windows или «Program Files» [1].

Системные файлы являются скрытыми по умолчанию. Для предотвращения случайного изменения или удаления системных файлов лучше всего оставить их скрытыми. Дополнительные сведения об отображении скрытых файлов [см.](#) в разделе Отображение скрытых файлов [2].

Не рекомендуется изменять системные файлы, т. е. переименовывать, перемещать или удалять их, поскольку это может привести к неправильной работе компьютера. Если изменение системного файла сразу не отражается на работе компьютера, при следующем запуске ОС Windows или программы компьютер может работать неправильно [3].

Если на жестком диске присутствуют ненужные системные файлы, то для их удаления воспользуйтесь программой «Очистка диска». Дополнительные сведения [см.](#) в разделе Удаление файлов с помощью программы «Очистка диска» [4].

Если нужно внести изменения в систему, следует использовать средства, специально предназначенные для этой задачи. Например, для удаления программы с компьютера используйте компонент «Программы и функции» в панели управления. Дополнительные сведения [см.](#) в разделе Удаление или изменение программы [5].

¹ Определение взято из встроенной справочной системы Windows.

8) Впишите с новой страницы такой текст:

ЛИТЕРАТУРА

1. Ткаченко В. А. Економічна інформатика : навч. посіб. / В. А. Ткаченко, Г. Ю. Під'ячий, В. А. Рябик. – Харків: НТУ "ХПІ", 2011. – 312 с.
2. Макарова Н. В. Информатика: учебник [для вузов] / Н. В. Макарова, В. Б. Волков. – СПб.: Питер, 2011. – 575 с.
3. Ананьев О. М. Інформаційні системи і технології в комерційній діяльності: підручник / О. М. Ананьев, В. М. Білик, Я. А. Гончарук. – Львів: Новий Світ – 2000, 2006. – 583 с.
4. Бойцев О. Взлом и защита локальной сети. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tinman.ucoz.net/publ/1-1-0-10>. – Дата обращения: 26.02.2012.
5. Новиков Ю. В. Локальные сети. Архитектура, алгоритмы, проектирование / Ю. В. Новиков, С. В. Кондратенко. – М. : Эком, 2000. – 312 с.

Для первой строки “ЛИТЕРАТУРА” этой страницы задайте формат:

– командой *Формат / Регистр* или кнопкой  на панели инструментов задайте опцию – *ВСЕ ПРОПИСНЫЕ*. (Можно воспользоваться сочетанием клавиш [Ctrl]+[Shift]+[A(латинск.)]);

- шрифт – Times New Roman, 16;
- выравнивание – *По центру* ;
- интервал *Перед* – 12 пт. и *После* – 6 пт.

Для остальных пяти абзацев списка:

- шрифт – Times New Roman, 14;
- отступ первой строки 1.25;
- межстрочный интервал – 1.5;
- выравнивание – по ширине ;
- интервал *Перед* и *После* – 0 пт.

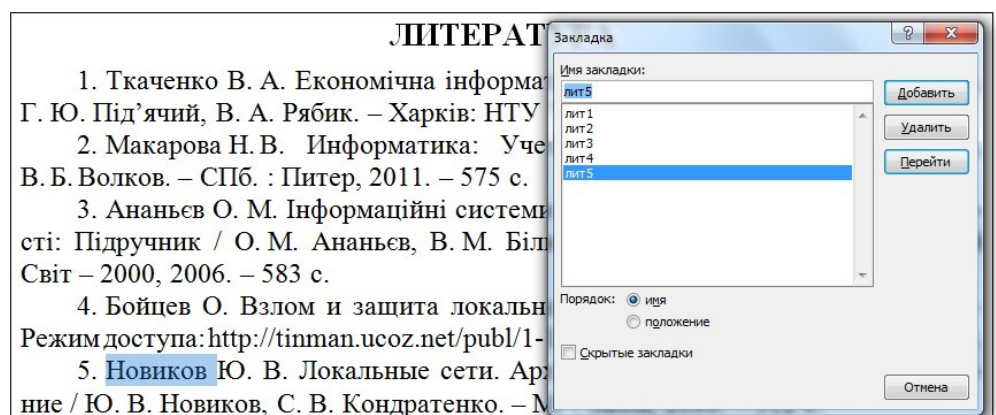
9) Поочередно

на каждом из пунктов списка литературы в начале абзаца вставьте закладки. Для этого установите курсор в начале абзаца и выполните команду *Вставка / Закладка*, что приведет к открытию диалогового окна *Закладка*. В поле *Имя закладки* внесите для первого абзаца имя *лит1*, для второго абзаца имя *лит2* и т. д.

10) Создайте гиперссылки на закладки. Для этого:

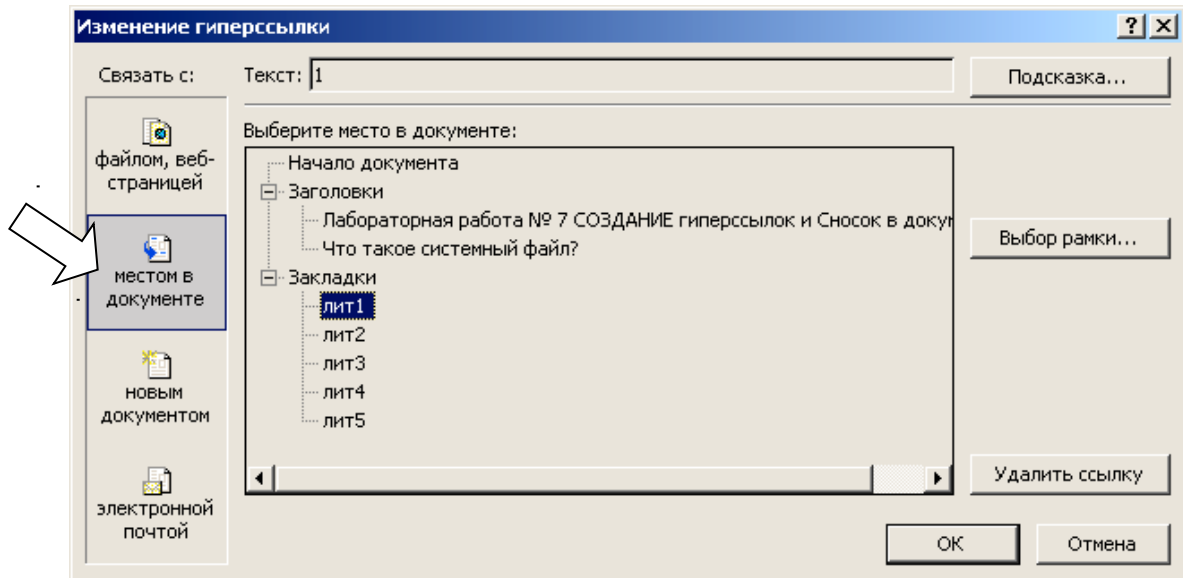
1) перейдите на соответствующий абзац (вначале 1, затем 2 и т. д. до 5) первой страницы;

2) поочередно выделите цифру в квадратных скобках в конце каждого из абзацев, после чего для каждого из выделенных номеров выполните команду *Вставка /*



Гиперссылка / Добавление гиперссылки, что приведет к открытию диалогового окна *Вставка гиперссылки*;

3) в диалоговом окне *Вставка гиперссылки* выберите пункт *Местом в документе*;



4) выберите соответствующий пункт *лит1* (*лит2*, *лит3*, *лит4*, *лит5*) для каждого из абзацев и нажмите кнопку *ОК*;

5) повторите подпункты (а) – (г) для всех пяти абзацев поочередно.

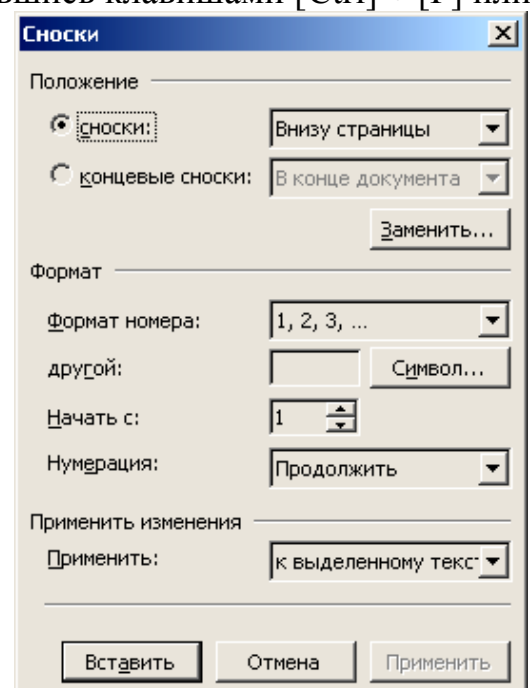
11) Проверьте работу гиперссылок. Подведите курсор к тексту гиперссылки, который подчеркнут и выделен синим цветом. Нажмите на клавиатуре клавишу [Ctrl] и щёлкните по тексту гиперссылки левой кнопкой мыши. Если гиперссылка была создана правильно, то произойдет автоматическое перемещения на соответствующую закладку.

12) Сохраните изменения в файле *Фамилия_7_n.doc*.

13) Перейдите на первую страницу найдите слова своего варианта, указанные в табл. 1.1 первой лабораторной работы, воспользовавшись клавишами [Ctrl] + [F] или командой *Правка / Найти*.

14) Для вставки сноски выполните такие действия:

- 1) установите курсор в конце найденных слов (до пробела) и нажмите клавиши [Ctrl] + [Alt] + [F] или выполните команду *Вставка / Ссылка / Сноска* (в Word 2010 на вкладке *Ссылки* в группе *Сноски*);
- 2) выполнение команды приведет к открытию диалогового окна *Сноски*, в котором надо установить переключатель *Сноски*, положение *Внизу страницы*, формат номера 1, 2, 3..., нумерация *Продолжить* и нажать кнопку *Вставить*;
- 3) внизу страницы появится разделитель сноски и номер, возле которого Вам надо набрать текст сноски:



¹ Определение взято из встроенной справочной системы Windows.

15) Сохраните изменения в файле *Фамилия_7_n.doc* и закройте его.

16) Проработайте ответы на все контрольные вопросы, используя для этого теоретические сведения, расположенные в этой работе после перечня контрольных вопросов, или другие справочные материалы.

17) Запишите в протокол ответ на контрольный вопрос, соответствующий номеру Вашего варианта, и предоставьте работу на проверку преподавателю.

Контрольные вопросы

- 1) Что такое гиперссылка? Для чего она предназначена?
- 2) Опишите последовательность действий для того, чтобы вставить гиперссылку на другое место в этом же документе Word.
- 3) Опишите последовательность действий для того, чтобы вставить в документе Word гиперссылку на другой файл.
- 4) Как удалить конкретную гиперссылку в документе, не удаляя всех остальных гиперссылок?
- 5) Как одновременно удалить все гиперссылки в документе?
- 6) Опишите предназначение кнопки *Подсказка* в диалоговом окне *Вставка гиперссылки*.
- 7) Опишите предназначение кнопки .
- 8) Какое предназначение клавиш [Ctrl] + [Shift] + [F9]?
- 9) Как можно создать подсказку для гиперссылки?
- 10) Что представляют собой закладки? Каково их предназначение?
- 11) Как можно изменить существующую гиперссылку?
- 12) Опишите предназначение создания гиперссылки на email.
- 13) Для чего используются сноски? Где они могут располагаться?
- 14) Опишите последовательность действий для того, чтобы вставить сноску.
- 15) Чем отличается обычная сноска от концевой сноски?
- 16) Перечислите возможные форматы номеров сносок.
- 17) Какое предназначение клавиш: а) [Ctrl] + [Alt] + [F]; б) [Ctrl] + [F]; в) [Ctrl] + [Shift] + [F]?
- 18) Как можно удалить сноску? Что произойдет при этом с оставшимися сносками?
- 19) Опишите последовательность действий для того, чтобы вставить сноску внизу страницы.
- 20) Как изменить формат маркера сноски?
- 21) Опишите последовательность действий для того, чтобы вставить сноску в конце документа.
- 22) Как переместить сноску в новую позицию?
- 23) Опишите действие клавиш [Ctrl] + [Alt] + [F] и [CTRL] + [ALT] + [D].
- 24) Назовите известные Вам значения форматов знака сноски. Какое значение формата знака сноски устанавливается по умолчанию?
- 25) Опишите предназначение кнопки *Символ* в диалоговом окне *Сноски*.
- 26) Как создать сноску? Виды сносок.
- 27) Что будет выводиться в качестве подсказки для гиперссылки, если подсказка не была задана?

- 28) Как преобразовать обычную сноску в концевую?
- 29) Перечислите способы для перехода от знака сноски к тексту сноски и назад.
- 30) Как осуществить быстрый поиск нужной сноски в большом документе?

Теоретические сведения

1 Создание внешних и внутренних гиперссылок в документе

Что такое гиперссылка?

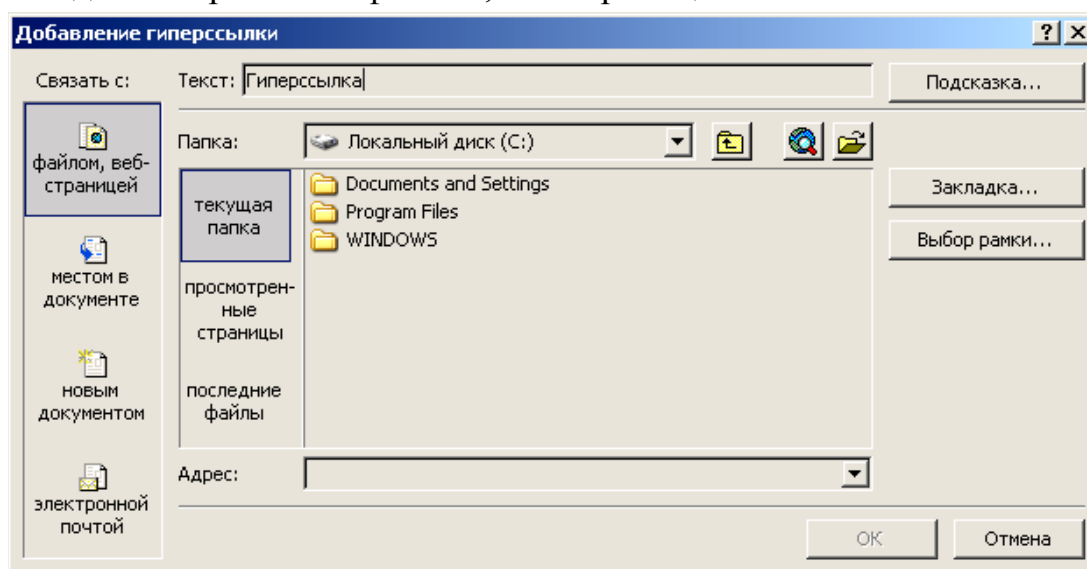
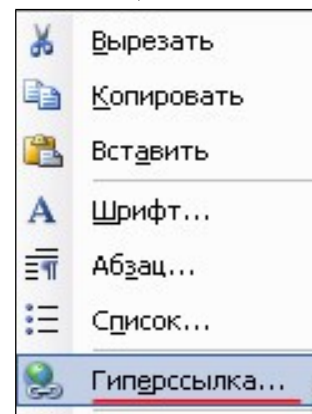
Гиперссылка – это фрагмент документа, при посредстве которого можно переходить к другому фрагменту или другому документу. Например, в энциклопедиях обычно во многих статьях имеются ссылки на другие статьи.

Гиперссылка может быть как текстовой, так и в виде картинki. Еще ссылка в виде картинki называется баннером.

Вставка гиперссылки на внешний документ

Для добавления гиперссылки на другой файл необходимо выполнить такую последовательность действий.

- 1) Выделить в тексте фрагмент, при щелчке по которому будет открываться другой фрагмент или документ.
- 2) Выполнить команду *Гиперссылка* одним из способов:
 - на панели инструментов *Стандартная* нажать кнопку  *Добавление гиперссылки*;
 - выполнить команду *Вставка / Гиперссылка* (в Word 2010 на вкладке *Вставка* в группе *Ссылки* кликнуть на кнопке *Гиперссылка*);
 - выбрать эту команду из контекстного меню;
 - сочетанием клавиш [Ctrl] + [K].
- 3) В появившемся диалоговом окне на панели слева *Связать с:* надо выбрать тип объекта для гиперссылки: файлом, веб-страницей.



5) В области *Папка* указать путь к файлу. В поле *Адрес* автоматически будет отображен путь к нужному файлу.

6) Чтобы во время наведения курсора мыши на текст гиперссылки выводилась подсказка, надо в этом же диалоговом окне *Добавление гиперссылки* нажать на кнопку *Подсказка*. В появившемся диалоговом окне *Подсказка для гиперссылки* надо ввести текст подсказки. Если подсказка не задана, то в качестве подсказки будет отображаться строка адреса документа, на который выполнена гиперссылка.

Все эти операции по вставке гиперссылки можно проделать и с рисунком.

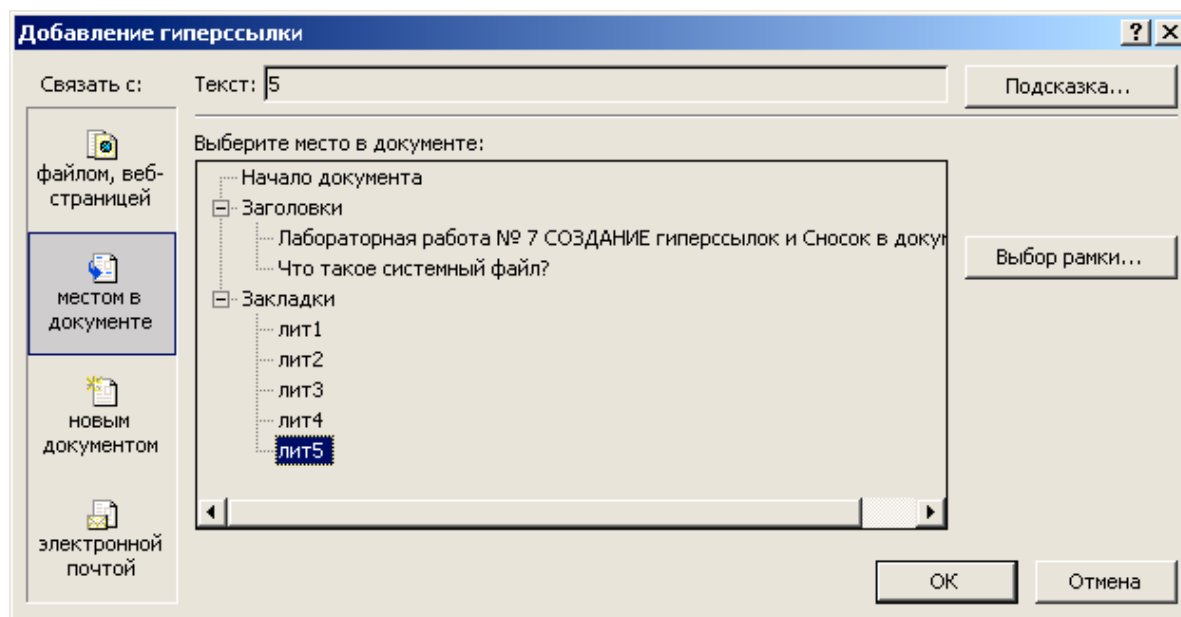
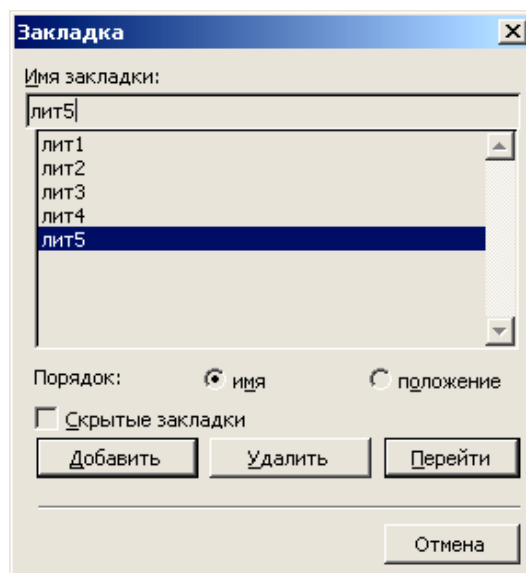
Создание гиперссылки внутри документа

Для вставки гиперссылки на текстовый фрагмент внутри того же документа необходимо сначала отметить это место в документе. Для этого надо выделить текст, на который будет перенаправлять гиперссылка, или установить курсор в начале текста и выполнить команду *Вставка / Закладка* (в Word 2010 – на вкладке *Вставка* в группе *Ссылки* кнопка *Закладка*). В появившемся диалоговом окне *Закладка* в поле *Имя закладки* надо ввести ее имя и нажать кнопку *Добавить*.

Примечание. Имя закладки должно начинаться с буквы, но может содержать и цифры. В имени закладки нельзя ставить пробелы, для этого придется воспользоваться подчеркиванием.

Теперь надо выделить текст (рисунок), который будет гиперссылкой, и с помощью правой кнопки мыши выполнить команду *Гиперссылка* или выбрать кнопку *Добавление гиперссылки*  на панели инструментов *Стандартная* (в Word 2010 – меню ленты *Вставка / Ссылки / Гиперссылка*).

В диалоговом окне *Вставка гиперссылки* в области *Связать с:* надо выбрать *местом в документе*, а в области *Выберите место в документе* выбрать нужную закладку.



Как видно с рисунка, можно сделать ссылку на целый раздел Вашего документа, выбрав вместо *Закладки* необходимый *Заголовок* в диалоговом окне *Добавление гиперссылки*. Но для этого в файле должны быть проставлены заголовки в документе с помощью одного из встроенных стилей заголовков MS Word.

Также можно написать всплывающую подсказку, нажав на кнопку *Подсказка*.

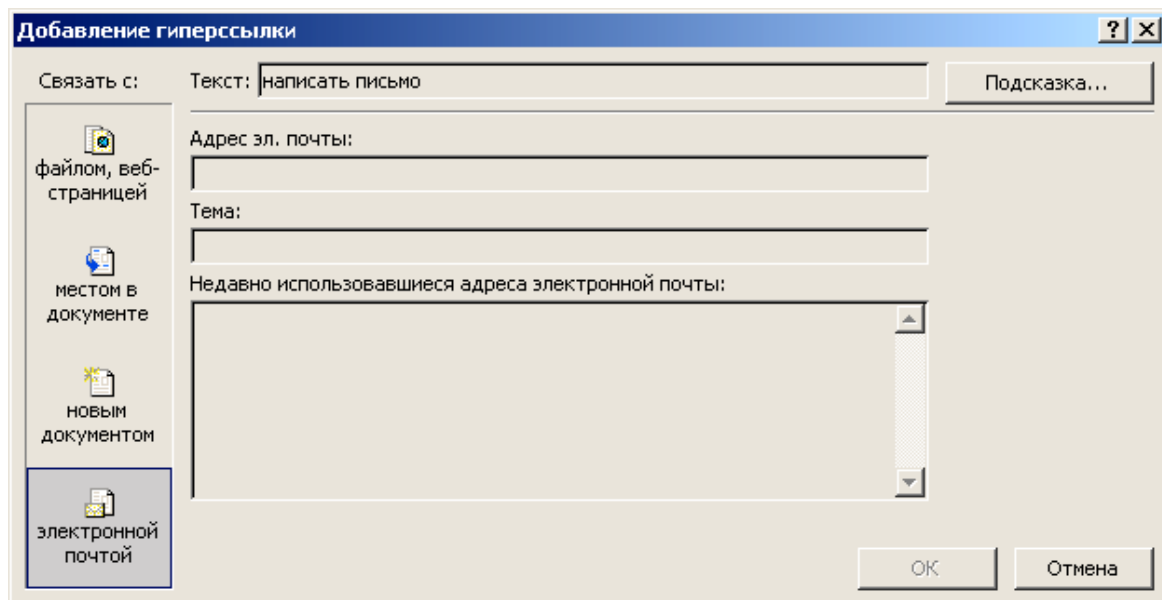
Для создания связи с определенным местом в другом документе необходимо сначала, как и в предыдущем примере, с помощью *Закладки* отметить такое место в документе. В файле, который будет содержать гиперссылку, выделить текст (рисунок), который будет гиперссылкой. С помощью контекстного меню *Гиперссылка* в диало-

говом окне *Добавление гиперссылки* в области *Связать с* выберите *файлом, веб-страницей*. Далее надо выбрать файл, на который должна перенаправлять ссылка, нажать на кнопку *Закладка* и выбрать нужную закладку выбранного документа.

Создание гиперссылки на email

В Word существует возможность создания гиперссылок на электронную почту для последующей отправки сообщения на нужный email (так же, как это делается при клике на адресе почтового ящика). При щелчке на тексте такой гиперссылки, (например, "... написать письмо") автоматически открывается окно установленной в системе программы для работы с электронной почтой, например Outlook, и создается пустое сообщение с указанным адресом в поле *Кому* и заполненной темой сообщения.

Для создания такой гиперссылки надо выделить необходимый текст (рисунок), который будет гиперссылкой, и открыть диалоговое окно *Добавление гиперссылки* с помощью контекстного меню *Гиперссылка* или любым другим способом (см. стр. 78). В области *Связать с* надо выбрать *электронной почтой*, в поле *Адрес эл. почты* ввести адрес, на который надо отправлять сообщения, а в поле *Тема* записать тему сообщения.



Нажав кнопку *Подсказка*, можно написать подсказку к созданной гиперссылке.

Изменение гиперссылки

Если произошла ошибка и гиперссылка ссылается не на тот файл, то исправить это очень просто. Надо щелкнуть правой кнопкой мыши по гиперссылке и в контекстном меню выбрать команду *Изменить гиперссылку*. В окне *Изменение гиперссылки* надо выбрать папку, в которой находится нужный файл, и щелкнуть по имени этого документа, а затем нажать кнопку *ОК*.

Отключение (удаление) гиперссылок

Для отключения (удаления) гиперссылки из данного фрагмента текста надо щелкнуть правой кнопкой мыши по гиперссылке и в контекстном меню выбрать команду *Удалить гиперссылку*. При этом сам текст останется, а удалится только ссылка.

Для быстрого одновременного удаления всех гиперссылок существуют специальные горячие клавиши [Ctrl] + [Shift] + [F9]. Удобство применения этих клавиш

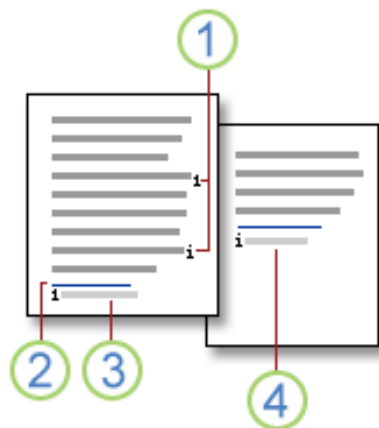
трудно переоценить при обработке текста, скопированного из Интернет. Обычно в таком тексте фигурирует большое количество ссылок и для того, чтобы сделать их неактивными, надо выделять каждую ссылку по-отдельности, выбирать команду *Вставка / Гиперссылка* и щелкать на кнопке *Удалить ссылку*. Для того чтобы ускорить процесс удаления гиперссылок в документе, необходимо выделить весь документ командой *Правка / Выделить все* (или клавиши [Ctrl] + [A]) и нажать комбинацию клавиш [Ctrl] + [Shift] + [F9] – все ссылки удалятся, а все остальные опции форматирования документа будут сохранены.

2 Сноски

Основные сведения об обычных и концевых сносках

Сноски (разъяснения) используют в документе для пояснения некоторых используемых слов или описанных ранее понятий, комментариев и ссылок на другие документы. Сноски чаще всего расположены либо внизу страницы (**обычные** сноски), либо в конце документа (**концевые** сноски). При этом для подробных комментариев лучше использовать обычные сноски, а для ссылок на источники – концевые.

Примечание. Для создания библиографий в Word 2010 существуют специальные команды на вкладке *Ссылки* в группе *Ссылки и списки литературы*, которые предназначены для создания источников и цитат, а также управления ими.



- 1 Знаки обычной и концевой сносок
- 2 Разделитель
- 3 Текст обычной сноски
- 4 Текст концевой сноски

Каждая сноска состоит из двух связанных частей: знака (маркера) сноски и текста сноски. По умолчанию все сноски в документе автоматически нумеруются и отделяются от текста горизонтальной линией. В MS Word ведется автоматическая нумерация сносок в соответствии с указанной схемой: сквозная нумерация по всему документу или отдельно для каждого раздела.

При перемещении, копировании или удалении автоматически нумеруемых сносок оставшиеся знаки сносок автоматически перенумеровываются.

В режиме просмотра документа *Обычный* (пункт меню *Вид / Обычный*) для работы со сносками открывается специальная панель. Если она отсутствует, то ее можно включить, выполнив команду *Вид / Сноски*. В режиме просмотра разметки страницы сноска располагается в той части страницы (документа), где она размещена пользователем.

Создание сноски

Для создания сноски нужно воспользоваться командой *Вставка / Ссылка / Сноска*. В открывшемся диалоговом окне необходимо выбрать вид сноски в зависимости от ее месторасположения и вид нумерации или маркировки.

Для вставки сноски в текст документа следует выполнить такую последовательность действий:

– в режиме разметки страницы поместить курсор в позицию вставки маркера сноски;

– выполнить команду *Вставка / Ссылка / Сноска* (в Word 2010 на вкладке *Ссылки* в группе *Сноски* выбрать команду *Вставить обычную сноску* или *Вставить конечную сноску*). Аналогичное действие выполняет нажатие клавиш [Ctrl] + [Alt] + [F]. Это сочетание клавиш также позволяет быстро вставить следующую сноску. А для вставки следующей конечной сноски надо нажать клавиши [Ctrl] + [Alt] + [D];

– в появившемся диалоговом окне *Сноски* надо выбрать вид создаваемой сноски: обычная или конечная (*внизу страницы* или *в конце документа*);

– выбрать формат номера или ввести в поле *другой* с помощью кнопки *Символ* подходящий символ (знак) сноски;

– после задания всех параметров сноски надо нажать кнопку *Вставить*.

Эти действия приведут к тому, что в основной текст будет вставлен знак сноски с возможностью ввода текста справа от него.

Чтобы вернуться в документ к знаку сноски, надо дважды щелкнуть на номере сноски или же просто выполнить щелчок на тексте документа. Аналогично осуществляется переход из окна документа в панель сноски.

Изменение сноски

Сноски в документе можно просматривать и редактировать в нормальном режиме или в режиме просмотра разметки страницы. В нормальном режиме текст сноски отображается в отдельной панели. Если панель сносок отсутствует на экране, для просмотра ее содержимого следует выполнить двойной щелчок на маркере сноски в основном тексте. Word откроет панель с текстом соответствующей сноски. Теперь в текст сноски можно вносить изменения, как в любой другой текст.

Для изменения формата номеров сносок необходимо командой *Вставка / Ссылка / Сноска* вызвать диалоговое окно *Сноски* и в списке *Формат номера* выбрать новое значение параметра или же указать в поле *другой* новый подходящий символ (знак) сноски.

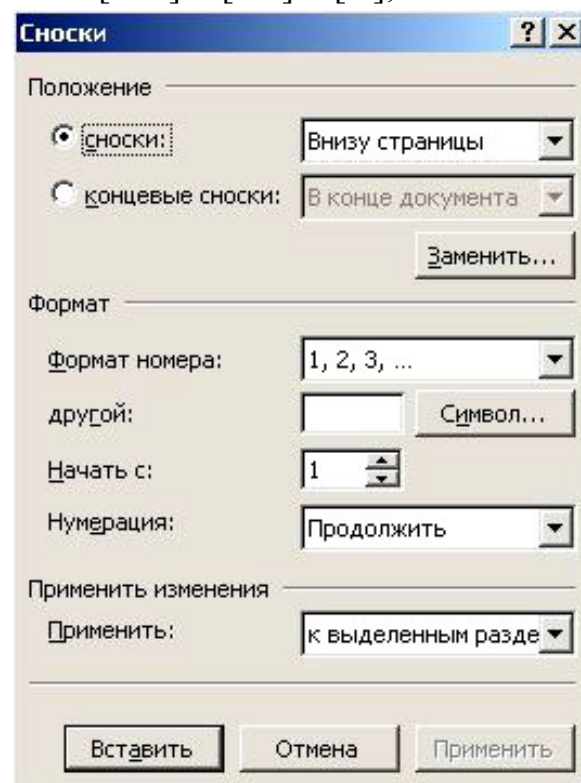
Удаление сноски

Для удаления сноски следует удалить знак сноски в тексте документа, а не текст сноски в области сносок. Для этого в документе надо выделить знак сноски, которую следует удалить, и нажать клавишу [Delete]. Поскольку знаки сносок нумеруются автоматически, в результате удаления знака сноски, оставшиеся сноски будут автоматически перенумерованы.

Перенос сноски

Word позволяет переносить знак сноски. Для этого нужно выполнить следующие действия:

– выделить знак сноски в документе;

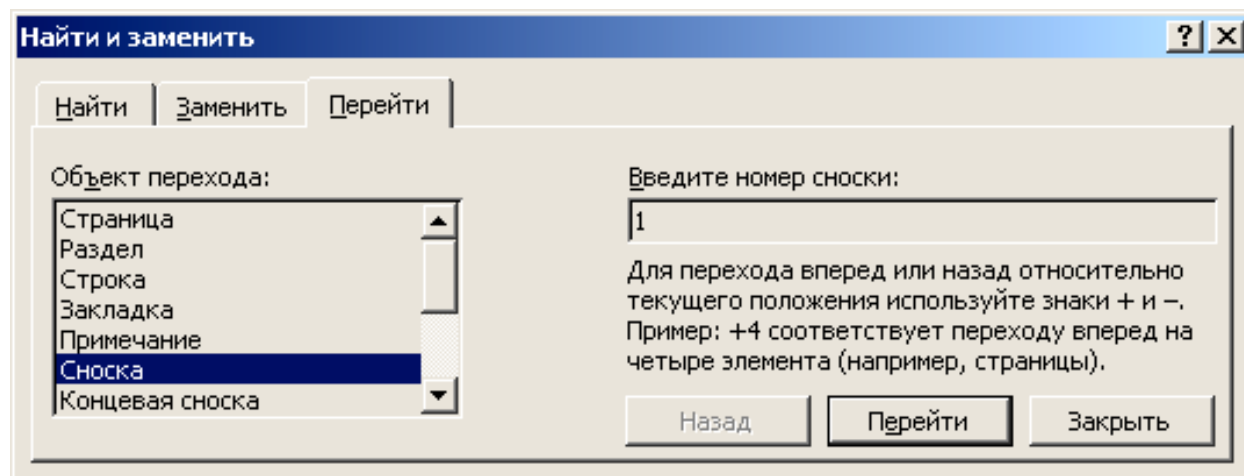


- переместить его в нужную позицию с помощью мыши. Во время перемещения курсор мыши, дополненный серым прямоугольником, показывает текущее положение знака сноски в документе;
- отпустить левую кнопку мыши для фиксации знака сноски на новом месте.

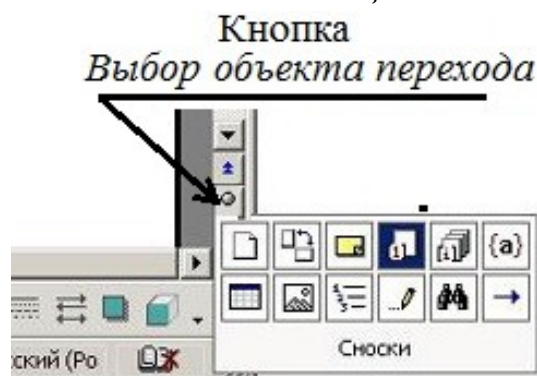
Переход к сноске

Если документ очень большой, поиск нужной сноски может занять много времени. Для ускорения этого процесса следует воспользоваться командой *Перейти* из меню *Правка*. Чтобы перейти к сноске, нужно выполнить следующие действия:

- выбрать в меню *Правка* команду *Перейти*;
- в открывшемся диалоговом окне *Найти и заменить* в поле *Объект перехода* открывшегося диалогового окна выбрать значение *Сноска* или *Концевая сноска*, а в поле *Введите номер сноски* ввести номер сноски. Знак + или – перед вводимым числом обозначает направление перемещения по тексту документа. Нажать кнопку *Перейти*.



Переходить от сноски к сноске позволяют и кнопки, расположенные в нижней части вертикальной полосы прокрутки. Для этого следует щелкнуть на кнопке *Выбор объекта перехода* или нажать клавиши [Alt] + [Ctrl] + [Home] и в открывшейся панели выбрать тип объекта – *Сноски* или *Концевые сноски*.



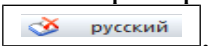
Лабораторная работа № 8 СТИЛИ. СОЗДАНИЕ ОГЛАВЛЕНИЯ

Задание

- 1) Создайте новый документ с именем *Отчет_Фамилия_n.doc*.
- 2) С новой страницы вставьте содержимое заранее скопированного файла *Фамилия_1_n.rtf*, в котором хранятся результаты первой лабораторной работы.
- 3) Аналогично с новых страниц вставьте в файл *Отчет_Фамилия_n.doc* все содержимое файлов с результатами всех семи лабораторных работ, а именно:
 работа № 2 – файл *Фамилия_2_n.doc*;
 работа № 3 – файл *Фамилия_3_n.doc*;
 работа № 4 – файл *Фамилия_4_n.doc*;
 работа № 5 – файл *Фамилия_5_n.doc*;
 работа № 6 – файл *Фамилия_6_n.doc*;
 работа № 7 – файл *Фамилия_7_n.doc*.
 Сохраните изменения в файле *Отчет_Фамилия_n.doc*.

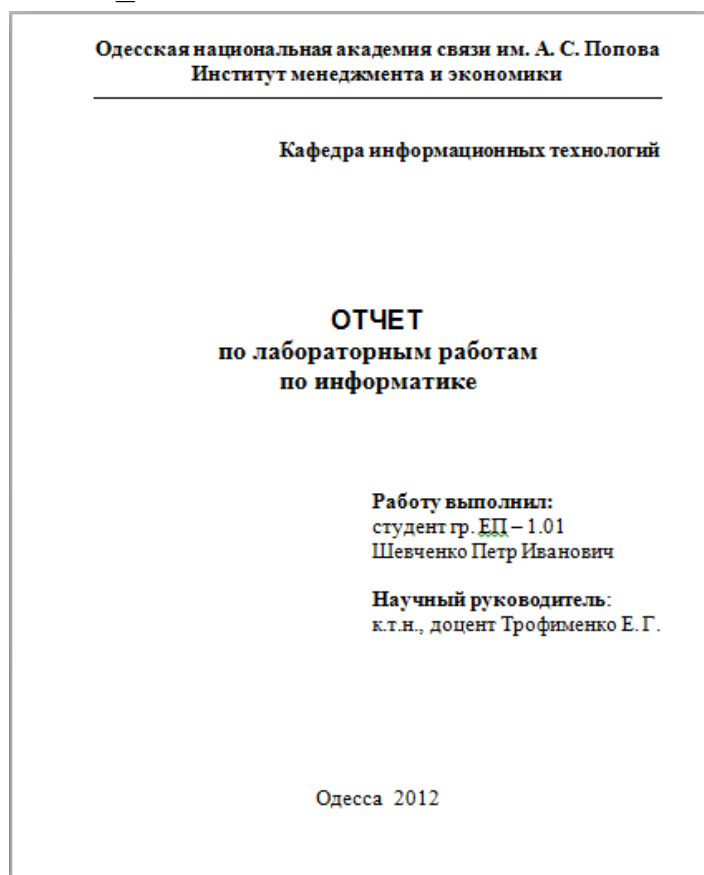
4) Переместите титульный лист, созданный в работе № 3, на первую страницу. Измените название работы (см. пример титульного листа справа).

5) Командой *Правка / Выделить все* или сочетанием клавиш [Ctrl]+[A (латинск.)] выделите все содержимое документа и задайте единое форматирование полей страниц командой *Файл / Параметры страницы* или двойным щелчком по линейке: слева – 2,5 см, сверху и снизу – 2 см, справа – 1,5 см.

6) Для всего выделенного текста задайте соответствующий документу язык проверки орфографии командой *Сервис / Язык / Выбрать язык* или щелкнув внизу окна в строке состояния на названии того языка, который сейчас включен в качестве языка проверки орфографии, например .

7) Задайте автоматическую расстановку переносов командой *Сервис / Язык / Расстановка переносов*.

8) Командой *Вставка / Номера страниц* вызовите диалоговое окно, в котором задайте положение *Вверху*



Одесская национальная академия связи им. А. С. Попова
Институт менеджмента и экономики

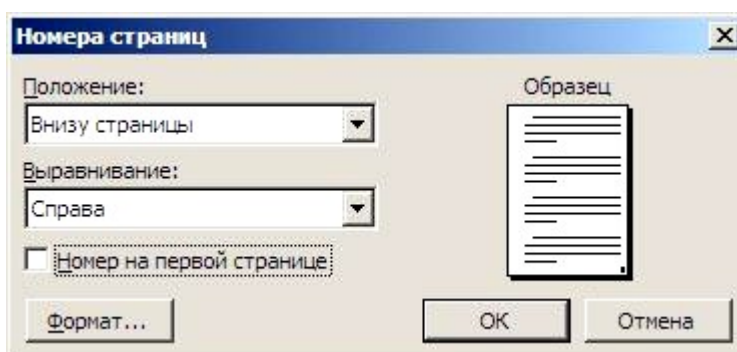
Кафедра информационных технологий

ОТЧЕТ
по лабораторным работам
по информатике

Работу выполнил:
студент гр. ЕП – 1.01
Шевченко Петр Иванович

Научный руководитель:
к.т.н., доцент Трофименко Е. Г.

Одесса 2012



Номера страниц

Положение: Внизу страницы

Выравнивание: Справа

☐ Номер на первой странице

Образец: 

Формат... OK Отмена

страницы, выравнивание – *Справа*, выключите опцию *Номер на первой странице* и нажмите ОК.

9) Выделите первые строки с номером и названием лабораторной работы № 1 и комбинацией клавиш [Alt] + [Ctrl] + [1] задайте стиль *Заголовок 1*. При желании можете внести изменения относительно стиля шрифта, отступов, расположения и других параметров стиля.

10) Используя кнопку  *Формат по образцу*, которая позволяет копировать форматирование из одного фрагмента текста и применять его к другому фрагменту текста, скопируйте стиль *Заголовок 1*, дважды щелкнув мышкой по кнопке , и примените этот формат для всех оставшихся заголовков лабораторных работ № 2 – № 7.

11) Перейдите на титульный лист и, расположив курсор в конце последней строки, сочетанием клавиш [Ctrl] + [Enter] вставьте новую страницу, на которой будет сформировано оглавление.

12) Впишите по центру вставленной (второй по счету после титульной) страницы слово “СОДЕРЖАНИЕ”.

13) Командой *Вставка / Оглавление и указатели* на вкладке *Оглавление* выберите вид оглавления *Из шаблона* и нажмите ОК. Откорректируйте получившееся оглавления подобно представленному ниже.

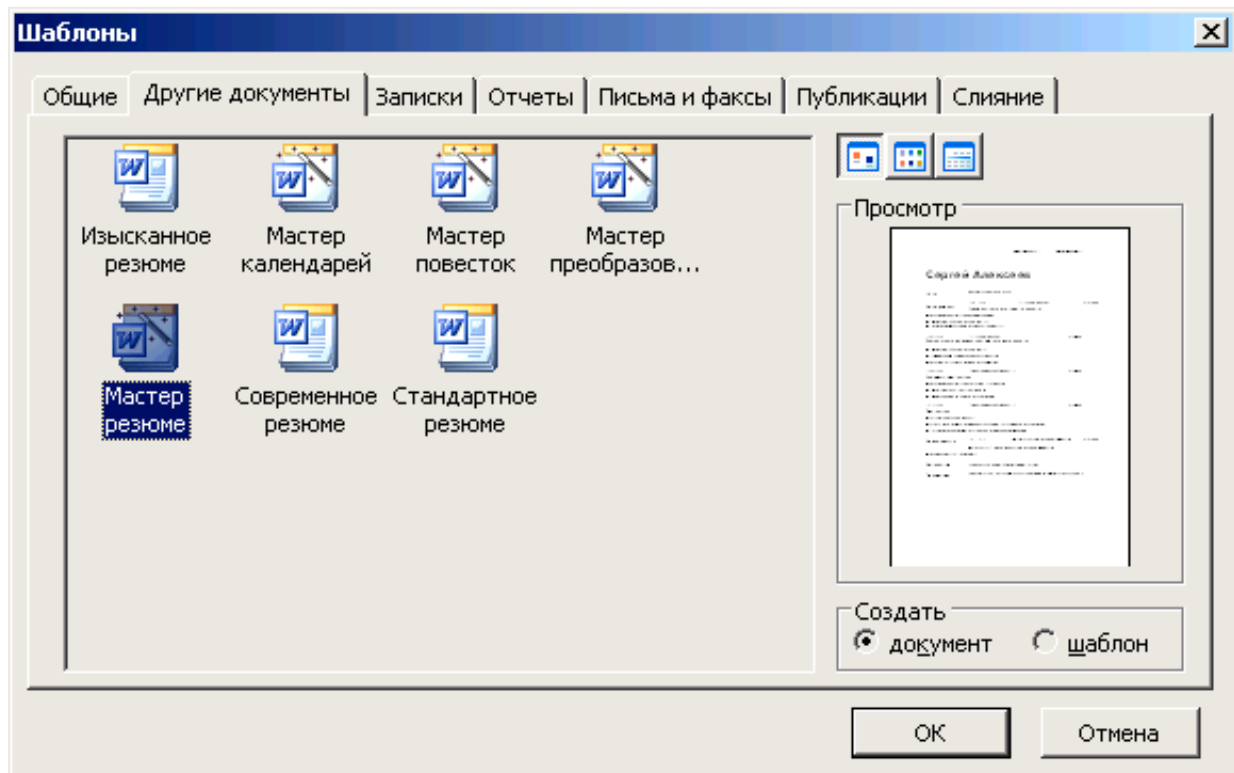
СОДЕРЖАНИЕ	
<i>Лабораторная работа № 1</i> ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА WINDOWS: РАБОТА С ЯРЛЫКАМИ, ФАЙЛАМИ И ПАПКАМИ. СЕРВИСНЫЕ ПРОГРАММЫ.....	5
<i>Лабораторная работа № 2</i> СОЗДАНИЕ, РЕДАКТИРОВАНИЕ И ФОРМАТИРОВАНИЕ ДОКУМЕНТОВ В ТЕКСТОВОМ РЕДАКТОРЕ MICROSOFT WORD.....	18
<i>Лабораторная работа № 3</i> ФОРМАТИРОВАНИЕ СТРАНИЦ В ДОКУМЕНТАХ MS WORD.....	29
<i>Лабораторная работа № 4</i> РАБОТА С ТАБЛИЦАМИ В MS WORD.....	40
<i>Лабораторная работа № 5</i> СОЗДАНИЕ ДИАГРАММ И МАТЕМАТИЧЕСКИХ ФОРМУЛ В WORD.....	54
<i>Лабораторная работа № 6</i> РАБОТА С ГРАФИКОЙ В MS WORD.....	63
<i>Лабораторная работа № 7</i> СОЗДАНИЕ ГИПЕРССЫЛОК И СНОСКОК В ДОКУМЕНТЕ.....	74

14) Примените стиль *Заголовок 1* к слову “СОДЕРЖАНИЕ”.

15) Сохраните изменения в файле *Отчет_Фамилия_n.doc* и закройте его.

16) Выполните команду *Файл / Создать* и в открывшейся области задач *Создание документа* в разделе *Шаблоны* щелкните по ссылке *На моем компьютере*. Ознакомьтесь визуально с содержимым всех вкладок диалогового окна *Шаблоны*. На вкладке этого окна *Другие документы* выберите *Мастер резюме*. Руководствуясь подсказками мастера, сформируйте резюме о себе, включая те пункты резюме, которые наиболее ярко характеризуют Ваши профессиональные качества. Заполните ре-

зюме данными о себе. Сохраните файл в своей папке с именем *Резюме_Фамилия* и закройте его.



17) Еще раз выполните команду *Файл / Создать* и в открывшейся области задач *Создание документа* в разделе *Шаблоны* щелкните по ссылке *На моем компьютере*. На вкладке этого окна *Другие документы* выберите *Мастер календарей*. Выберите на свой вкус стиль календаря и ориентацию страниц, оставив место для рисунка. Создайте календарь на месяц, соответствующий дате Вашего рождения, нынешнего года. Задайте красный цвет шрифта для числа, соответствующего дню Вашего рождения. Перейдите в папку *Материалы для работы / Рисунки*, которая расположена, как правило, на рабочем столе или в папке *Мои документы*, и скопируйте один из рисунков. Замените рисунок в календаре на скопированный Вами. Сохраните файл в своей папке с именем *Календарь_Фамилия* и закройте его.

18) Устно проработайте ответы на все контрольные вопросы, используя для этого теоретические сведения, расположенные в этой работе после перечня контрольных вопросов, или другие справочные материалы. Преподаватель проверит знание ответов при оценивании выполненной работы.

19) Запишите ответ на контрольный вопрос, соответствующий номеру Вашего варианта, в свой протокол и предоставьте выполненную работу на проверку преподавателю.

Контрольные вопросы

- 1) Что такое стили? Для чего они предназначены?
- 2) Назовите и опишите основные четыре вида стилей.
- 3) Для чего предназначено стилевое форматирование?
- 4) Как можно открыть для просмотра список доступных стилей?
- 5) Как открыть диалоговое окно *Стили и форматирование*? Опишите его предназначение.
- 6) Какой стиль используется по умолчанию в новом документе? Укажите его параметры.
- 7) Что собой представляет стиль *Normal* (Обычный)? Когда он используется?
- 8) Опишите действие сочетаний клавиш [Ctrl] + [Shift] + [N], [Ctrl] + [N].
- 9) Опишите последовательность действий для вставки оглавления?
- 10) Назовите три различных способа создания нового документа при уже открытом окне программы MS Word.
- 11) Для чего применяют стили оформления?
- 12) Опишите действие сочетаний клавиш [Alt] + [Ctrl] + [1], [Alt] + [Ctrl] + [3].
- 13) Что такое шаблон документа?
- 14) Что собой представляет файл *Normal.dot*?
- 15) Перечислите и, по возможности, охарактеризуйте шаблоны на закладке *Другие документы* диалогового окна *Шаблоны*.
- 16) Назовите два различных способа для назначения стиля *Заголовок 1* абзацу основного текста.
- 17) Опишите последовательность действий для создания нового шаблона на Вашем компьютере.
- 18) Перечислите и, по возможности, охарактеризуйте шаблоны на закладке *Публикации* диалогового окна *Шаблоны*.
- 19) Перечислите семь общих форматов оглавления. Чем они отличаются?
- 20) Опишите, что произойдет после поочередного нажатия сочетания клавиш [Alt] + [Ctrl] + [2] и [Alt] + [Ctrl] + [←].
- 21) Перечислите и, по возможности, охарактеризуйте шаблоны на закладке *Письма и факсы* диалогового окна *Шаблоны*.
- 22) Как создать автоматическое оглавление?
- 23) Перечислите и, по возможности, охарактеризуйте шаблоны на закладке *Отчеты* диалогового окна *Шаблоны*.
- 24) Опишите действие сочетаний клавиш [Alt] + [Ctrl] + [L], [Ctrl] + [L].
- 25) Перечислите и, по возможности, охарактеризуйте шаблоны на закладке *Записки* диалогового окна *Шаблоны*.
- 26) Опишите, что произойдет после поочередного нажатия сочетания клавиш [Alt] + [Ctrl] + [2] и [Alt] + [Ctrl] + [→].
- 27) Опишите последовательность действий для изменения стиля абзаца.
- 28) В каких случаях надо выполнять обновление содержимого оглавления?
- 29) Назовите три различных способа обновления содержимого оглавления.
- 30) В каких случаях надо выполнять обновление только номеров страниц оглавления?

Теоретические сведения

1 Стили

Стиль – это именованный набор параметров форматирования, которые можно применить к выбранному фрагменту текста. Форматировать текст с помощью стиля значительно быстрее, чем форматировать вручную каждый элемент текста, так как одна команда (стиль) автоматически форматирует группу параметров текста.

Поскольку перечень параметров, применимых к конкретному фрагменту текста, зависит от его типа, то различают четыре вида стилей:

- 1) стиль знака – содержит только параметры шрифта;
- 2) стиль абзаца – содержит полный набор сведений, необходимых для форматирования абзаца, то есть параметры абзаца и параметры шрифта;
- 3) стиль таблицы – содержит информацию о границах таблицы, цветах текста ее элементов, заливке, выравнивании и шрифтах;
- 4) стиль списка – содержит сведения о форматировании маркированного или нумерованного списка.

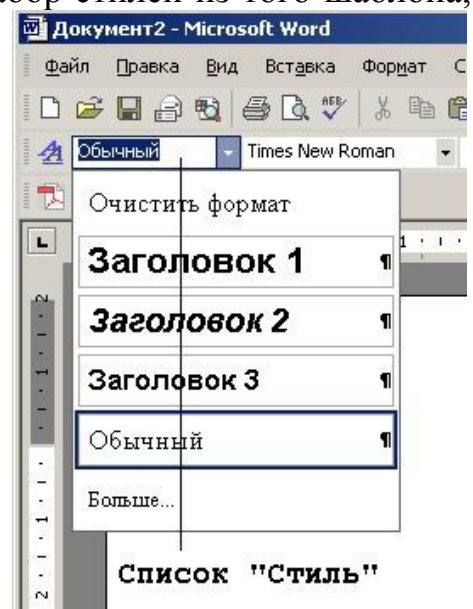
Чтобы отформатировать фрагмент текста с помощью стиля, достаточно выделить его в документе и на панели инструментов *Форматирование* выбрать из раскрывающегося списка *Стиль* нужное имя. При этом надо следить, чтобы типы выделенного фрагмента и стиля совпадали, то есть стиль знака применялся к группе символов, а стиль абзаца – к абзацу. Применяя к одному и тому же фрагменту текста стиль абзаца и стиль знака, параметры последнего имеют преимущество.

Существует два способа форматирования – *прямое* и *стилевое*. Небольшие документы разового использования оформляются первым способом. При оформлении больших документов с разнообразием стилей абзацев лучше выполнять стилевое форматирование.

Стилевое форматирование заключается в назначении специальных стилей абзацам или символам. Стилевое форматирование делает более простой подготовку документов, поскольку пользователь оперирует уже готовыми стилями, позволяет сэкономить время и достигнуть унификации оформления всех документов, используемых в определенной организации.

Стили (то есть их имена и определения) хранятся в файлах документов и шаблонов. При создании документа в него копируется набор стилей из того шаблона, на котором он основан. Форматируя документ, можно использовать стили, содержащиеся в нем самом, а также стили из шаблона *Normal* и встроенные стили Word. Кроме этого, можно применять стили из так называемых общих шаблонов. Общие шаблоны не используются в качестве основы для конкретных документов, они загружаются автоматически при запуске программы или вручную после ее запуска, после чего хранящиеся в них стили становятся доступными во всех открываемых в программе документах.

Word дает возможность не только изменять, переименовывать и удалять стили, содержащиеся в документе или шаблоне, но и создавать в нем новые стили. Кроме того, можно копировать стили из одного файла



в другой, в том числе из шаблона в шаблон, из шаблона в документ, из документа в шаблон и из документа в документ.

По умолчанию список *Стиль* панели инструментов форматирования содержит имена только тех стилей, которые использовались в документе. Чтобы просмотреть список всех доступных стилей, необходимо удерживать нажатой клавишу [Shift] при открытии списка *Стиль*.

В области задач *Стили и форматирование*, которая открывается одноименной командой из меню *Формат*, можно изменять существующие стили и создавать новые, копировать, удалять, переименовывать, а также назначать стили выделенным фрагментам текста.

Набор стилей, доступных в процессе создания документа, зависит от шаблона, на котором базируется документ. Большинство встроенных стилей можно использовать во всех шаблонах.

2 Понятия шаблона документа

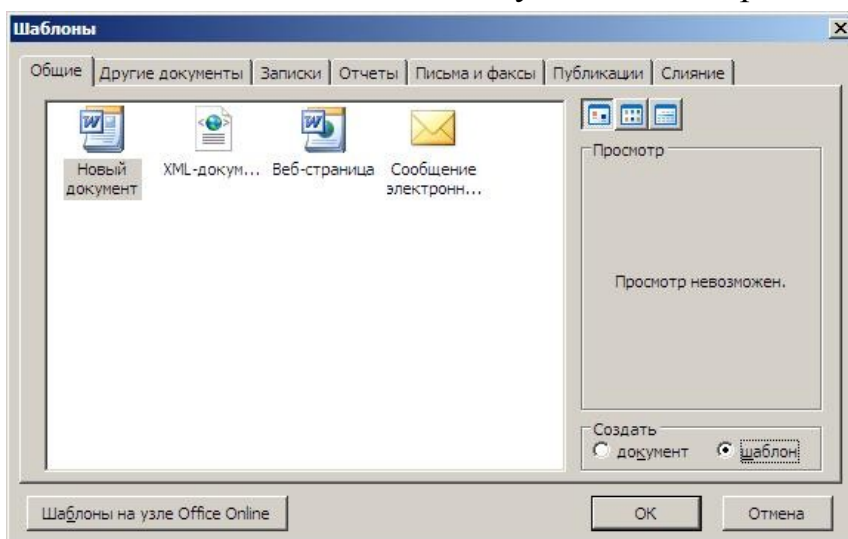
Шаблон документа – это файл с расширением dot, в котором содержатся наборы стилей, а также настройки меню, панелей инструментов и сочетаний клавиш, элементы автотекста и макросы. Шаблон может также включать текст, предназначенный для вставки в создаваемые на его основе документы. Каждый документ Word связан с определенным шаблоном, который выбирается при его создании, используется по умолчанию или присоединяется к нему позднее. По умолчанию новые документы Word основываются на шаблоне *Normal* (*Обычный*, файл *Normal.dot*).

Чтобы создать новый документ на основе шаблона *Normal*, можно щелкнуть на кнопке *Создать* панели инструментов *Стандартная* или воспользоваться клавишами [Ctrl] + [N]. А можно воспользоваться общими принципами создания шаблонов:

1) выполнить команду *Файл / Создать* и в открывшейся области задач *Создание документа* и в разделе *Шаблоны* щелкнуть ссылке *На моем компьютере*. На вкладке *Общие* диалогового окна *Шаблоны* выбрать *Новый документ*;

2) на панели *Создать* (внизу справа) щелкнуть на переключателе *документ* и нажать ОК. Для **создания нового шаблона** надо в этой панели установить переключатель *шаблон*.

Помимо общих шаблонов в диалоговом окне *Шаблоны* еще на шести вкладках (*Другие документы*, *Записки*, *Отчеты*, *Письма и факсы*, *Публикации*, *Слияние*) представлен большой набор шаблонов для создания разнообразных документов личного и делового характера: резюме, календарей, отчетов, писем, факсов, публикаций и т. п.



3 Форматирование текста с помощью стилей

Однотипным фрагментам текста целесообразно назначить стиль. При чем, при изменении параметров форматирования данного стиля в документе, внешний вид

текста автоматически изменится по всему документу. То же самое произойдет, если скопировать в документ одноименный стиль с другими параметрами из шаблона данного документа, другого шаблона или документа.

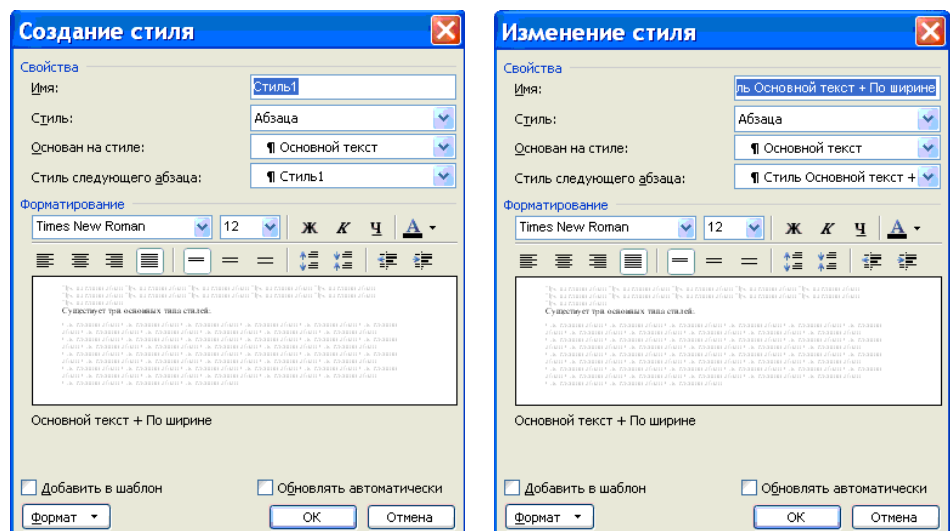
При создании нового документа на базе шаблона *Обычный* он получает копию набора стилей из базового набора стилей общего назначения (из встроенных стилей): *Обычный*, *Основной текст*, *Заголовки* и др. При автоматическом форматировании документа каждому абзацу назначается один из стилей Word. Например, заголовку может быть назначен стиль *Заголовок 1* или *Заголовок 2*, абзацу основного текста – стиль *Основной текст*, а абзацу, входящему в список, – стиль *Список*. Встроенные стили обеспечивают форматирование заголовков различных уровней и позволяют просматривать иерархическую структуру документа в режиме *Структура*, а также быстро строить оглавление.

Кроме того, существуют стили для различных видов списков, для таблиц с разнообразным оформлением, для основного текста разного формата, для колонтитулов, номеров строк, страниц и т. д. Наконец, существует ряд специализированных стилей. Они применяются автоматически для форматирования таких элементов, как сноски, примечания, представления структуры документа, оглавление и предметный указатель, а также для некоторых других целей и по умолчанию не отображаются в списках стилей, доступных для использования в документе.

Стили можно изменять и создавать новые. Кроме того, можно применить другой стиль (наложить стиль) к уже отформатированному тексту, то есть переформатировать его. Для этого надо выбрать команду *Формат / Стили и форматирование*, появится область задач в режиме *Стили и форматирование*. После этого следует установить курсор в абзац, текст которого надо переформатировать, и в области задач в разделе *Выберите форматирование для применения* щелкнуть на требуемый стиль. При этом абзац, в котором установлен (находится) курсор, переформатируется на выбранный стиль.

Для изменения существующего стиля или создания нового стиля необходимо установить курсор в абзац, стиль текста которого необходимо изменить. При этом в области задач в разделе *Форматирование выделенного текста* будет отображаться стиль текста этого абзаца. Далее надо подвести указатель мыши к названию стиля и щелкнуть на появившейся справа стрелке, чтобы открылся список команд: *Очистить формат*, *Изменить стиль*, *Создать стиль*. После выбора требуемой команды (изменить или создать стиль) появится соответствующее окно диалога, в котором можно осуществить изменение или создание стиля.

Стиль *Обычный* является основой для большинства других стилей абзаца, поэтому при изменении стиля *Обычный* изменятся все основанные на нем стили. Стиль *Обычный* не основан ни на одном из стилей.



В Word определен ряд сочетаний клавиш для применения встроенных стилей. Эти сочетания клавиш доступны в любом документе Word, если только они не переопределены в самом документе или в его шаблоне. Важнейшие из них приведены в табл. 8.1.

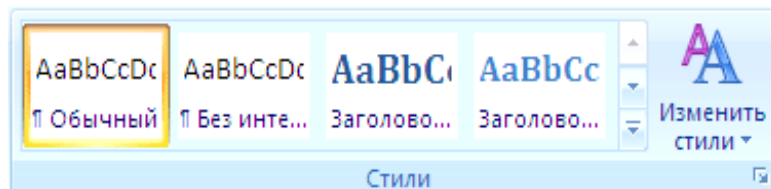
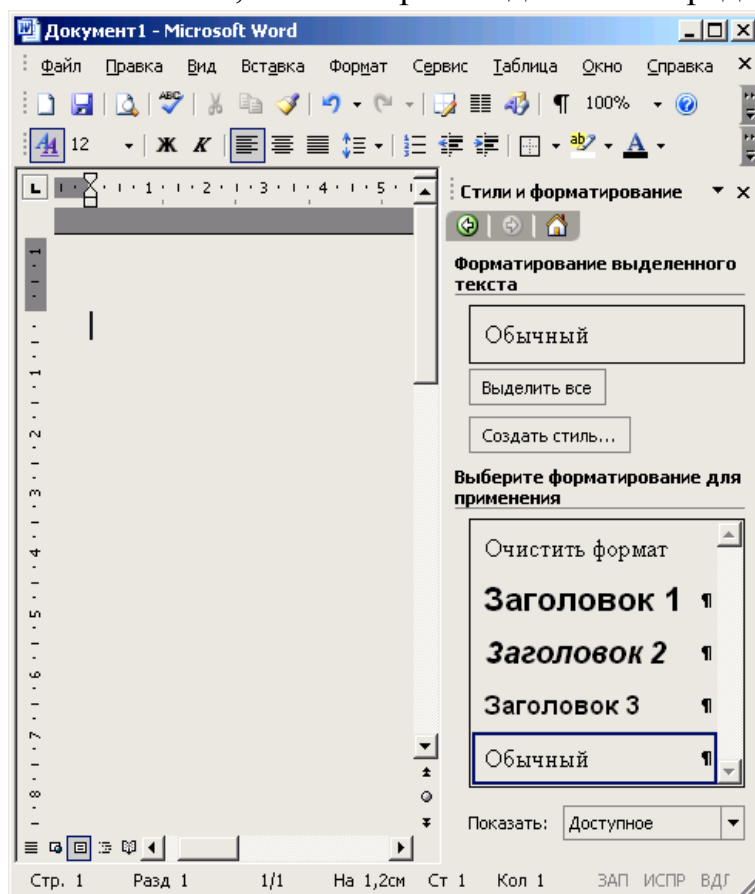
Таблица 8.1 – Стандартные стили и сочетания клавиш для их применения

Стиль или операция	Область действия	Сочетание клавиш
Обычный	Абзац	Ctrl+Shift+N
Основной шрифт абзаца	Символ	Ctrl+Пробел
Заголовок 1	Абзац	Ctrl+Shift+1
Заголовок 2	Абзац	Ctrl+Shift+2
Заголовок 3	Абзац	Ctrl+Shift+3
Маркированный список	Список	Ctrl+Shift+L
Повышение уровня заголовка (с изменением его стиля)	Абзац	Alt+Shift+←
Понижение уровня заголовка (с изменением его стиля)	Абзац	Alt+Shift+→

Поверх любого стиля, независимо от его типа, можно производить непосредственное форматирование текста.

Информацию о текущем стиле абзаца можно увидеть в содержимом поля со списком *Стиль* на панели инструментов *Форматирования* или в области задач *Стили и форматирование*, которую можно открыть командой *Формат / Стили и форматирование*. В верхней части этой области задач указан стиль выделенного фрагмента текста. Расположенная под ним кнопка *Выделить все* предназначена для выделения всего текста, имеющего такой же стиль. В списке *Выберите форматирование для применения* представлены стили, имеющиеся в документе и шаблоне *Normal*, а также сочетания параметров форматирования, примененные к элементам документа непосредственно, без использования стилей.

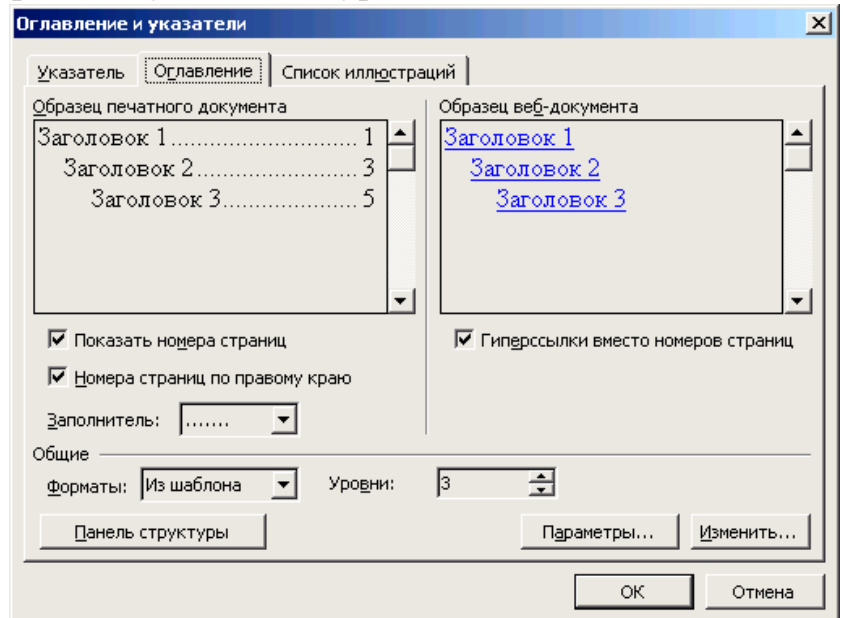
Для выбора встроенных стилей в MS Word 2010 предназначена группа *Стили* на вкладке *Главная*. Стрелка внизу группы *Стили* позволяет развернуть полную коллекцию стилей.



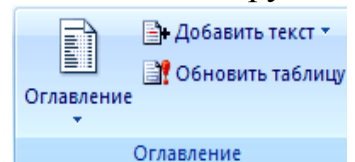
4 Создание оглавления

В Word можно автоматически создать оглавление (содержание) документа, если предварительно были заданы стили заголовков (*Заголовок 1*, *Заголовок 2* и т. д.), которые требуется включить в оглавление.

Для того чтобы создать оглавление, необходимо воспользоваться командой *Вставка / Ссылка / Оглавление и указатели*. На вкладке *Оглавление* выбрать формат оглавления, установить нужные флажки, установить уровень вложенности заголовков для оглавления и выбрать вид заполнения (свободное место между названием главы и номером страницы). Существуют семь общих форматов оглавления, отличающихся друг от друга своим стилем: *Из шаблона*, *Классический*, *Изысканный*, *Затейливый*, *Современный*, *Формальный* и *Простой*. По умолчанию в оглавление включено 3 уровня вложенности заголовков. При необходимости можно увеличить или уменьшить это значение.



Для создания оглавления в MS Word 2010 надо на вкладке *Ссылки* в группе *Оглавление* выбрать необходимый стиль оглавления. Дополнительные параметры можно задать в диалоговом окне *Оглавление*, которое можно открыть с помощью соответствующей команды из списка, нажав на стрелочку ниже кнопки *Оглавление*.



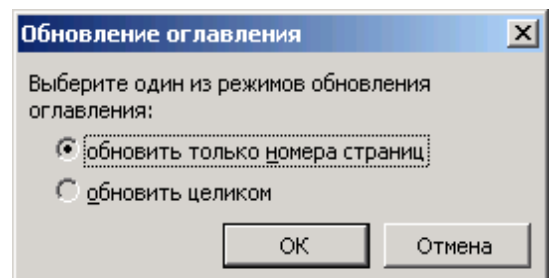
После создания оглавления можно совершенно свободно редактировать и форматировать его содержимое. Кроме этого, часто случается так, что уже после формирования оглавления вносятся изменения в названия заголовков или в текст документа, что приводит к изменению количества страниц и их содержимого. Автоматически содержание оглавления при этом не изменяется. Для **обновления оглавления** после обновления содержимого можно воспользоваться одним из трех способов.

1) Щелкнуть правой кнопкой мышки в любом месте оглавления и выбрать в контекстном меню команду *Обновить поле*. В появившемся диалоговом окне выбрать один из двух вариантов:

а) *обновить только номера страниц* – следует выбирать, если изменения вносились только в основной текст, не менялись названия заголовков, не добавлялись новые разделы, подразделы и т. п.;

б) *обновить целиком* – следует выбирать, если вносились изменения в названия заголовков, добавлялись новые или удалялись старые заголовки и т. д.

2) Щелкнуть на оглавлении и нажать [F9]. В появившемся диалоговом окне *Обновление оглавления* выбрать один из двух вариантов, рассмотренных в предыдущем п. 1.



3) Выделить весь документ ([Ctrl] + [A]) и нажать [F9]. Тогда обновятся все

ССЫЛКИ: оглавления, сноски, индексы и так далее.

Комплексное задание

СОЗДАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ В MS POWERPOINT

Задание

1) Изучите п. 7 теоретических сведений с рекомендациями по созданию успешных презентаций с целью их использования в этой работе.

2) Создайте файл презентации с именем *МояПрезентация* одним из способов:

- а) запустить MS PowerPoint и сохранить файл новой презентации в своей папке;
- б) открыть свою папку и через контекстное меню создать файл презентации с указанным именем. После этого открыть созданный файл.

Изучите основные элементы графического интерфейса окна PowerPoint.

3) Для первого слайда выберите макет текстового слайда с именем *Титульный слайд*. Введите текст заголовка: "Моя студенческая жизнь".

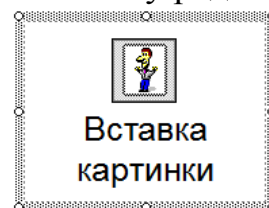
4) Введите подзаголовок: "Презентацию создал (вашу фамилию и имя)".

5) Откройте контекстное меню слайда и выберите команду *Оформление слайда* или меню *Формат / Оформление слайда*. В области задач выберите любой шаблон и примените его к этому слайду.

6) Создайте второй слайд и из контекстного меню созданного слайда активизируйте команду *Разметка слайда*. В области задач выберите макет слайда с именем *Заголовок, графика и текст* (из группы *Другие макеты*), щелкните на кнопку рядом с макетом и в меню выберите *Добавить новый слайд*.

7) Введите текст заголовка: "Автобиографическая справка".

8) Выполните двойной щелчок на кнопку *Вставка картинки* и в диалоговом окне *Выберите рисунок* нажмите на кнопку *Импорт*. Откройте файл, в котором хранится Ваше фото, или выберите уместный рисунок по роду Вашей деятельности и добавьте выбранный рисунок в слайд.



9) В текстовый блок введите краткие сведения о себе (когда и где родились, о своем детстве и школьных годах – 5 предложений).

10) В контекстном меню выберите команду *Оформление слайда*. В области задач выберите любой шаблон на свой вкус и примените его к этому слайду.

11) Из контекстного меню второго слайда выполните команду *Разметка слайда*. В области задач выберите макет слайда с именем *Только заголовок*, щелкните на кнопку, расположенную рядом с макетом, и в меню выберите *Добавить новый слайд*.

12) В третьем слайде введите текст заголовка, например: "Я учусь в ОНАС им. А.С. Попова в институте экономики и менеджмента". Добавьте фото с видом академии.

13) Откройте контекстное меню слайда и выберите команду *Оформление слайда*. В области задач выберите любой шаблон и примените его к этому слайду.

14) Из контекстного меню третьего слайда активизируйте команду *Разметка слайда*. В области задач выберите макет слайда с именем *Заголовок, схема или организационная диаграмма*, щелкните на кнопку, расположенную рядом с макетом, и в меню выберите *Добавить новый слайд*.

15) Введите текст заголовка четвертого слайда: "На нашем курсе есть такие группы".

16) В области схематической диаграммы дважды щелкните по кнопке значка, выберите тип диаграммы *Организационная*, разработайте диаграмму и выполните ее

форматирование.

17) Откройте контекстное меню слайда и выберите команду *Оформление слайда*. В области задач выберите любой шаблон и примените его к этому слайду.

18) Из контекстного меню четвертого слайда выполните команду *Разметка слайда*. В области задач выберите макет слайда с именем *Заголовок и текст*, щелкните на кнопку, расположенную рядом с макетом, и в меню выберите *Добавить новый слайд*.

19) Введите текст заголовка пятого слайда: "Я учусь в группе (название группы)", с нового абзаца – "Мы изучаем такие дисциплины:".

20) В текстовый блок введите список изучаемых дисциплин.

Измените размер шрифта, его гарнитуру и цвет текста.

Измените маркеры списка в диалоговом окне *Список (Формат / Список)*.

21) Откройте контекстное меню слайда и выберите команду *Оформление слайда*. В области задач выберите любой шаблон и примените его к этому слайду. Это был пятый слайд.

22) Создайте шестой слайд. Выберите для него макет разметки *Заголовок и объект*. Объектом в этом слайде будет таблица.

23) Введите текст заголовка: "Мои успехи в учебе". Щелкните по кнопке значка таблицы в блоке для объекта и в диалоговом окне *Вставка таблицы* укажите количество столбцов – 2, а количество строк должно быть равным количеству изучаемых Вами дисциплин. Заполните таблицу названиями дисциплин и Вашим рейтингом по ним. Числовые значения отформатируйте по центру ячеек.

24) Выполните оформление шестого слайда.

Оформите фон слайда градиентной заливкой (*Формат / Фон / Способы заливки*).

Измените фон первого столбца таблицы.

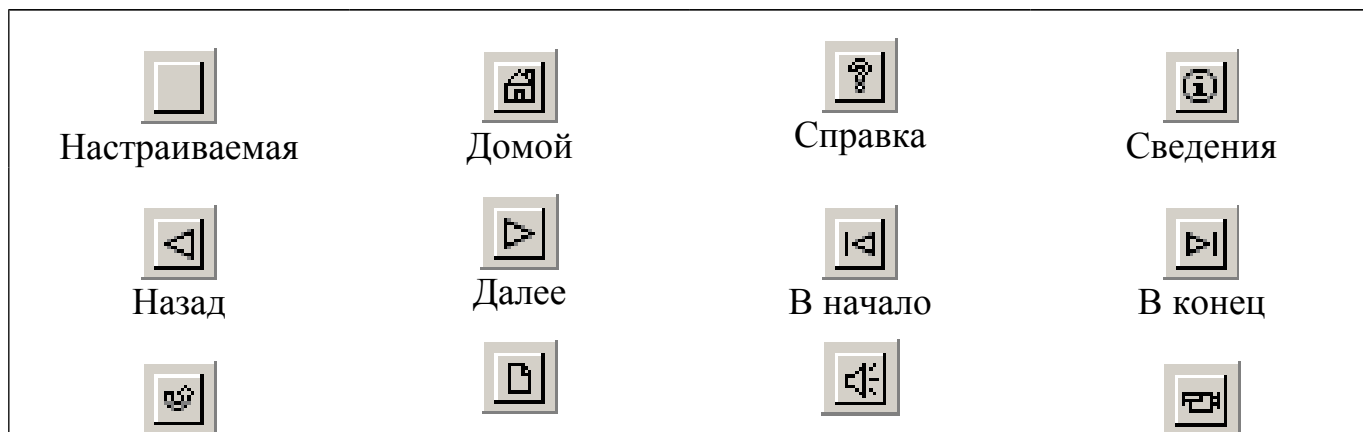
25) Выполните настройку анимации для графических объектов слайдов.

26) На одном из слайдов установите разные эффекты анимации для его объектов, задайте порядок выполнения анимационных эффектов.

27) Задайте параметры показа слайдов: эффект появления, скорость появления, звуковое сопровождение смены слайдов, автоматическое изменение – задайте для каждого слайда свое время в зависимости от содержимого слайдов.

28) Выделите первый слайд и активизируйте режим *Показ слайдов*. После просмотра при необходимости внесите корректировки оформления.

29) Командой *Показ слайдов / Управляющие кнопки* добавьте на каждый слайд презентации управляющие кнопки для переходов: к следующему и к предыдущему слайду, в начало презентации и на последний ее слайд, выход, звуковое сопровождение и др.



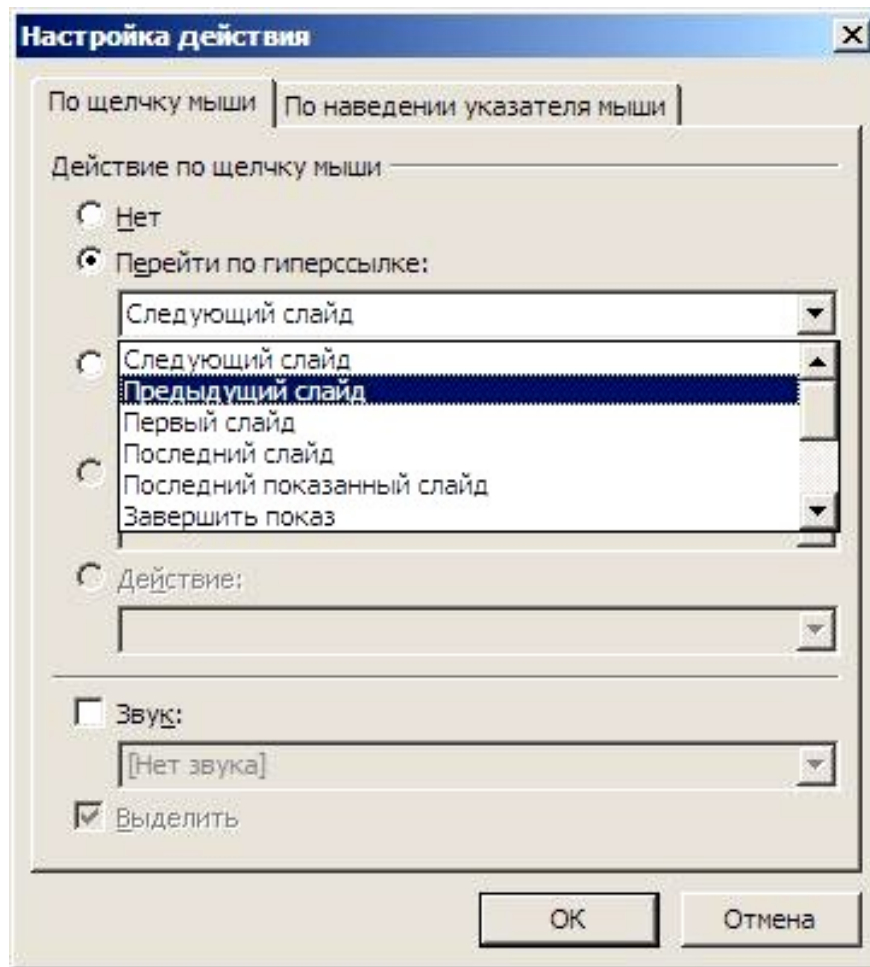
Возврат

Документ

Звук

Фильм

После выбора каждой из кнопок в окне *Настройка действия / По щелчку мыши / Перейти по гиперссылке* выберите подходящее значение: следующий слайд, предыдущий слайд и т. д.



Измените с помощью команды контекстного меню *Формат автофигуры* размеры кнопок с помощью мыши и, кроме того, измените параметры кнопок: надпись на кнопке, цвет границы и фона, рисунок, угол поворота, гиперссылку и др.

Чтобы поместить кнопки сразу на каждый из слайдов презентации, в меню *Вид* укажите на команду *Образец* и выберите пункт *Образец слайдов*. В открывшемся окне установите требуемые кнопки, которые автоматически будут помещены на все слайды презентации.

30) Запустите демонстрацию презентации командой *Вид / Показ слайдов* и проверьте правильность работы кнопок.

31) Сохраните презентацию в своей папке.

32) Сохраните презентацию как веб-страницу в окне браузера.

33) По указанию преподавателя отправьте файлы презентации на электронную почту преподавателя.

34) Распечатайте все слайды презентации и сдайте преподавателю.

Теоретические сведения

1 Способы организации презентаций средствами PowerPoint

Основные понятия

Презентация – это совокупность слайдов, в которых может содержаться: текст, таблицы, графические и звуковые объекты, фильмы и др. В настоящее время существуют прикладные программы для подготовки выступлений или создания презентаций (демонстрационных материалов) с использованием компьютерных слайдов. К ним относится приложение Microsoft PowerPoint, входящее в комплект Microsoft Office.

Каждая страница презентации называется **слайдом**. Презентация состоит из множества слайдов, хранящихся в одном файле. Презентации можно показывать на экране компьютера с возможным использованием мультимедийного проектора, распечатывать в виде раздаточного материала (копии всех слайдов) или распространять через Интернет. Для размещения презентации на сайте, необходимо сохранить ее как веб-страницу командой *Файл / Сохранить как веб-страницу*.

С помощью редактора PowerPoint можно создавать слайды, в которых текст сочетается с таблицами, диаграммами, графическими объектами, картинками, рисунками, фотографиями, видеоклипами, фильмами и звуком.

Каждый слайд презентации обладает **свойствами**, влияющими на его отображение во время демонстрации:

- размер слайда;
- разметка слайда (расположение заголовков, текста и объектов на слайде);
- шаблон оформления (дизайн слайда);
- эффект перехода от слайда к слайду.

Режимы PowerPoint

В PowerPoint существуют три основных режима: обычный режим, режим сортировщика слайдов и показ слайдов. Эти режимы представляют собой разные способы отображения слайдов на экране.

Переключение режимов отображения можно осуществлять из меню *Вид* или с помощью кнопок, расположенных слева от горизонтальной полосы прокрутки (*Обычный режим, Режим сортировщика слайдов, Показ слайдов с текущего слайда*).

Режимы отображения слайдов:

1) **Обычный** – это основной режим для создания, редактирования и форматирования отдельных слайдов. Он имеет три рабочие области.

Левая область содержит вкладки, позволяющие переходить от структуры текста слайда (вкладка *Структура*) к слайдам, отображаемым в виде эскизов (вкладка *Слайды*). С помощью вкладки *Структура* удобно формировать содержание презентации: фиксировать идеи, планировать их представление и перемещать слайды и текст. Вкладка *Слайды* позволяет во время редактирования просмотреть слайды презентации в виде эскизов, удалять слайды и изменять их порядок. Эскизы облегчают перемещение по презентации и просмотр эффектов изменений проекта.

Правая область – область слайдов, которая отображает крупный вид текущего слайда. В текущий отображаемый в крупном виде слайд можно добавлять текст, вставлять рисунки, таблицы, диаграммы, графические объекты, текстовые поля, фильмы, звуки, гиперссылки и анимации.

Нижняя область – область заметок. В этой области к каждому слайду можно добавлять заметки докладчика, которые не отображаются в режиме показа слайдов.

Размеры областей можно изменять, перетаскивая их границы. При сужении области вкладки *Структура* и *Слайды* изменяются для отображения значка. Если при редактировании требуется отображать только текущий слайд, вкладки можно закрыть с помощью кнопки *Закрыть* в правом углу.

В режиме *Обычный* удобно работать с текстом, изменяя его структуру, вставлять графические и звуковые объекты, изменять его составляющие, а также создавать и просматривать эффекты анимации.

2) **Сортировщик слайдов** – это режим, в котором все слайды презентации отображаются в виде миниатюр (эскизов). По окончании создания и редактирования презентации сортировщик слайдов дает общую картину презентации, облегчая изменение порядка слайдов, их добавление или удаление, а также просмотр эффектов перехода и анимации.

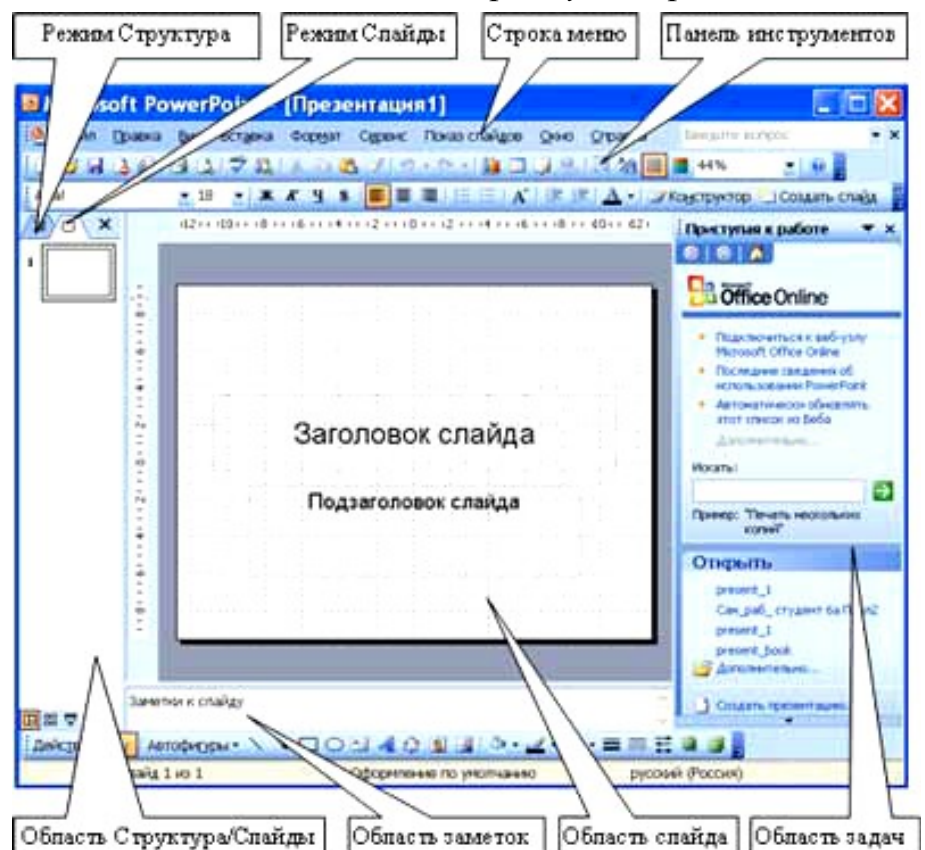
3) **Показ слайдов с текущего слайда** – это режим, с помощью которого можно просмотреть презентацию на экране. Презентация отображается во весь экран так, как она будет представлена аудитории. Можно посмотреть, как будут выглядеть рисунки, временные интервалы, фильмы, анимированные элементы и эффекты перехода в реальном времени.

4) **Страницы заметок** – режим просмотра, в котором к каждому из слайдов можно добавить заметки докладчика. В верхней половине страницы появляется уменьшенное изображение слайда, а в нижней половине отображается большая панель для текста заметок.

Окно приложения PowerPoint

По умолчанию приложение PowerPoint открывается в режиме *Обычный*, в правой части окна приложения выводится область задач с панелью *Приступная к работе*, с помощью которой можно

открыть существующие презентации или создать новую. В центре приложения находится область слайда, в которой отображается слайд. В левой части окна в области с вкладками *Структура* и *Слайды* по умолчанию открывается вкладка *Слайды*. На этой вкладке отображаются миниатюрные изображения слайдов, входящих в презентацию. Если переключиться на вкладку *Струк-*



тура, то на ней будет отображена иерархическая структура, содержащая заголовки и тексты слайдов презентации.

Строка меню предоставляет доступ ко всем важным командам программы PowerPoint. Панели инструментов предоставляют быстрый доступ к используемым командам.

На панели инструментов *Форматирование*, помимо привычных для MS Office инструментов форматирования, размещены две кнопки: *Конструктор* и *Создать слайд*. При выборе кнопки *Конструктор* в области задач отобразится панель *Дизайн слайда*, в которой будут размещены три раздела: *Шаблоны оформления*, *Цветовые схемы*, *Эффекты анимации*. С помощью команд этих разделов можно к слайду применить шаблон оформления, цветовые схемы и эффекты анимации. При нажатии кнопки *Создать слайд*, в области задач будет отображена панель *Разметка слайда*, с помощью которой можно изменять разметку слайдов: *Макет текста*, *Макет содержимого*, *Макет текста и содержимого*.

Бегунок линии прокрутки позволяет переходить между слайдами, а не по тексту в пределах одного слайда. Кроме того, во время перетаскивания бегунка редактор показывает номер и название каждого слайда.

В левой части строки состояния отображается номер слайда, над которым идет работа в данный момент, и тип создаваемой презентации

2 Создание презентаций

Процесс создания презентации в Microsoft PowerPoint состоит из таких действий, как выбор общего оформления, добавление новых слайдов и их содержимого, выбор разметки слайдов, изменение при необходимости оформления слайдов, изменение цветовой схемы, применение различных шаблонов оформления и создание таких эффектов, как эффекты анимации при демонстрации слайдов.

Область задач *Создание презентации* на начальном этапе предоставляет несколько **способов создания новой презентации**:

- 1) *Новая презентация* – самостоятельно на базе пустых слайдов без разметки или на базе макетов создаются все слайды презентации и их оформление;
- 2) *Из шаблона оформления* – презентация создается на основе одного из встроенных шаблонов MS PowerPoint, содержащих основные элементы оформления, шрифты и цветовую схему. Кроме стандартных шаблонов MS PowerPoint можно использовать самостоятельно созданные шаблоны;
- 3) *Из мастера автосодержания* – презентация требуемого содержания и дизайна формируется в результате последовательности ответов в поочередно появляющихся диалоговых окнах, позволяющих задать вид, стиль и параметры презентации. После чего останется в предложенный текст слайдов внести необходимые изменения;
- 4) *Из имеющейся презентации* – презентация создается на основе уже имеющейся на компьютере презентации с заданным оформлением. Создается копия имеющейся презентации, позволяющая создать новую презентацию, внося изменения в оформление и содержимое исходной презентации;
- 5) *Шаблоны* – создание презентации с помощью шаблона, находящегося на веб-узле или на основе дополнительных шаблонов PowerPoint из библиотеки шаблонов MS Office. Эти шаблоны упорядочены по типам презентаций;

6) можно также вставить слайды из других презентаций или текст из других приложений, например из Microsoft Word.

Новая презентация

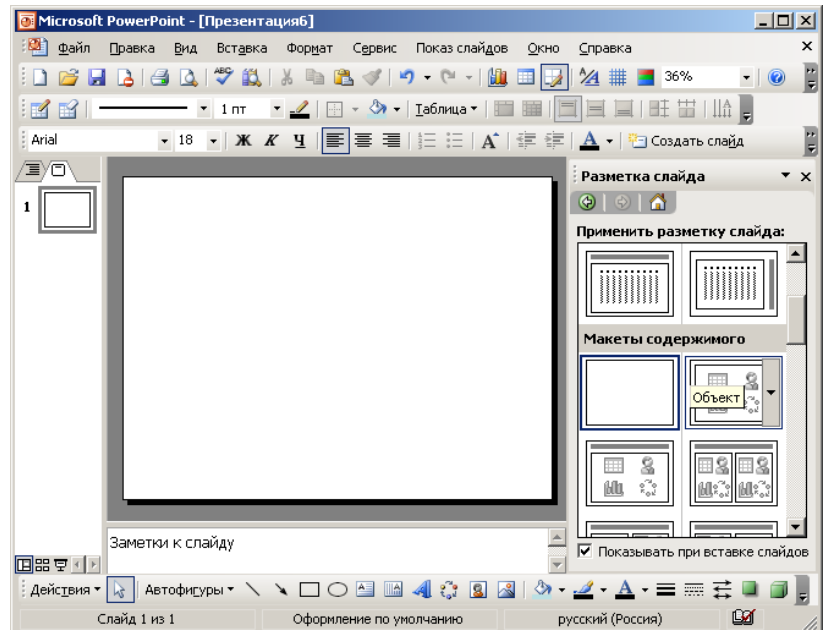
Создание новой презентации без дизайна и разметки слайдов, то есть без применения встроенных шаблонов презентации и оформления является сложной задачей. Этот способ создания презентации следует использовать лишь в том случае, когда пользователь ясно представляет себе внешний вид создаваемой презентации, а также формат слайдов, которые будут входить в ее состав.

Для создания новой (пустой) презентации необходимо:

1) выполнить команду *Файл / Создать* и в появившейся справа панели *Создание презентации* выбрать команду *Новая презентация*;

2) на открывшейся панели *Разметка слайда* щелкнуть на *Пустой слайд* в разделе *Макеты содержимого*. При этом титульный слайд, который отображался в главном окне приложения, очистится и станет пустым;

3) самостоятельно разработав дизайн слайда, разместить на пустой слайд необходимые для разработчика данные: текст, рисунки, таблицы, диаграммы, звуки и т. д.



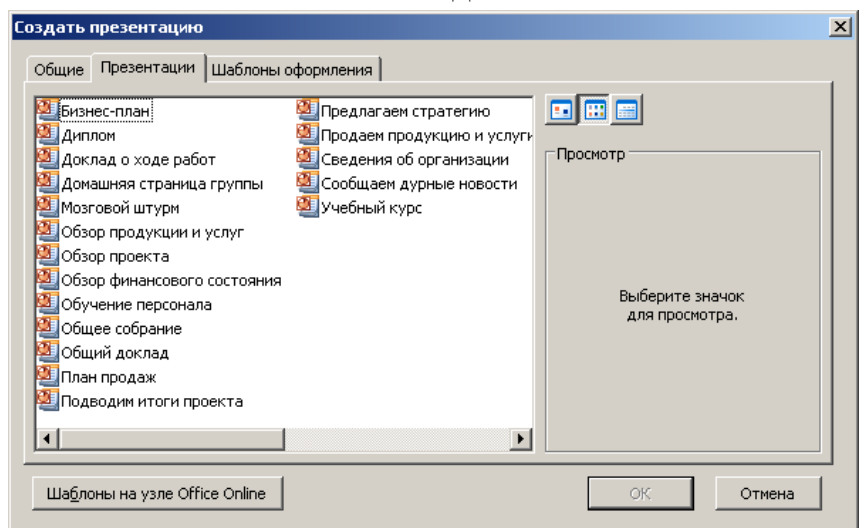
Для создания слайдов новой презентации можно также применить типовую разметку слайдов (макеты текста, макеты содержимого и т.д.), которая осуществляется с помощью команд на панели *Разметка слайда* в области задач.

Шаблон оформления

В PowerPoint существует два вида встроенных шаблонов – шаблоны презентации и шаблоны оформления, которые базируются на образце слайдов и образце заголовков.

При работе с мастером автосодержания используется *шаблон презентации*. Этот шаблон включает в себя набор слайдов по стандартным видам презентаций, а слайды включают в себя как дизайн (форматирование слайда), так и образцы слайдов, которые содержат текстовые заполнители.

Что касается *шаблона оформления*, то в нем содержатся только средства форматирования слайдов презентации, т.е. с его помощью можно назначить только стиль слайда, а разметку слайдов надо осуществлять с помощью панели *Разметка слайда* в области задач. Другими словами шаблоны оформления – это шаблоны, которые



представляют собой набор параметров шрифтов, используемых в слайдах, цвет фона, цветовые схемы слайдов и т.д.

Чтобы приступить к созданию новой презентации, используя шаблон оформления, необходимо:

1) Загрузить приложение PowerPoint и выполнить команду *Файл / Создать*, в результате чего в области задач появится панель *Создание слайда*.

2) Далее на панели *Создание слайда* требуется выбрать команду *Из шаблона оформления*, при этом в области задач появится панель *Дизайн слайда*. В разделе *Применить шаблон оформления* будут представлены все шаблоны оформления, которые представляют собой средства форматирования слайдов. Для назначения стиля титульному слайду необходимо щелкнуть на требуемый шаблон в области задач. Таким образом, будет отформатирован первый слайд с применением выбранного шаблона оформления.

3) Теперь можно редактировать отформатированный слайд заголовка.

4) После этого можно создать следующий слайд, щелкнув на пиктограмме *Создать слайд* на панели инструментов. В области слайдов появится второй слайд в стиле первого слайда, а в области задач откроется панель *Разметка слайда*, с помощью которой можно назначить разметку второму слайду, используя макеты текста, макеты содержимого или макеты текста и содержимого.

5) Аналогично создаются последующие слайды презентации.

Следует отметить, что шаблон оформления может быть применен не только к создаваемой, но и к уже имеющейся презентации. Для этого следует открыть требуемую презентацию и затем воспользоваться командой *Формат / Оформление слайда*. Следует выполнить щелчок по выбранному шаблону или, щелкнув на кнопку рядом с шаблоном, выбрать из меню *Применить ко всем слайдам*.

Мастер автосодержания

Для создания презентации этим способом надо:

1) в открытом окне приложения PowerPoint выбрать команду *Файл / Создать*, при этом в области задач откроется панель *Создание презентации*;

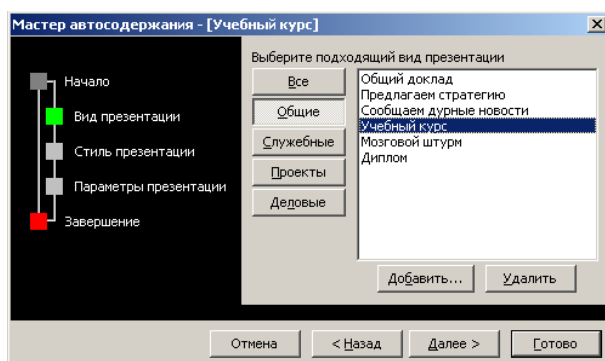
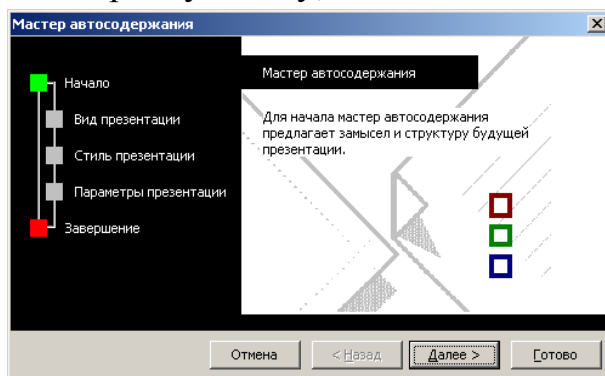
2) в области задач выбрать команду *Из мастера автосодержания*, что позволит создать набор слайдов определенного формата на выбранную тему;

3) на первом шаге работы мастера отображается окно мастера с вводной информацией по созданию новой презентации, в котором следует нажать кнопку *Далее*;

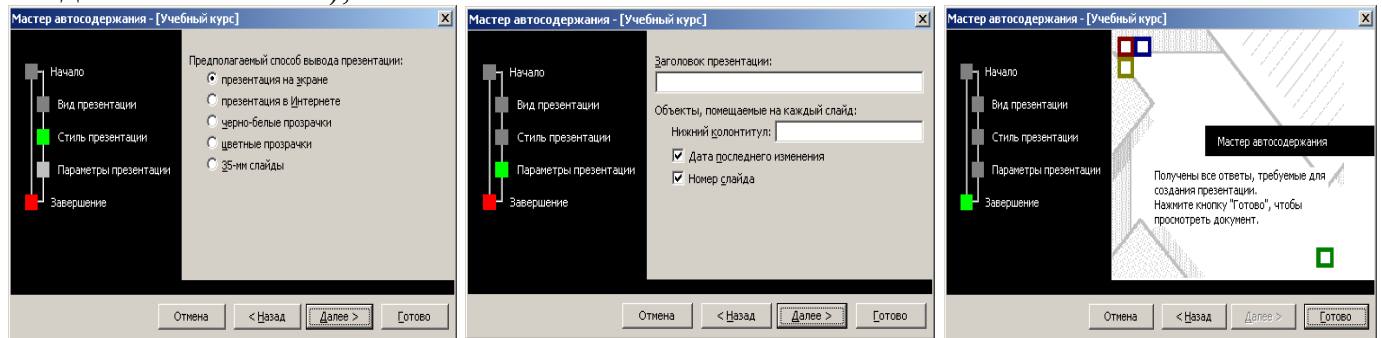
4) второй шаг предполагает выбор одного из стандартных видов презентации, которые определяют ее основную идею и содержание (*Общий доклад*, *Учебный курс* и т. д.);

5) на следующем этапе необходимо определить способ вывода презентации (стиль), например презентации на экране или презентации в Интернет;

6) затем следует указать заголовок презентации, а также выбрать объекты, которые

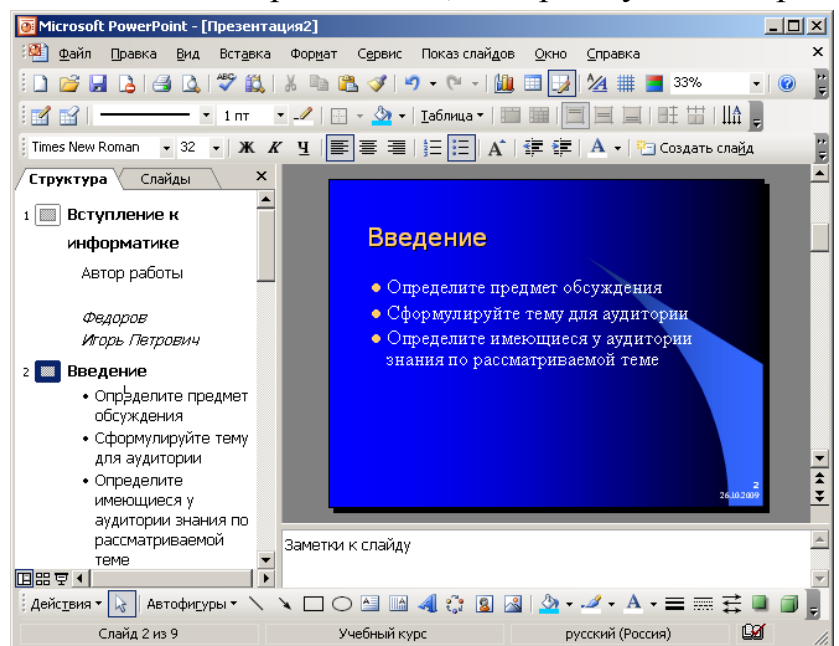


будут размещаться на каждом слайде (нижний колонтитул, номер слайда, дата последнего изменения);



7) последнее окно мастера содержит информацию о том, что все требуемые данные указаны. Для завершения работы по созданию презентации следует нажать кнопку *Готово*, после чего будет создана новая презентация, которая будет отображаться в режиме *Обычный*. Название слайдов презентации отображаются на панели слайдов. Полная презентация, включая текстовые заполнители, которые есть на каждом слайде, отображаются на панели структуры слева в окне PowerPoint;

8) теперь можно приступить к работе с презентацией, замещая текстовые заполнители на слайдах нужными сведениями. Для этого нужно щелкнуть левой клавишей мыши в текстовом поле и ввести новый текст.



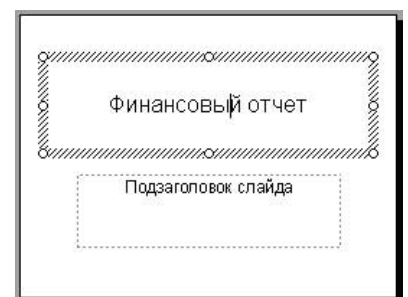
3 Оформление презентации

Поскольку основным элементом презентаций являются слайды, то оформление презентации – это в первую очередь оформление слайда. На слайде можно размещать: текст, таблицы, диаграммы, графические объекты, картинки, рисунки, фотографии, фильмы и звуки, видео клипы и т. д.

Основным информативным элементом слайда является текст. Текст, используемый на слайдах, можно разбить на четыре типа: заголовки, подзаголовки, обычный текст, маркированные и нумерованные списки. Рассмотрим, каким образом можно вводить текст на слайд, а затем редактировать и форматировать его.

На слайд можно добавлять текст четырьмя способами:

- ввести текст в рамку (в поле с пунктирными границами на слайдах) вместо текстового заполнителя;
- добавить на слайд *Автофигуру*, а в нее ввести текст;
- добавить на слайд объект *Надпись*, а в нее ввести текст;
- добавить объект WordArt.



Ввод текста в рамку

Такие макеты слайдов как *Макеты текста*, *Макеты текста и содержимого* содержат рамки для текста. В соответствующие рамки вводятся текст заголовков, подзаголовков, списков и основной текст. Для ввода текста в рамку необходимо щелкнуть на ней левой клавишей мыши и набрать текст с помощью клавиатуры или вставить текст из буфера обмена, если он был заранее скопирован из другого документа.

Необходимо отметить, что эти рамки можно перемещать и изменять их размеры. Если текст не помещается в рамке, то необходимо изменить ее размеры или изменить размер шрифта, можно также создать новый слайд и переместить текст на него. На закладке *Структура* отображается только текст, введенный в рамки. Текст в объектах надпись или автофигура, а также текст WordArt не отображается в области *Структура*, поэтому его можно редактировать только на слайде.

Добавление текста в надпись

Для размещения текста в любом месте слайда служит пиктограмма *Надпись* на панели *Рисование*. Для этого необходимо сначала щелкнуть левой клавишей мыши на объект *Надпись* на панели *Рисование*, а затем на слайде и ввести с клавиатуры текст в созданный объект. Объект *Надпись* используется, чтобы добавить название к рисунку или таблице, а также для добавления текста к рисунку, поместив надпись рядом с рисунком и т.д.



Добавление текста в автофигуру

Чтобы добавить текст в автофигуру, выберите ее на панели *Рисование*, а затем щелкните на слайде, в результате чего в это место слайда появится выбранная автофигура. Затем надо щелкнуть правой клавишей мыши на автофигуре, выбрать из контекстного меню команду *Добавить текстовую строку* и ввести нужный текст. Этот текст будет перемещаться и, при необходимости, вращаться вместе с автофигурой. Текст можно вставить в любую автофигуру, за исключением линий.



Текст, созданный с использованием других программ, можно вставлять в область *Структура*, а затем применять автоматическое форматирование заголовков и основного текста. Таким образом, можно вставлять документы, созданные в форматах Microsoft Word (doc), Rich Text Format (rtf) и в формате обычного текста (txt).

Добавления объекта WordArt

Фигурный текст можно добавить на слайд, нажав пиктограмму *Добавить объект WordArt* на панели инструментов *Рисование*, при этом откроется окно диалога *Коллекция WordArt*, в котором надо выбрать нужный стиль надписи и нажать ОК. Во втором окне диалога надо ввести требуемый текст и щелкнуть ОК, при этом на слайде появится фигурный текст.

Текст можно помещать в различные фигуры, а также применять к нему различное оформление, такое как поворот, тень, сжатие и т. д.



Редактирование текста на слайдах осуществляется аналогично редактированию текста в Word, а проверка орфографии аналогично проверке орфографии в Excel. WordArt является графическим объектом и не рассматривается как текст, поэтому к нему нельзя применить операцию проверки орфографии.

Форматирование текста на слайдах

К операциям форматирования текста на слайде относятся:

- форматирование шрифта (гарнитура, начертание, размер, эффекты, цвет);
- преобразование текста в маркированный или нумерованный список;
- выравнивание абзаца;
- установка интервалов перед абзацем и после абзаца, установка межстрочного интервала;
- замена шрифта.

Для **форматирования шрифта** необходимо выделить текст, который требуется изменить, выбрать команду *Формат / Шрифт* и в открывшемся диалоговом окне установить требуемые параметры шрифта.

Для **создания списков**, то есть преобразования выделенного текста в маркированный или нумерованный список, необходимо нажать кнопку *Маркеры* на панели инструментов форматирования для создания маркированного списка или на кнопку *Нумерация* – для создания нумерованного списка. Можно изменять размер и цвет маркеров или номеров элементов списка, с помощью команды *Формат / Список* в открывшемся диалоговом окне *Список*.

Выравнивание абзаца для выбранного текста можно задать с помощью команды *Формат / Выравнивание*, выбрав нужный вид выравнивания (по левому краю, по центру, по правому краю, по ширине) в открывшемся диалоговом окне.

Для установки значений **интервалов** перед абзацем и после него предназначена команда *Формат / Интервалы*. В этом же диалоговом окне можно задать величину межстрочного интервала.

Чтобы **заменить** исходный **шрифт** на всех слайдах надо воспользоваться командой *Формат / Замена шрифтов*. Из списка в окне диалога надо выбрать новый подходящий стиль шрифта, щелкнуть на кнопке *Заменить* и далее *Заккрыть*.

Форматирование слайда

К форматированию слайда относится операция изменения шаблона оформления, то есть дизайна слайда. Шаблон оформления можно применить не только в момент создания презентации, но и после ее создания.

Для этого при открытой презентации необходимо выбрать команду *Формат / Оформление слайда* и в области задач на панели *Дизайн слайда* щелкнуть на требуемом шаблоне оформления. В результате этой операции изменится дизайн всех слайдов презентации, но можно изменить дизайн одного или нескольких выделенных слайдов, если из раскрывающегося списка на шаблоне оформления выбрать команду *Применить к выделенным слайдам*.

Для изменения цветовой схемы (цвета и интенсивности) слайда необходимо в области задач на панели *Дизайн слайда* в разделе *Цветовые схемы* щелкнуть на требуемом эскизе цветовой схемы.

С помощью команды *Формат / Фон* можно изменить только фон слайдов презентации (не цветовую схему), а также разработать собственный дизайн фона слайдов презентации.

Команда *Формат / Разметка слайда* обеспечит изменение разметки слайда. Для этого при открытой презентации необходимо выбрать команду *Формат / Разметка слайда* и в области задач на панели *Разметка слайда* щелкнуть на требуемом макете.

Форматирование образца слайдов и образца заголовков

Для изменения стандартного форматирования текста на слайдах необходимо эти изменения внести в образец слайдов.

Образец слайдов обычно форматируется в следующих случаях:

- при изменении шрифтов и маркеров;
- для вставки картинок, которые должны появиться на слайдах презентации;
- при изменении расположения, размера и формата рамок.

Известно, что все слайды презентации основываются на образце слайдов и образце заголовков. Для форматирования образцов слайдов и заголовков необходимо перейти в режим образца, выполнив команду *Вид / Образец / Образец слайдов* при открытой презентации. После этого в области слайда будет отображен образец слайдов, а в области *Структура / Слайды* будут отображены эскизы (миниатюры) образца слайдов и образца заголовков, кроме того, появится плавающая панель инструментов *Образец*. Затем вносятся изменения (например изменения размера шрифта) либо на образце слайдов, либо на образце заголовков. После завершения настройки нужно щелкнуть на пиктограмме *Закреть представление мастера* на панели инструментов *Образец*. PowerPoint закроет образцы и откроет презентацию с измененными параметрами форматирования на всех слайдах.

4 Работа со слайдами

В процессе создания презентаций в прикладной программе PowerPoint добавление, удаление и перестановку слайдов (страниц презентации) приходится выполнять довольно часто. Выполнение этих операций можно осуществлять в режиме *Обычный* и *Сортировщика слайдов*. Рассмотрим более подробно оба режима работы в приложении PowerPoint.

Добавление нового слайда в презентацию

Вставить новый слайд в презентацию одним из способов:

- на панели инструментов щелкнуть на пиктограмме *Создать слайд*;
- выбрать команду *Вставка / Создать слайд*;
- в режиме *Обычный* щелкнуть в том месте области *Структура – Слайды*, куда надо вставить новый слайд и нажать клавишу [Enter];
- в режиме *Обычный* в области *Структура – Слайды* применить контекстное меню для создания слайда.

Удаление слайдов

Для удаления слайдов презентации существуют несколько способов:

- в области *Структура – Слайды* в обычном режиме выделить слайды, которые требуется удалить, и в меню *Правка* выбрать команду *Удалить слайд*;
- можно выделить слайд и воспользоваться командой контекстного меню *Удалить слайд*.

Перестановка слайдов

Изменение порядка следования страниц в презентации осуществляется с целью улучшения презентации.

Для изменения порядка следования слайдов в режиме *Обычный* надо выполнить одно из следующих действий:

- в области *Структура* выделить значок слайда и перетащить выделенный значок на новое место;
- в области *Слайды* выделить эскиз слайда и перетащить этот эскиз на новое место.

Перестановку слайдов в режиме *Сортировщика слайдов* можно осуществить следующим образом: выделить эскиз слайда и перетащить выделенный эскиз на новое место, вертикальная линия укажет, куда будет вставлен слайд после вставки.

Скрытие слайдов

В некоторых страницах презентации имеется информация, которую по различным причинам не желательно показывать определенной аудитории. Для этой цели в приложении PowerPoint существует команда *Скрытие*. Операция *Скрытие* позволяет использовать одну презентацию для демонстрации различным аудиториям.

Скрытие слайда означает, что он не удаляется из презентации, а только не отображается на экране при показе презентации. Операцию скрытия выделенного слайда необходимо осуществлять в режиме сортировщика: с помощью контекстного меню, кнопки *Скрыть слайд* на панели инструментов *Сортировщик слайдов* или команды *Показ слайдов / Скрыть слайд*.

5 Вставка различных объектов в презентацию

Таблицы

Вставить таблицу в слайд презентации можно командой *Вставка / Таблица* или нажав на панели инструментов *Стандартная* кнопку *Добавить таблицу*. В появившемся окне диалога *Вставка таблицы* надо установить количество строк и столбцов и нажать ОК. После этого останется только заполнить таблицу и отформатировать ее, выбрав команду *Формат / Таблица*.

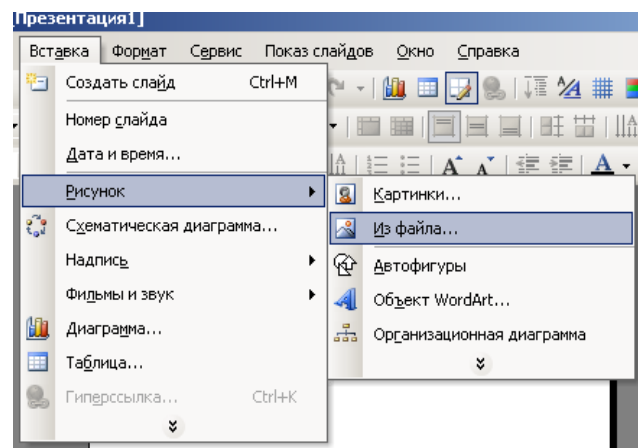
Рисунки и графические объекты

Вставка рисунков и графических объектов осуществляется командой *Вставка / Рисунок*. Далее можно выбрать один из пунктов: *Картинки*, *Из файла*, *Со сканера* и т. д. Для форматирования выделенного рисунка или автофигуры надо воспользоваться командой *Формат / Рисунок*.

Видеоклипы

Коллекция картинок в Microsoft Office содержит рисунки, фотографии, звуки, видео и другие файлы мультимедиа (называемые клипами), которые можно вставлять и использовать в презентациях.

Для вставки видеоклипов на слайд надо выполнить команду *Вставка / Фильмы и звук / Фильмы из коллекции картинок*. Далее на панели *Коллекция клипов* в области задач надо выбрать клип и просмотреть его. Для этого необходимо навести указатель мыши на клип, щелкнуть на кнопке раскрывающегося списка, из которого выбрать команду *Просмотр и свойства*. Чтобы добавить выбранный клип на слайд,

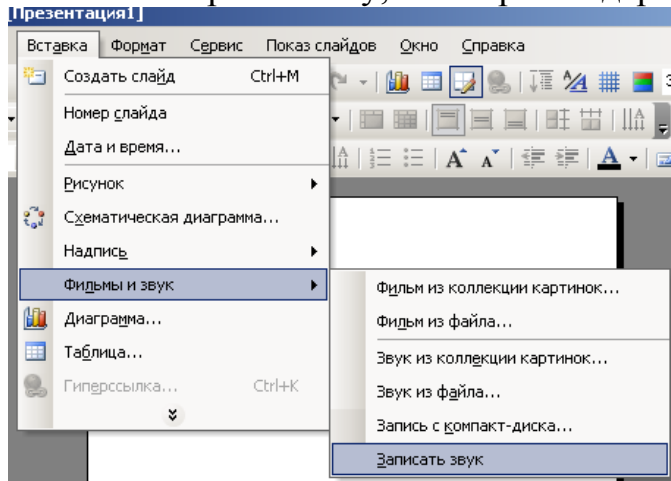


надо просто щелкнуть на нем на панели *Коллекция клипов* мышью, при этом клип автоматически отобразится на слайде.

Вставка звуков

Для добавления в слайд музыки или звуковых эффектов надо в меню *Вставка* выбрать пункт *Фильмы и звук*, а затем выполнить одно из следующих команд:

- *Звук из файла* – предоставляет возможность выбрать папку, в которой содержится звуковой файл;
- *Звук из коллекции картинок* – выбор клипа из коллекции MS Office;
- *Запись с компакт-диска* – возможность выбора клипа с компакт-диска;
- *Записать звук* – команда открывает окно диалога *Звукозапись*, в котором надо щелкнуть на кнопке *Начать запись*. Используя микрофон осуществить запись звука. После записи щелкнуть на кнопке *Остановить запись*.



Запись речевого сопровождения

Для записи речевого сопровождения запускается демонстрация презентации и записывается речевое сопровождение для каждого слайда. Для записи речевого сопровождения надо выполнить такую последовательность действий:

- в обычном режиме в области *Структура* или *Слайды* выбрать значок или эскиз слайда, с которого требуется начать запись речевого сопровождения;
- в меню *Показ слайдов* выбрать команду *Звукозапись*. При этом откроется диалоговое окно *Запись речевого сопровождения*;
- нажать кнопку *Громкость микрофона* и в открывшемся окне *Проверка микрофона* установить уровень чувствительности микрофона. По окончании проверки нажать кнопку *ОК*, в результате чего вновь откроется окно *Запись речевого сопровождения*;
- в окне *Запись речевого сопровождения* щелкнуть на кнопке *ОК*, что приведет к открытию окна диалога *Перезапись речевого сопровождения*, в котором необходимо выполнить запись с первого слайда или с текущего слайда;
- в режиме показа слайдов надиктовать текст речевого сопровождения в микрофон, поочередно перемещаясь на следующие слайды. Запись речевого сопровождения можно приостановить и продолжить в любой момент. Речевое сопровождение будет автоматически записано и на экране отобразится запрос о сохранении значений времени показа слайдов. Для сохранения значений времени показа слайдов надо нажать кнопку *Да*. Слайды будут отображаться в режиме сортировщика слайдов, и под каждым слайдом будет отображено время его показа.

Анимация

Анимация – это добавление к тексту или объекту специального видео- или звукового эффекта. Эффекты анимации могут применяться к таким элементам на слайде как: текст, рисунки, графики, диаграммы и других объектов. Эффекты анимации текста, как правило, можно применить к буквам, словам и абзацам.

Встроенные средства эффектов анимации упорядочены в три группы: *простой эффект* (простой, возникновение, возникновение и затемнение, выцветание всего текста, выцветание по очереди, выцветание с затемнением, появление с тенью, проявление с увеличением, подчеркивание, растворение, кратковременное расширение, прозрачность, случайные полосы, появление), *средний* (проявление снизу, проявление сверху, сжатие, изысканный, подъем, отображение в обратном порядке, центрифуга, развертывание, увеличение) и *сложный* (большой заголовок, выскакивание, титры, движение по эллипсу, плавающий, нейтрон, колесо, заголовок по дуге, бумеранг с вылетом, увеличение и уменьшение, появление и исчезновение в виде нити).

В PowerPoint для добавления анимации применяются следующие команды: *Эффекты анимации* и *Настройка анимации*. Готовые эффекты анимации могут применяться ко всем элементам выделенных слайдов или всех слайдов презентации. Настройка анимации может применяться к отдельным элементам на слайде.

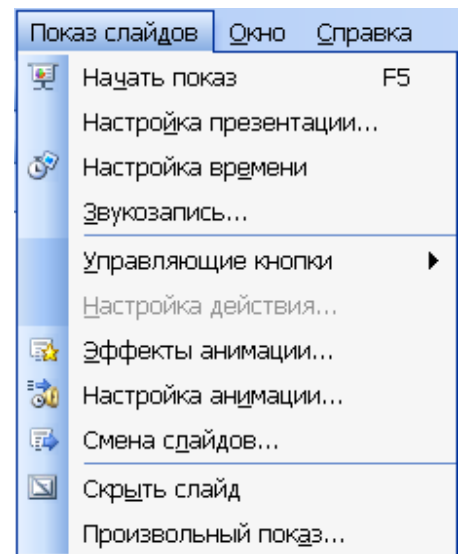
Создание эффектов анимации:

1) если схему анимации требуется добавить только к определенным слайдам, выберите нужные слайды в области *Слайды*;

2) в меню *Показ слайдов* выберите команду *Эффекты анимации*;

3) в области задач *Дизайн слайда* выберите из списка *Применить к выделенным слайдам* требуемый эффект анимации;

4) если эффект анимации требуется применить ко всем слайдам, нажмите кнопку *Применить ко всем слайдам*.



Настройка анимации:

1) в обычном режиме откройте слайд, к тексту или объектам которого требуется применить анимацию;

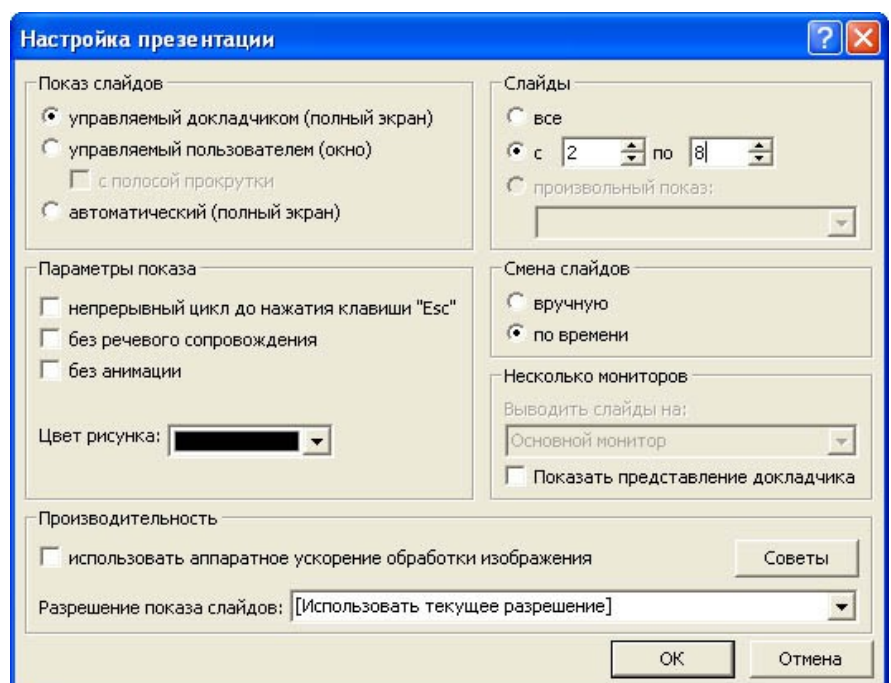
2) выберите объект для анимации;

3) в меню *Показ слайдов* выберите команду *Настройка анимации*;

4) в области задач *Настройка анимации* нажмите кнопку *Добавить эффект* и выберите нужный эффект из появившихся разделов: *Вход*, *Выделение*, *Выход*, *Пути перемещения*.

6 Представление презентаций

После разработки слайдов необходимо осуществить предварительный просмотр презентации и отредактировать слайды при необходимости. Кроме того, надо произвести настройку презентации. Настройка осуществляется с помощью команд меню *Показ слайдов*.



К настройкам презентации относятся:

- установка параметров показа презентации;
- настройка времени показа слайда;
- запись речевого сопровождения презентации;
- установка управляющих кнопок для осуществления переходов и других эффектов;
- настройка эффектов при смене слайдов;
- скрыть слайды, но не удалить, то есть скрытые слайды не должны отображаться при данной демонстрации презентации;
- настройка порядка следования слайдов для их произвольного показа.

Установка параметров показа презентации

В окне диалога *Настройка презентации* устанавливаются режимы: смена слайдов, параметры показа и т. д.

Настройка времени показа слайда

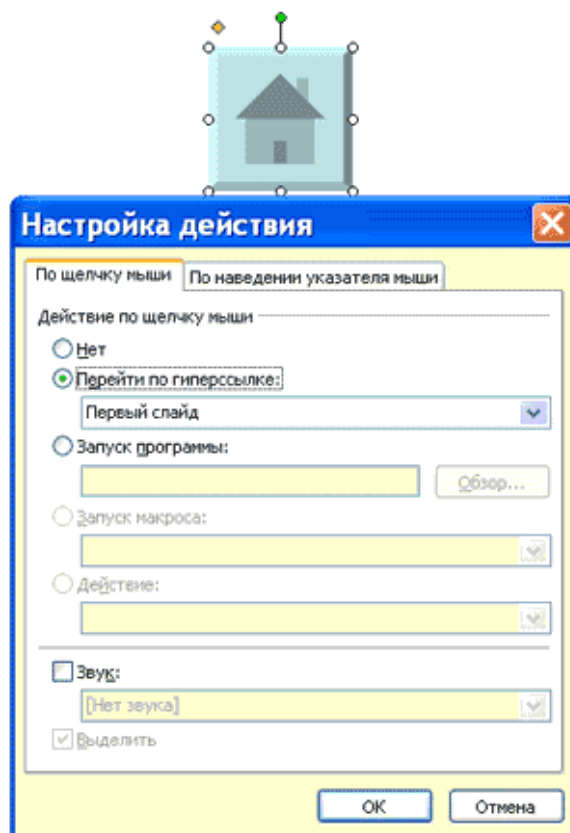
При смене слайдов по времени требуется задать временной интервал показа каждого слайда. Для этого выбирают команду *Показ слайдов / Настройка времени*, по которой начинается показ слайдов в режиме репетиции.

Во время представления презентации в левом верхнем углу экрана появляется счетчик времени с кнопками, с помощью которого управляется и контролируется время показа слайда. После завершения представления презентации редактор отображает презентацию в режиме сортировщика, под каждым слайдом будет указано время его показа.

Создание управляющих кнопок

В PowerPoint включены некоторые готовые к использованию управляющие кнопки, которые можно добавить в презентацию, назначив соответствующую ссылку. На управляющих кнопках изображены значки, такие как стрелки влево и вправо. Они служат для создания интуитивно понятных обозначений для перехода к следующему, предыдущему, первому и последнему слайдам. Эти кнопки можно использовать в автоматической презентации или в презентации, которую планируется опубликовать в локальной сети компании или в Интернете. В PowerPoint также имеются управляющие кнопки для воспроизведения фильмов и звуков. Если на каждый слайд требуется поместить одни и те же управляющие кнопки, целесообразно поместить их на образец слайдов.

Для установки на слайды кнопок управления используется команда *Показ слайдов / Управляющие кнопки*, после выполнения которой можно выбрать требуемую кнопку: *Домой*, *Назад*, *Далее*, *В начало*, *В конец* или *Возврат*. Для добавления кнопки определенного стандартного размера надо щелкнуть на слайде. В окне *Настройка*



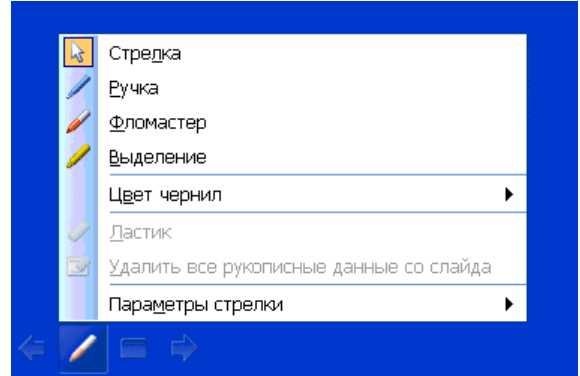
действия выбрать гиперссылку, предложенную в списке *Перейти по гиперссылке*. Для завершения нажать на кнопку ОК. При необходимости можно изменить размеры кнопки.

Использование инструментов показа презентаций

Во время представления презентации в левом нижнем углу экрана появляются кнопки управления, которыми очень легко пользоваться. Кроме того, для управления презентацией можно воспользоваться контекстным меню. Для выхода из режима показ презентации служит клавиша [Esc].

Эффекты при смене слайдов

При выполнении команды *Показ слайдов / Смена слайдов* в области задач отображается панель *Смена слайдов*. На этой панели расположен список команд для различных эффектов. Кроме того, на данной панели находятся и другие команды для управления презентацией. Чтобы назначить тот или иной эффект при смене конкретного слайда, необходимо выделить его и щелкнуть на соответствующей команде. Эффект можно применить как к выделенным слайдам, так и ко всем слайдам.



Скрыть слайды

Чтобы скрыть конкретный слайд, необходимо его выделить в режиме сортировщика и нажать кнопку скрыть слайд на панели *Сортировщик слайдов*. Повторное нажатие данной кнопки снимет запрет на отображение слайда. Слайд можно скрыть и в *Обычном режиме* с помощью команды *Показ слайдов / Скрыть слайд*. После таких действий в скрытых слайдах будет перечеркнут порядковый номер слайда.

Настройка порядка следования слайдов

Произвольный порядок следования слайдов можно установить в окнах диалога *Произвольный показ* и *Задание произвольного показа*, выполнив команду *Показ слайдов / Произвольный показ*.

Репетиция демонстрации слайдов

Прежде чем представить Вашу презентацию, следует проверить и отрепетировать демонстрацию слайдов. Так можно вовремя обнаружить ошибки и раздражающие спецэффекты и отредактировать их. Для того чтобы проверить демонстрацию, надо выполнить команду *Показ слайдов / Начать показ* или нажать клавишу [F5]. PowerPoint покажет первый слайд презентации.

Быстро перейти на следующий слайд можно одним из способов: нажатием клавиши со стрелкой вправо, клавишей со стрелкой вниз, щелчком левой кнопки мыши или нажатием клавиши пробела. Чтобы увидеть предыдущий слайд, надо нажать клавишу со стрелкой влево или клавишу со стрелкой вверх. Досрочно завершить показ слайдов можно нажатием клавиши [Esc].

Помимо проверки эффектов при смене слайдов и анимации текста, можно проверить орфографию в каждом слайде презентации командой *Сервис / Орфография* или нажатием клавиши [F7].

7 Рекомендации по созданию презентаций

Требования к структуре и содержанию презентации:

- 1) Каждый слайд должен отображать одну мысль.
- 2) Заголовки должны привлекать внимание аудитории, быть лаконичными и обобщать основные положения слайда. В заголовках должны быть и большие, и маленькие буквы (а не только большие).
- 3) Излагайте материал лаконично, с максимальной информативностью текста. Не перегружайте цифрами и фактами. Текст должен состоять из кратких слов и простых предложений, состоящих из 6 – 8 слов. Всего на слайде должно быть 6 – 8 строк. Общее количество слов не должно превышать 50. Глаголы должны быть в одной временной форме.
- 4) Тщательно структурируйте информацию. Отводите каждой идее отдельный абзац. Излагайте главную идею в первой строке абзаца. Используйте маркированные и нумерованные списки.
- 5) Слайды должны быть не очень яркими – излишние украшения только создают барьер на пути эффективной передачи информации. Все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле.
- 6) Используйте диаграммы и схемы, представляющие материал компактно и наглядно. Графика должна органично дополнять текст.
- 7) Грамотность текста характеризует грамотность автора.
- 8) Оформляйте важную информацию (например: итоги, определения, правила и т. п.) более крупным и выделенным шрифтом и располагайте ее в верхнем углу слайда. Располагайте второстепенную информацию внизу слайда.
- 9) Оптимальные размеры элементов слайда по вертикали такие: заголовков занимает приблизительно 20 %, основной текст – 2/3, а нижний колонтитул – 10 % высоты слайда.
- 10) Стимулирующие (теплые) цвета действуют возбуждающе (по убыванию интенсивности влияния: красный, оранжевый, желтый).
- 11) Дезинтегрирующие (холодные) цвета успокаивают, вызывают сонное состояние (в таком же порядке: фиолетовый, синий, голубой, сине-зеленый, зеленый).
- 12) Нейтральные цвета: светло-розовый, желто-зеленый, коричневый.
- 13) Соединение двух цветов существенно влияет на зрительный комфорт, причем некоторые цветовые пары не только утомляют зрение, но и могут вызвать стресс (например зеленые символы на красном фоне). Наилучшим цветовым соединением шрифта и фона: белый на темно-синем, черный на белом, желтый на синем.
- 14) Цветовая схема должна быть единой для всех слайдов, то есть должен быть выдержан единый стиль презентации.
- 15) Любой рисунок фона повышает утомляемость глаз и снижает эффективность восприятия информации.
- 16) Текст на слайде должен комфортно читаться. Если вам очень хочется использовать фон, на котором невозможно читать, то поместите текст в одноцветные формы (можно использовать фигуры, подходящие к теме презентации). Обращаться с цветом нужно очень осторожно. Легко ошибиться и представить на обозрение заляпанный цветными пятнами экран, вызывающий раздражение, как опрокинутый на пол набор красок. При подборе цветов нужно исходить из двух важнейших принципов: единства и контраста. Единство – это фундамент композиции. Контраст – это способ расстановки акцентов, выделений. Принцип единства требует, чтобы цвета были как можно ближе друг к другу, в простейшем случае просто совпадали. Опыт-

ные дизайнеры ограничивают цветовой спектр очень небольшим набором цветов (не больше четырех, хотя и четыре, часто оказывается слишком много).

17) Используйте эмоциональный фон. Там, где допустимо, используйте для текста и графических изображений звуковое сопровождение. Исследования свидетельствуют, что эффективность слухового восприятия информации составляет 15 %, зрительного – 25 %, а их одновременное привлечение к процессу обучения повышает эффективность восприятия до 65 %. Но не стоит использовать музыкальное или звуковое сопровождение, если оно не несет никакой нагрузки. Показ слайдов с фоновым сопровождением в виде песен и мелодий вызывает быструю утомляемость и способствует рассеиванию внимания. То есть анимация должна быть сдержанной и допустимой для демонстрации динамических процессов и для создания определенного настроения или атмосферы во время презентации.

18) Четкие, яркие, быстро меняющиеся, мелькающие рисунки легко схватываются подсознанием и быстро запоминаются. Любой второстепенный движущийся (анимированный) объект снижает качество восприятия материала, отвлекает внимание, нарушает его динамику.

19) Не перегружайте слайд. Художественное оформление является очень важным этапом разработки презентаций, так как, во-первых, представленные в графическом виде данные часто выглядят лучше текстовых, во-вторых, использование графики позволяет выделить наиболее важные моменты презентации или облегчить понимание трудных положений доклада. Не выводите на странице лишних элементов. Не добавляйте украшений по принципу "чтобы веселее было". Не используйте слишком много картинок.

20) Проводя показ слайдов, на первый план необходимо выдвинуть содержание. Инструментальные средства (анимация, переходы и др.) используются для подчеркивания определенных аспектов сообщаемых сведений, поэтому они не должны отвлекать внимание аудитории на спецэффекты. Для зрителей показа слайдов, читающих слева направо, включите анимацию в слайды таким образом, чтобы пункты текста "влетали" на экран слева. Для выделения определенного пункта введите его справа, что привлечет особое внимание.

21) Подобных правил следует придерживаться и в отношении звука. Музыка, которая зазвучит во время перехода или анимации, сконцентрирует внимание зрителей на показываемых слайдах. Однако злоупотребление звуковыми эффектами может отвлечь внимание от важных моментов. Реакция аудитории зависит также от темпа проведения презентации. Так, слишком быстрая смена слайдов утомляет, а слишком медленная может подействовать расслабляюще. Средства PowerPoint позволяют прорепетировать темп показа перед проведением презентации.

22) Во время репетиции можно проверить наглядное оформление слайдов. Обилие слов или рисунков может смутить аудиторию.

Общие правила использования шрифтов:

1) Шрифты с засечками (Times New Roman и Bookman) легко читаются, поэтому их используют для печати больших объемов текста. Шрифты без засечек (Arial и Verdana) лучше выглядят в заголовках и колонтитулах.

2) Создавая презентации для просмотра в электронном виде или показа слайдов, используйте шрифты, которые хорошо выглядят на экране. Шрифты Tahoma,

Verdana, Bookman, Arial разработаны специально для использования на веб-страницах.

3) Нежелательно смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Каждый шрифт несет в себе определенную индивидуальность, поэтому очень важно соблюдать согласованность. В презентации рекомендуется использовать не более 3 – 4 шрифтов. Нормально, когда на одном слайде (а в идеале и во всей презентации) используется один шрифт (гарнитура).

4) Заголовки желательно выравнивать по центру, абзацы – в зависимости от объема, списки должны выравниваться по левому краю.

5) Не прижимайте текст или рисунок близко к краю презентации, не прижимайте также текст к картинкам (от такой тесноты возникает желание заглянуть за экран или за картинку – не спряталась ли там буква?).

6) Чтобы обеспечить легкость чтения, цвет текста нужно сделать контрастным по отношению к цвету фона. Полужирный шрифт и курсив используются только для выделения – частое использование ослабляет их эффективность.

7) Целесообразно использовать размер шрифта 36 – 44 пт для заголовков и 22 – 36 пт для основного текста.

8) Размер шрифта выбирается не только из эстетических соображений автора презентации, но и исходя из размера экрана и расстояния, на котором будет читаться текст презентации. Презентация должна проходить в размеренном темпе. Бессмысленно втискивать слишком много текста на один слайд, поскольку зрители не успеют или не захотят прочесть всё, что предлагается на переполненном слайде, и часть информации окажется утерянной. Если вы решите, что текста излишне много, разбейте его на два или три слайда, а затем увеличьте размер шрифта. Но слишком скудный текст также быстро утомит аудиторию, и зрители потеряют интерес к презентации. Такой текст можно разбавить рисунками.

Советы для создания успешной презентации:

1) Запомните – презентация – это Вы и Ваша деятельность. Все, что демонстрируется на экране – дополнительные материалы.

2) Не читайте вслух текст на слайдах.

3) Используйте по возможности "золотое" правило 10/20/30: 10 слайдов в презентации / 20 минут на презентацию / 30 шрифтом набран текст на слайдах.

4) Используйте правило "Схема, рисунок, график, таблица, текст". Именно в такой последовательности. Текст используйте в том случае, если ни один из предыдущих вариантов не подходит.

5) Правило "5 объектов на слайде". Кратковременная память человека способна запомнить 9 двоичных чисел, 8 десятичных чисел, 7 букв алфавита, 5 односложных слов – то есть человек одновременно может запомнить 72 элемента.

6) Большой (по размеру) рисунок не должен "нависать" над меньшим рисунком.

7) Не пишите на последнем слайде "Спасибо за внимание", "Благодарю", "Вопросы?" и т. д. Давно известно, что лучше всего запоминается то, что было сказано последним. По последнему слайду "Спасибо за внимание" Вас запомнят как вежливого человека, но не Вашу презентацию.

8) И в завершение, обычно принятой практикой считается включение в презентацию слайдов с выходными данными – можно сообщить полное название учреждения, где Вы учитесь или работаете (адрес, телефон, факс, электронная почта, www-

ресурс). Также включаются в слайд данные авторов (фамилия, инициалы, должность, регалии и т. п.).

ТЕСТ НА ПРОВЕРКУ ЗНАНИЙ

Укажите верные (один или несколько) варианты ответов.

- 1) Для вызова контекстного меню элемента необходимо выполнить:
 - 1) одиночный щелчок левой кнопкой по элементу;
 - 2) одиночный щелчок правой кнопкой по элементу;
 - 3) двойной щелчок левой кнопкой по элементу;
 - 4) двойной щелчок правой кнопкой по элементу.
- 2) Как называется полоса, расположенная внизу диалогового окна *Мои документы*?

а) строка состояния;	г) панель задач;
б) панель инструментов;	д) системная панель;
в) контекстное меню;	е) полоса прокрутки.
- 3) Для того чтобы открыть папку, необходимо выполнить:
 - 5) одиночный щелчок левой кнопкой по значку папки;
 - 6) одиночный щелчок правой кнопкой по значку папки;
 - 7) двойной щелчок левой кнопкой по значку папки;
 - 8) двойной щелчок правой кнопкой по значку папки.
- 4) Для выделения нескольких элементов в произвольном порядке необходимо:
 - 9) удерживать в нажатом состоянии клавишу [Ctrl];
 - 10) удерживать в нажатом состоянии клавишу [Shift];
 - 11) удерживать в нажатом состоянии клавишу [Alt];
 - 12) удерживать в нажатом состоянии клавиши [Alt]+[Ctrl].
- 5) Если название файла содержит расширение EXE, то в этом файле содержится:

а) изображение;	в) текст;
б) программа;	г) музыка.
- 6) Если название файла содержит расширение BMP, то в этом файле содержится:

а) текст;	в) изображение;
б) музыка;	г) программа.
- 7) При нажатии клавиши [Print Screen] происходит:
 - 13) копирование изображения активного окна в графический редактор;
 - 14) копирование изображения рабочего стола в графический редактор;
 - 15) копирование изображения активного окна в буфер обмена;
 - 16) копирование изображения рабочего стола в буфер обмена.
- 8) При наборе текста клавиша [Caps Lock] служит для:
 - 17) переключения раскладки клавиатуры (русская / латинская);
 - 18) переключения регистра набираемых символов (строчные / заглавные);
 - 19) фиксации регистра букв;
 - 20) фиксации раскладки клавиатуры.
- 9) При наборе текста клавиша [Home] служит для:
 - 21) перемещения курсора в начало строки;
 - 22) перемещения курсора в начало документа;
 - 23) перемещения курсора в начало страницы;
 - 24) удаления символа слева от курсора;
 - 25) завершения работы.

- 10) При наборе текста клавиша [End] служит для:
- 26) перемещения курсора в конец строки;
 - 27) перемещения курсора в конец страницы;
 - 28) удаления символа справа;
 - 29) перехода на страницу вниз.
- 11) При наборе текста клавиша [Insert] служит для:
- 30) переключения режима набора строчные / прописные;
 - 31) переключения раскладки клавиатуры русская / латинская;
 - 32) вставки скопированного фрагмента;
 - 33) переключения режима вставка / замена.
- 12) При наборе текста клавиша [Page Up] служит для:
- 34) перемещения курсора на страницу вниз;
 - 35) перемещения курсора на страницу вверх;
 - 36) перемещения курсора в начало строки;
 - 37) перемещения курсора в конец строки.
- 13) При наборе текста клавиша [Page Down] служит для:
- 38) перемещения курсора в конец строки;
 - 39) перемещения курсора в начало строки;
 - 40) перемещения курсора на страницу вниз;
 - 41) перемещения курсора на страницу вверх.
- 14) При наборе текста клавиша [Del] служит для:
- 42) удаления символа справа от курсора;
 - 43) удаления символа слева от курсора;
 - 44) удаления строки;
 - 45) удаления абзаца.
- 15) При наборе текста клавиша [BackSpace] служит для:
- 46) удаления строки;
 - 47) удаления абзаца;
 - 48) удаления символа справа от курсора;
 - 49) удаления символа слева от курсора.
- 16) Выберите верные команды для создания нового документа в Word:
- а) *Файл / Создать*;
 - б) *Окно / Новое*;
 - в) [Ctrl]+[N];
 - г) кнопка ;
 - д) кнопка ;
 - е) *Вставка / Документы*.
- 17) При наборе текста в Word, клавиша [Enter] используется для:
- а) вставки рисунка;
 - б) формирования новой страницы;
 - в) перемещения на новое предложение;
 - г) формирования нового абзаца;
 - д) перемещения на новую строку;
 - е) открытия диалогового окна.
- 18) В каком разделе меню, находятся пункты меню, относящиеся к форматированию текста, абзаца, списка?
- а) *Файл*;
 - б) *Формат*;
 - в) *Свойства*;
 - г) *Сервис*;
 - д) *Вид*;
 - е) *Правка*.

- 19) Как скопировать выделенный фрагмент текста в другое место с помощью мыши и клавиатуры?
- 50) это сделать нельзя;
 - 51) захватить мышью фрагмент текста и, удерживая [Ctrl] на клавиатуре, перенести фрагмент в нужное место;
 - 52) захватить мышью фрагмент текста и, удерживая [Alt] на клавиатуре, перенести фрагмент в нужное место;
 - 53) скопировать выделенный фрагмент в буфер, перевести курсор в нужное место, вставить фрагмент из буфера.
- 20) Чтобы в текущем документе начать раздел с новой страницы необходимо:
- 54) нажать несколько раз клавишу [Enter];
 - 55) создать новый файл;
 - 56) передвинуть бегунок на полосе прокрутки;
 - 57) вставить разрыв раздела;
 - 58) [Ctrl]+ [Enter].
- 21) В каком пункте меню можно настроить параметры страницы документа?
- а) Вид;
 - б) Файл;
 - в) Правка;
 - г) Формат;
 - д) Окно;
 - е) Сервис.
- 22) Каких списков нет в MS Word?
- а) многоуровневых;
 - б) многоколоночных;
 - в) нумерованных;
 - г) маркированных;
 - д) цифровых;
 - е) ступенчатых.
- 23) Какое сочетание клавиш отвечает за копирование в буфер обмена?
- 24) Какое сочетание клавиш отвечает за вставку из буфера обмена?
- 25) Какое сочетание клавиш отвечает за вырезание в буфер обмена?
- 26) Можно ли поставить размер кегля 15 у шрифта, например Tahoma, если при выборе даны значения 14 и 16?
- 27) С помощью какого объекта можно создавать математические формулы?
- а) MS WordArt;
 - б) MS Equation;
 - в) Organization Chart;
 - г) Clip Galery.
- 28) Что такое колонтитул?
- 59) многоколоночный текст;
 - 60) специальная информация внизу или вверху документа;
 - 61) символ;
 - 62) шаблон документа.
- 29) Какая последовательность команд MS Word используется для изменения параметров шрифта?
- а) Формат / Шрифт;
 - б) Формат / Абзац;
 - в) Сервис / Шрифт;
 - г) Сервис / Параметры / Общие.
- 30) Какая последовательность команд MS Word задает межстрочный интервал:
- а) Формат / Шрифт;
 - б) Файл / Параметры страницы;
 - в) Формат / Абзац;
 - г) Формат / Стиль.

31) Какая команда выполняет форматирование страниц MS Word?

- 63) *Сервис / Параметры / Общие;*
- 64) *Файл / Предварительный просмотр;*
- 65) *Файл / Параметры страницы;*
- 66) *Формат / Стиль.*

32) Какая команда MS Word выполняет нумерацию страниц?

- а) *Сервис / Параметры;*
- б) *Правка / Номера страниц;*
- в) *Файл / Параметры страницы;*
- г) *Вставка / Номера страниц.*

33) Какая команда MS Word создает колонтитулы документа?

- а) *Вид / Колонтитулы;*
- б) *Файл / Параметры страницы;*
- в) *Вставка / Колонтитулы;*
- г) *Сервис / Параметры.*

34) Как выбрать размер бумаги:

- а) *Файл / Предварительный просмотр;*
- б) перетащить черточки на линейке;
- в) перетащить мышью за правый нижний угол;
- г) ;
- д) *Файл / Параметры страницы;*
- е) *Формат / Страница.*

35) Выберите верный способ увеличить отступ (красную строку)?

- а) ;
- б) ;
- в) ;
- г) .

36) Выберите верный алгоритм копирования формата:

- 67) выделить фрагмент, *Правка / Копировать*, установить курсор, *Правка / Вставить*;
- 68) *Формат / Копировать*, *Формат / Вставить*;
- 69) выделить фрагмент-образец, кнопка , выделить фрагмент.

37) В процессе редактирования текста изменяются:

- а) размер символов
- б) параметры абзаца;
- в) последовательность символов, слов, абзацев;
- г) параметры страницы.

38) Основные параметры абзаца:

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

39) Можно ли уже набранный текст преобразовать в прописные буквы?

40) Выберите верные способы для отмены последнего действия:

- а) [Ctrl]+[Z];
- б) [Alt]+[Delete];
- в) [Alt]+[BackSpace];
- г) *Правка / Отменить*;
- г) ;
- д) ;
- е) [Escape].
- з) .

41) Как вернуть отмененное действие?

- а) [Ctrl]+[Y];
- б) [Alt]+[Enter];
- в) [Alt]+[Z];
- г) *Правка / Повторить*;
- д) ;
- е) ;
- ж) ;
- з) [Ctrl]+[→].

- 42) Для чего на панели инструментов используется кнопка  ?
- а) для перехода в начало следующей строки;
 - б) для включения / выключения режима отображения непечатаемых знаков;
 - в) для печати на принтере текста вместе с непечатаемыми знаками;
 - г) вместо нажатия клавиши [Enter].
- 43) Что означает символ ¶ в тексте?
- а) нажатие [Enter];
 - б) конец абзаца;
 - в) разрыв строки;
 - г) конец строки;
 - д) конец раздела;
 - е) конец страницы.
- 44) Как правильно выделить всю таблицу?
- а) щелкнуть по кнопке ;
 - б) дважды щелкнуть по таблице;
 - в) установить курсор внутрь таблицы и выполнить *Правка / Выделить все*;
 - г) установить курсор внутрь таблицы и нажать [Ctrl]+[A].
- 45) Как объединить выделенные ячейки?
- а) *Таблица / Автоподбор*;
 - б) *Таблица / Объединить ячейки*;
 - в) удаляя разделительные их линии с помощью инструмента *Ластик* .
 - г) *Таблица / Преобразовать*;
 - д) кнопкой .
- 46) Как вписать текст в середину автофигуры?
- а) *Вставка / Текст*;
 - б) этого сделать нельзя;
 - в) щелкнуть по автофигуре правой кнопкой и выбрать *Добавить текст*.
 - г) ;
 - д) .
- 47) Как добавить тень для автофигуры или объекта WordArt?
- а) *Вставка / Тень*;
 - б) этого сделать нельзя;
 - в) *Формат / Шрифт / Видоизмененная тень*;
 - г) *Формат / Границы и заливка / Рамка с тенью*;
 - д) ;
 - е) .
- 48) Как скопировать выделенный рисунок?
- а) перетащить рисунок, удерживая [Ctrl];
 - б) *Правка / Копировать*, снять выделение, *Правка / Вставить*;
 - в) [Ctrl]+[Insert], снять выделение, [Shift]+[Insert];
 - г) , снять выделение, .
- 49) Обтекание текстом:
- а) выбирается с помощью кнопки ;
 - б) изменяет маркеры на такие ■ ;
 - в) позволяет свободно перетаскивать рисунок мышью;
 - г) определяет характер расположения текста вокруг рисунка.
- 50) Обтекание текстом бывает:
- а) по центру;
 - б) вокруг рамки;
 - в) сверху и снизу;
 - г) по контуру;
 - д) вокруг рисунка;
 - е) за текстом.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- 1) **Баженов В. А.** Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології : підруч. / [В. А. Баженов, П. С. Венгерським, В. М. Горлач та ін.] – К. : Каравела, 2003. – 464 с.
- 2) **Баженов В. А.** Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології : підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / [В. А. Баженов, П. П. Лізунов, А. С. Резніков та ін.] – К. : Каравела, 2007. – 639 с.
- 3) **Баженов В. А.** Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / В. А. Баженов, П. С. Венгерський; наук. ред. Г. А. Шинкаренко, О. В. Шишов. – [3-тє вид]. – К. : Каравела, 2011. – 592 с.
- 4) **Балдин К. В.** Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. – 7-е изд. – М. : ИТК Дашков и К, 2011. – 395 с.
- 5) **Буката Л. Н.** Основные сведения о персональном компьютере. Организация вычислительных процессов : учебн. пособ. по информатике. / Л. Н. Буката, В. Д. Кузнецов. – Ч. 1. – Одесса: ОНАС им. А.С. Попова, 2007. – 44 с.
- 6) **Буката Л. Н.** Основные сведения о персональном компьютере. Организация вычислительных процессов : учебн. пособ. по информатике. / Л. Н. Буката, В. Д. Кузнецов, В. В. Ясинский. – Ч. 2. – Одесса : ОНАС им. А. С. Попова, 2007. – 104 с.
- 7) **Бурьков Д. В.** Практикум по информатике : учебн. пособ. / Д. В. Бурьков, Н. К. Полуянович. – М. : ИТК Дашков и К, 2009. – 192 с.
- 8) **Вовковінська Н.** WORD. Лабораторний практикум / Н. Вовковінська. – К. : Шкільний світ, 2008. – 124 с.
- 9) **Глотов Є. О.** Економічна інформатика : навч. посіб. / Є. О. Глотов, В. К. Чірт, Є. Ю. Кузькін. – Х. : ХІФ УДУФМТ, 2010. – 488 с.
- 10) **Деев В. Н.** Информатика : учебн. пособ. / В. Н. Деев. – 2-е изд. – М. : ИТК Дашков и К, 2012. – 160 с.
- 11) **Дибкова Л. М.** Информатика і комп'ютерна техніка : навч. посіб. / Л. М. Дибкова. – 2-ге вид. перероб. та доп. – К. : Академвидав, 2007. – 415 с.
- 12) **Інформатика і комп'ютерна техніка** : навч. посіб. [для студ. економ. спец. ВНЗ] / за ред. М. Є. Рогози. – К. : Видавничий центр Академія, 2006. – 367 с.
- 13) **Киселев Г. С.** Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007) : учебн. пособ. / Г. С. Киселев, Р. В. Бочкова, В. И. Сафонов. – М. : ИТК Дашков и К, 2012. – 272 с.
- 14) **Косарев В. П.** Экономическая информатика : учебник / под ред. В. П. Косарева, Л. В. Еремина. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 592 с.
- 15) **Кузнєцов В. Д.** Архітектура та системне забезпечення персональних комп'ютерів / В. Д. Кузнєцов, Л. Л. Леоненко. – Одеса : УДАЗ, 1997.
- 16) **Лабораторные работы по предмету "Компьютерные информационные технологии"** [Электронный ресурс] / Белорусский государственный университет. – Режим доступа: <http://www.bsu.name/index.html>. – Название с экрана.
- 17) **Левин А. Ш.** Word и Excel. Самоучитель Левина в цвете / А. Ш. Левин. – СПб. : Питер, 2011. – 224 с.

- 18) **Левченко О. М.** Основи створення комп'ютерних презентацій : навч. посіб. / О. М. Левченко, І. В. Коваль, І. О. Завадський. – К. : Видавнича група BHV, 2009. – 368 с.
- 19) **Леонов В. Н.** PowerPoint 2010 с нуля / В. Н. Леонов. – М. : Эксмо, 2010. – 320 с.
- 20) **Леонов В. Н.** Word 2010 с нуля / В. Н. Леонов. – М. : Эксмо, 2010. – 304 с.
- 21) **Леонов В. Н.** Краткий самоучитель работы на компьютере с Windows 7 / В. Н. Леонов. – М. : Эксмо, 2010. – 192 с.
- 22) **Макарова М. В.** Економічна інформатика : підручник / М. В. Макарова, С. В. Гаркуша, Т. М. Білоусько; ред. М. В. Макарова. – Суми : Університетська книга, 2011. – 479 с.
- 23) **Макарова М. В.** Інформатика та комп'ютерна техніка : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / М. В. Макарова, Г. В. Карнаухова, С. В. Запара. – 3-тє видання доп. і перероб. – Суми : Університетська книга, 2008. – 667 с.
- 24) **Мамченко С. Д.** Економічна інформатика : практикум : навч. посіб. / С. Д. Мамченко, В. А. Одинець. – К.: Знання, 2008. – 710 с.
- 25) **Основи інформатики та обчислювальної техніки** : практикум / за ред. С. Д. Мамченко, В. А. Одинець. – К. : Знання, 2007. – 292 с.
- 26) **Романов О. М.** Додаткові можливості текстового редактора: вставлення графічних об'єктів / О. М. Романов // Інформатика в школі. – 2011. – № 4. – С. 10 – 13.
- 27) **Спиридонов О. В.** Расширенные возможности Microsoft Word 2003. Электронный курс [Электронный ресурс] / Московский институт экономики, менеджмента и права. – Режим доступа: <http://www.bsu.name/index.html>. – Название с экрана.
- 28) **Ткаченко В. А.** Экономическая информатика : онлайн учебник – [Электронный ресурс] / В. Ткаченко. – Режим доступа: <http://www.lessons-tva.info/edu/e-informatika.html>. – Название с экрана.
- 29) **Ткаченко В. А.** Економічна інформатика : навч. посіб. / В. А. Ткаченко, Г. Ю. Під'ячий, В. А. Рябик. – Х. : НТУ "ХПІ", 2011. – 312 с.
- 30) **Шاپоваленко В. А.** Інформатика : метод. посіб. / В. А. Шاپоваленко, К. А. Богатко, В. Д. Кузнецов та ін. – Ч. 1. – Одеса : ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2003. – 102 с.
- 31) **Экономическая информатика** : учебник / В. П. Косарев, Л. В. Еремин, О. В. Машникова и др.; под ред. В. П. Косарева. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 556 с.
- 32) **Экономическая информатика** : учебник / под ред. П. В. Конюховского, Д. Н. Колесова. – СПб. : Питер, 2000. – 560 с.
- 33) **Экономическая информатика** : учебник [для вузов] / под ред. В. В. Евдокимова. – СПб. : Питер, 1997. – 592 с.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	3
Лабораторная работа № 1	
Операционная система Windows:	
работа с ярлыками, файлами и папками.	
Сервисные программы.....	5
Задание	5
Контрольные вопросы.....	9
Теоретические сведения.....	10
Лабораторная работа № 2	
Создание, редактирование и форматирование	
документов в текстовом редакторе Microsoft Word.....	18
Задание	18
Контрольные вопросы.....	21
Теоретические сведения.....	22
Лабораторная работа № 3	
форматирование страниц в документах Ms Word.....	29
Задание	29
Контрольные вопросы.....	33
Теоретические сведения.....	35
Лабораторная работа № 4	
Работа с таблицами в MS Word.....	40
Задание	40
Контрольные вопросы.....	47
Теоретические сведения.....	49
Лабораторная работа № 5	
Создание диаграмм и математических формул в Word.....	56
Задание.....	56
Контрольные вопросы.....	62
Теоретические сведения.....	64
Лабораторная работа № 6	
Работа с графикой в MS Word.....	66
Задание	66
Контрольные вопросы.....	72
Теоретические сведения.....	73
Лабораторная работа № 7	
СОЗДАНИЕ гиперссылок и Сносок в документе.....	78
Задание	78
Контрольные вопросы.....	81
Теоретические сведения.....	83
Лабораторная работа № 8	
Стили. СОЗДАНИЕ оглавления	89
Задание	89
Контрольные вопросы.....	92
Теоретические сведения.....	93
Комплексное задание	
Создание мультимедийных презентаций в MS PowerPoint.....	99
Задание	99
Теоретические сведения.....	102
Тест на проверку знаний.....	120

список рекомендованной литературы.....	125
Содержание.....	127