

Федеральное агентство связи

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего профессионального образования**

**ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ И ИНФОРМАТИКИ**

**ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕЧНАЯ СИСТЕМА**

Самара

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего профессионального образования
«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и
Информатики»**

Стефанова И.А., Стефанов А. М.

**Приемы работы в пакете Microsoft Office.
Текстовый редактор MS Word**

Для студентов экономических направлений:
«Прикладная информатика» (230700), «Бизнес-информатика» (080500),
«Менеджмент» (080200).

Самара
2012

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4	
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	4	
1. ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ РАБОТЫ С ТЕКСТАМИ В РЕДАКТОРЕ		
MS WORD.....	4	
2. СОЗДАНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ. ВСТАВКА ОБЪЕКТОВ И ГРАФИКА.....		9
3. СОЗДАНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ. РАБОТА С ТАБЛИЦАМИ.....		14
ПРИМЕР КОНТРОЛЬНОГО ТЕСТА «ТЕКСТОВЫЙ РЕДАКТОР»	20	

Введение

Лабораторно-практический цикл включает в себя три работы, направленные на приобретение практических навыков работы с текстовым редактором MS Word. Цикл может быть использован на лабораторно-практических занятиях по дисциплине «Информатика» для направлений 230700 (прикладная информатика), 080500 (бизнес информатика) и 080200 (менеджмент), а также телекоммуникационных направлений.

Настоящее методическое пособие поможет студентам сориентироваться в учебном материале первой части курса «Информатики» и успешно выполнить учебный план дисциплины в целом.

Рекомендуемая литература

1. Информатика. Учебник для ВУЗОВ /Под ред. В.В. Трофимова – Москва.: «Юрайт», 2010.
2. Информатика для юристов и экономистов. Учебник для ВУЗОВ /Под ред. С.В. Симонович – СПб.: «Питер», 2005.
3. Хубаев Г. Н. Информатика. Учебный курс (для студентов экономических вузов) – М.: «Феникс», 2010.

1. Основные приемы работы с текстами в редакторе MS Word

1. Цель работы

Получение практических навыков по созданию нового документа, редактированию и оформлению текста, а также использование средств автоматизации разработки документов.

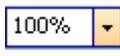
2. Подготовка к работе

По литературе изучить способы вызова текстового редактора, назначение и состав главного меню, основные приемы создания, форматирования и редактирования документов, работа со стилями и шаблонами.

3. Задания на выполнение

Запустить программу командой *Пуск ► Программы ► Microsoft Office ► Microsoft Office Word*.

Задание 1. Первичные настройки текстового редактора

1. Установить две панели инструментов: *Стандартная* и *Форматирование* (команда *Вид ► Панели инструментов*).
2. Отобразить документ в режиме разметки (*Вид ► Разметка печати*).
3. Настроить удобный масштаб отображения документа (*Вид ► Масштаб*).
Можно также использовать раскрывающийся список *Масштаб*  на па-

нели инструментов *Стандартная*. Если желаемого масштаба нет в списке, ввести нужное значение непосредственно в поле списка и нажать клавишу <Enter>.

4. Настроить функцию *автосохранения* с помощью счетчика *Сервис* ► *Параметры* ► *Сохранение* ► *автосохранение каждые ...минут*. Установить значение 20 мин.

5. Включить автоматическую расстановку переносов выбором команды *Сервис* ► *Язык* ► *Расстановка переносов*, задав минимальную ширину зоны переноса.

Задание 2. Первичные настройки параметров печатного документа

1. Открыть окно диалога *Формат* ► *Параметры страницы*. На вкладках:

- *Поля*: задать размеры полей: левое – 2,5 см, правое – 1,0 см, верхнее – 2,0 см, нижнее – 1,5 см, ориентацию страницы – книжная;
- *Размер бумаги*: установить формат А4;
- *Источник бумаги*: Для верхнего и нижнего полей задать интервал до колонтитула 1,0 см (в верхнем колонтитуле будет размещаться номер печатной страницы). Нажать на кнопку *ОК*.

2. Произвести нумерацию страниц. Для этого: двойным щелчком мыши установить курсор в поле *верхнего колонтитула*. Вставить в нее номер страницы щелчком мыши на кнопке *Вставить поле номера страницы*  панели инструментов *Колонтитулы*. Используя кнопку *Формат номера страницы*  панели *Колонтитулы*, установить нужное значение номера и его формат. Отцентрировать номер страницы щелчком мыши на кнопке *По центру* панели инструментов *Форматирование*. Установить курсор в поле *нижнего колонтитула* и ввести свои ФИО и номер группы, после чего закрыть панель *Колонтитулы*.

3. Сохранить документ в своей папке под именем *Текст.doc*. Для этого командой *Файл* ► *Сохранить как*, открыть одноименное окно диалога. В поле *Папка* открыть дерево папок и выбрать диск D:/Temp (или Stud:/). С помощью кнопки *Создать*  на панели инструментов окна диалога *Сохранение документа* создать папку с именем по номеру группы (например, *БИ-21*), а в ней папку с Вашим именем. Открыть последнюю папку и в поле *Имя файла* окна диалога *Сохранение документа* ввести с клавиатуры желаемое имя файла и нажать на кнопку *Сохранить*. Имя файла появится в строке заголовка документа.

Задание 3. Ввод текста и специальных символов

1. Ввести заголовок: «Пробный текст», а затем первый абзац текста: «Информатика – наука, изучающая структуру и свойства информации, а также вопросы, связанные с ее сбором, хранением, обработкой, передачей и использованием в различных сферах человеческой деятельности».

2. Во второй абзац ввести текст: «Я обучаюсь в хорошем университете. Дисплейные классы оборудованы хорошими компьютерами. Занятия проводят хорошие преподаватели».

3. Однократный ввод специальных символов. Ввести третий абзац текста: «Длина окружности равна $2\pi R$ ». Выделить символ « π », а затем открыть окно *Символ (Вставка ► Символ...)*. На вкладке *Символы* этого окна диалога в спи-

ске *Шрифт* выбрать символьный набор *Symbol*. В открывшейся таблице символов найти, затем выделить букву «π» и щелкнуть кнопку *Вставить*.

4. Многократный ввод специальных символов. Аналогично ввести четвертый абзац текста: «фи = тау + ро», заменив соответствующие символы выражением: $\varphi = \tau + \rho$. В символьном наборе *Symbol* окна диалога *Вставка* ► *Символ* выбрать букву φ и щелкнуть кнопку *Автозамена...* В поле *Заменить на* окна диалога *Автозамена* ввести заменяемую комбинацию «.фи.», после чего щелкнуть кнопку *Добавить*. Повторить всю процедуру для букв τ (.тау.) и ρ (.ро.). Закрывать все окна диалога и ввести третий абзац текста: «.фи. = .тау. + .ро.».

5. Однократный ввод индексов. В пятом абзаце ввести текст: «Пусть x_i – элемент массива». Для ввода индекса после ввода буквы «x» открыть окно диалога *Формат* ► *Шрифт*, на вкладке *Шрифт* установить флажок *подстрочный* и щелкнуть кнопку *ОК*. Ввести символ индекса, после чего снять флажок *подстрочный* и нажать клавишу <Пробел>.

6. Продолжить фразу пятого абзаца: «Тогда $y^2 = \text{фи}^3 - x_i$ ». Для набора степени использовать ту же команду, что и п.5, но с установкой флажка *надстрочный* в нужном месте формулы.

7. Используя те же приемы, ввести в шестой абзац одну формулу в соответствии с вариантом из табл. 1.1.

Таблица 1.1

Вариант	Формула	Вариант	Формула
1	$S = k \cdot a^2 - b^2$	7	$S = a^2 + c \cdot b^2$
2	$S = \pi \cdot R^2$	8	$V = \pi \cdot R^2 \cdot h$
3	$a^3 - 2 \cdot b^3$	9	$a^3 + 3 \cdot b^3$
4	$a^2 + 2 \cdot a \cdot b + b^2$	10	$a^2 - 2 \cdot a \cdot b + b^2$
5	$a^3 - 3 \cdot a^2 \cdot b + 3 \cdot a \cdot b^2 - b^3$	11	$a^3 + 3 \cdot a^2 \cdot b + 3 \cdot a \cdot b^2 + b^3$
6	$\sin^2(x) + \cos^2(x) = 1$	12	$S_i = 0.2 \cdot b_i + a_i$

Задание 4. Редактирование текста

1. Использование тезауруса. Во втором абзаце текста выделить слово «хорошими». С помощью команды *Сервис* ► *Язык* ► *Тезаурус* открыть окно *Тезаурус*. В поле этого окна отображаются синонимы и антонимы выделенного слова. Подобрать по смыслу из списка подходящий синоним и заменить им первоначальное слово с помощью команды *Вставить*, отображающейся в списке контекстного меню по данному слову. Аналогично заменить слово «хорошие», но другим синонимом.

2. Поиск и замена фрагментов текста. Установить курсор в место начала поиска (здесь внутри слова «компьютерами»). Используя окно *Найти и заменить* (*Правка* ► *Найти и заменить ...*), заменить слово «компьютерами» его аббревиатурой ПК.

3. Проверка правописания. Установить курсор в начало документа и запустить средства проверки командой *Сервис* ► *Правописание...* <клавиша F7>.

Поиск продолжается до появления первой ошибки. В случае отказа от предлагаемых исправлений следует щелкнуть кнопку *Пропустить*, *Пропустить все* (дальнейшие повторы данной ошибки игнорируются) или *Добавить* (данное слово добавляется в словарь и отныне считается правильным). В данном задании **не использовать** кнопку *Добавить*.

4. Перемещение и копирование фрагмента текста. Выделить первый абзац текста. На панели инструментов *Стандартная* щелкнуть кнопку *Вырезать* (при копировании – *Копировать*). Установить курсор после второго абзаца и на панели инструментов *Стандартная* щелкнуть кнопку *Вставить*. Для удобства можно использовать комбинацию клавиш <Ctrl>+<C> (копировать), <Ctrl>+<X> (вырезать) и <Ctrl>+<V> (вставить),

5. Выделить последний абзац и методом Drag-and-drop переместить его на место предыдущего абзаца.

6. Удалить несколько слов в любом предложении и отменить последнее действие комбинацией клавиш <Ctrl>+<Z> или соответствующей кнопкой на панели инструментов *Стандартная*.

Задание.5. Форматирование текста

1. Изменить в предложении о понятии информатики элементы форматирования (например, тип шрифта, величину и цвет символов, акцентировать слово «Информатика»...).

2. Перенести элементы форматирования (Стиля) одного абзаца на другие. Для этого, выделить отформатированный абзац, щелкнуть по кнопке *Копировать формат*  (на панели *Стандартная*), курсор примет вид кисти. Наложить этот формат на первый абзац текста путем выделения его с помощью курсора-кисти мыши.

3. Установка гарнитуры шрифта. Выделить первый абзац. На панели *Форматирование* в списке *Шрифт* выбрать Times New Roman.

4. Установка размера шрифта. На панели *Форматирование* в списке *Размер* выбрать 12 пт (пунктов).

5. Установка начертания шрифта. На панели *Форматирование* щелкнуть кнопки *Полужирный (Ж)* и *Курсив (К)*. Снять выделение абзаца щелчком мыши в любом другом абзаце текста. Для заголовка установить начертание *Полужирный с подчеркиванием (Ч)*.

6. Установка выравнивания текста. Установить курсор в заголовке документа и на панели инструментов *Форматирование* щелкнуть кнопку *По центру*. Самостоятельно выравнивать первый абзац по правому краю, а второй абзац по ширине.

Все указанные операции управления параметрами шрифта можно выполнить в окне диалога *Формат* ► *Шрифт* (или *Абзац*).

7. Акцентирование абзаца. Выделить формулу, набранную из таблицы 1.1. Открыть окно диалога *Формат* ► *Границы и заливка*. На вкладке *Граница* по вкусу в левом столбце выбрать один из типов обрамления; в списках *Тип*, *Цвет*, *Ширина*, выбрать соответствующие параметры линий обрамления. На вкладке *Заливка* по вкусу выбрать цвет и/или узор фона. Щелкнуть кнопку *ОК*.

8. Быстрая установка «красной строки» абзаца. Установить курсор в пределах первого абзаца. На горизонтальной линейке мышью переместить левый верхний маркер на 1,5 см вправо.

9. Настройка параметров абзаца. Установить курсор в пределах четвертого абзаца. Открыть окно диалога *Формат* ► *Абзац*. На вкладке *Отступы и интервалы* в поле *Отступ* установить отступ абзаца слева 1 см, справа – 0 см и отступ Первой строки («красная строка») – 1 см. На вкладке *Положение на странице* снять флажок *Запрет начальных висящих строк*. Нажать кнопку *ОК*.

10. Создание списков. Создать новый абзац, а затем активизировать окно диалога *Формат* ► *Список*. На вкладке *Маркированный* выбрать один из понравившихся стилей списка и нажать кнопку *ОК*. Образовать маркированный список, путем ввода нескольких Имен ваших друзей, разделяя их нажатием клавиши <Enter>.

11. Изменить выбранный маркер на другой знак, заданный в табл. 1.2. Для этого выделить полученный список, вызвать окно *Список*, на вкладке *Маркированный* выбрать требуемый знак, при желании кнопкой *Изменить* можно настроить отступ маркера, а также положение текста в списке. Настройку маркированного списка завершить щелчком кнопки *ОК*.

12. Скопировать маркированный список на следующий абзац, выделить его, открыть окно диалога *Список* и его вкладку *Нумерованный*. Выбрать один из стилей списка. Нажать на кнопку *ОК*.

Таблица 1.2

Вариант	Маркер	Вариант	Маркер	Вариант	Маркер
1	√	5	➤	9	•
2	◆	6	√	10	■
3	•	7	X	11	➔
4	➔	8	■	12	➤

13. Сохранить изменения в документе.

Задание.6. Средства автоматизации разработки документов

1. Создайте новый абзац с текстом: «Ядром информатики является **информационная технология** – совокупность конкретных технических и программных средств, с помощью которых выполняются операции по обработке информации во всех сферах жизни и деятельности человека».

2. Наложение уже готового стиля на не оформленный текст. Выделить последний абзац и для него воспользоваться командой *Формат* ► *Стили и форматирование*. Справа от документа откроется окно *Форматирование выделенного текста*. В этом окне из списка *Выберите форматирование для применения* выбрать команду например, 12 пт, курсив (или другую понравившуюся). Выбранный стиль перейдет на выделенный фрагмент.

3. Создание уникального стиля. Выделить второй абзац и для него создать свой стиль. Для этого в окне *Стили и форматирование* нажать на кнопку *Создать стиль*. Откроется одноименное окно. Через элементы управления окна

подобрать характеристики нового стиля. И в поле имя внести свое уникальное имя новому стилю. Далее найти созданный Вами стиль из списка стилей и оформить им другой абзац документа. Сохранить изменения в документе.

4. Работа с шаблоном. На базе существующего шаблона создать новый документ. Для этого, по команде *Файл ► Создать ► Шаблоны и документы* открывается окно *Шаблоны*. Выбрать нужный шаблон и заполнить его соответствующей информацией.

5. Сохранить документ в своей папке под именем Шаблон-Фамилия.

6. Показать результаты преподавателю и завершить работу.

2. Создание комплексных текстовых документов. Вставка объектов и графика

1. Цель работы

Получение практических навыков по созданию встроенных в текст объектов, изучению свойств объектов и их взаимодействия, как между собой, так и с текстом. Оформление текста графическими заголовками и формульными выражениями.

2. Подготовка к работе

По литературе изучить возможности текстового редактора по вставке и созданию объектов, а также средства создания и управления параметрами самих объектов и их взаимодействия.

3. Задания на выполнение

Запустить программу командой *Пуск ► Программы ► Microsoft Office ► Microsoft Office Word*.

Задание 1. Создание графических объектов и управление их свойствами

1. Открыть в программе *Microsoft Office Word* файл, созданный в предыдущей работе.

2. Образовать новую страницу и ввести заголовок «Работа с рисунками».

3. Установить панель *Вид ► Панели инструментов ► Рисование*.

4. Поочередно подвести курсор ко всем кнопкам панели *Рисование* и ознакомиться с их функциями с помощью всплывающих подсказок возле пиктограмм.

5. На панели *Рисование* найти кнопку *Автофигуры* и в списке фигур выбрать объект согласно варианту (табл. 2.1).

6. На свободном месте с помощью мыши обрисовать выбранную фигуру. Используя маркеры выделения рисунка установить желаемые размеры фигуры.

7. С помощью команд кнопки *Рисование* повернуть объект влево или вправо на угол поворота 90^0 .

8. При выделенном объекте найти команду *Формат ► Автофигура*. В одноименном окне диалога на вкладке *Цвета и линии* в списке *Заливка* цвет выбрать цвет, заданный по варианту в табл. 2.1. Нажать кнопку *ОК*.

Таблица 2.1

Вариант	Фигура	Цвет
1	Прямоугольник	Красный
2	Треугольник	Синий
3	Круг	Желтый
4	Трапеция	Зеленый
5	Параллелограмм	Оранжевый
6	Эллипс	Розовый
7	Пятиугольник	Лимонный
8	Ромб	Бордовый
9	Квадрат	Голубой
10	Шестиугольник	Сиреневый
11	Кольцо	Бирюзовый
12	Восьмиугольник	Фиолетовый

9. На панели *Рисование* в опции *Автофигуры* найти кнопку *Звезды и ленты*, в списке выбрать понравившуюся фигуру и поместить ее внутрь объекта и отформатировать фигуру-звезду (ленту) по своему усмотрению.

10. На панели *Рисование* щелкнуть по кнопке *Выбор объектов* () и при нажатой левой кнопки мыши очертить контуром все изображенные объекты, после чего активизировать команду *Рисование* ► *Группировать*.

11. Аналогично п.п. 5-6 в списке фигур выбрать и нарисовать объект цилиндр, повернуть его на 90^0 . Активизировать команду *Повернуть\отразить* ► *Свободное вращение* панели *Рисование* и, «захватив» мышью зеленый маркер, повернуть цилиндр на 90^0 .

12. Активизировать команду *Формат* ► *Автофигуры*. На вкладке *Цвета и линии* в списке *Цвет* выбрать команду *Способы заливки*. На вкладке *Градиентная* выбрать понравившейся вариант и нажать на кнопку ОК.

13. Щелкнуть мышью на кнопке *Линия* панели *Рисование* и, удерживая нажатой клавишу <Shift>, провести ось цилиндра. Выделить линию-ось и с помощью командных кнопок панели *Рисование* установить *Стиль (Тип штриха)* и *Цвет* линии по своему желанию.

14. На панели *Рисование* щелкнуть кнопку *Надпись* и на боковой поверхности цилиндра мышью обозначить поле надписи. Ввести в надпись своё имя и фамилию. Отформатировать символы, чтобы они эффектно дополняли объект с учетом его цвета.

15. С помощью кнопки *Выбор объекта* () панели *Рисование* очертить контуром объекты, связанные с цилиндром, после чего *Сгруппировать* их в единый объект.

Итак, получилось два независимых объекта: 1-й объект – комплексная фигура по варианту и 2-й объект – цилиндр с осью и надписью.

Задание 2. Взаимодействие объекта с окружающим текстом

1. К выделенному (теперь цельному) объекту1 активизировать команду *Формат* ► *Объект* ► *Положение* ► *по контуру*. Методом Drag-and-Drop пере-

тащить объект1 на текст о Вашем обучении в университете. Проконтролировать изменения, произошедшие с текстом.

2. К тексту в объект2 активизировать команду *Формат ► Шрифт*. На вкладке *Анимация* выбрать *Вид*: Мерцание – для четных вариантов и Неоновая реклама – для нечетных вариантов.

3. К выделенному объекту2 активизировать команду *Формат ► Объект ► Положение ► в тексте*. Перетащить объект2 на текст об информационной технологии. Сравнить два варианта взаимодействия объектов с текстом и сделать выводы об изменениях с текстом по отношению к объектам.

4. Внутри списка Ваших друзей с помощью кнопки *Автофигуры ► Выноски* (на панели *Рисование*) нарисовать облако, в котором написать текст: «Мои друзья». Применить к выноске как объекту обтекание *перед текстом*. Сравнить все варианты взаимодействия объектов с текстом и сделать выводы об изменениях с текстом при разных видах обтекания объектов.

5. К объекту1 активизировать команду *Формат ► Объект ► Положение ► кнопка Дополнительно*. На вкладке положение рисунка установить флаги *Установить привязку, Перемещать вместе с текстом*. Поставить курсор перед абзацем и нажать три раза клавишу <Enter>. Проконтролировать, что происходит при этом с текстом, окружающим объект.

Сделать выводы о том, как вид привязки объекта видоизменяет текст вокруг объектов при их перемещении.

Задание 3. Создание и редактирование художественных заголовков

1. Выполнить команду *Вставка ► Разрыв ► новую страницу ► ОК*

2. На панели *Рисование* активизировать кнопку *WordArt*, и в отрывшемся окне выбрать стиль текстового эффекта. Нажать на кнопку *ОК*.

3. В окне изменения текста ввести текст с надписью «С днем рождения». Щелкнуть по кнопке *ОК*.

4. С помощью угловых маркеров уменьшить размеры вставленного объекта.

5. Для выделенного объекта *WordArt*, используя командные кнопки панели *WordArt*, видоизменить форму текстового эффекта, цветовую гамму представления этого объекта. Будьте внимательны при выборе параметров цвета.

6. Произвести привязку объекта к текущей странице и расположить объект на переднем плане.

Задание 4. Вставка и работа с точечными рисунками

1. Установить курсор под художественным заголовком и активизировать команду *Вставка ► Рисунок ► Из файла*. В окне диалога *Добавление рисунка* в поле *Папка* на дереве папок найти файл: *Methods:/Преподаватели/Стефанова/Информатика бакалавры / Инф1с_лаб/Точечный рисунок.jpg*. Открыть его в текущем файле.

2. К выделенному рисунку активизировать команду *Формат ► Рисунок*. В одноименном окне сделать следующие установки:

– на вкладке *Размер* установить *Высоту* и *Ширину* объекта 7 см;

– на вкладке *Положение* выбрать *Тип обтекания* вокруг рамки;

Нажать на кнопку *ОК* и проконтролировать результат установки.

3. Создать поздравительную открытку. Для этого рисунок поместить на листе справа, а слева от него написать текст со словами поздравления своего друга с радостным днем в его жизни в художественном исполнении. Добавить в текст поздравления, элементы форматирования и эффекты в соответствии с праздничной датой.

Задание 5. Работа с клипартами – коллекциями рисунков

1. Выполнить команду *Вставка* ► *Разрыв* ► *новую страницу* ► *ОК*.
2. Открыть файл: *Methods:/ Преподаватели / Стефанова / Информатика бакалавры / Инф1с_лаб / Векторный рисунок.doc* в текущем файле (см. рис.2.1,а).

Пляшущий человечек



а) вставленный б) отредактированный и отформатированный

Рисунок 2.1. Объект

3. Скопировать объект на свободное место Вашего документа и разгруппировать (разобрать) его, разделив на составные части.

4. На базе вставленного композиционного рисунка «Пляшущий человечек» создать свой уникальный рисунок – композицию на произвольную тему. При этом иметь в виду, что объекты перекрывают друг друга и каждая часть имеет свой собственный «слой» в рисунке. Порядок слоев можно изменить командами *Рисование* ► *Порядок* ► *На передний / задний план*. При создании комплексного рисунка подключить свою фантазию и использовать изученные возможности текстового редактора, инструменты панели *Рисование* и соответствующие команды по редактированию и форматированию библиотечных объектов. По окончании творческого процесса по созданию нового рисунка сгруппировать все его части в единый объект.

5. Добавить к объекту художественный заголовок, соответствующий теме рисунка. Пример результата работы с объектом приведен на Рис. 2.1,б.

Задание 6. Ввод формульных выражений

1. Выполнить команду *Вставка* ► *Разрыв* ► *новую страницу* ► *ОК..*
2. Ввести заголовок «Работа с формулами».
3. Активизировать команду *Вставка* ► *Объект* ► *MS Equation (или Math Type)*. Открывается окно ввода формульных выражений.
4. С помощью панели *Формула* производится ввод формульных выражений. Предварительно ознакомиться с ее содержимым и с содержимым палитр панели.



Рисунок 2.2. Панель *Формула* с палитрами математических операторов и СИМВОЛОВ

5. Используя формульный редактор согласно варианту N (табл. 2.2) ввести формулы в текстовый документ.

Для вставки первой формулы использовать палитру *Шаблоны скобок*, где выбрать нужные *фигурные скобки*. Затем с клавиатуры ввести символы формул. Например, $y = \{\sin(x), x > 2\}$. Пробелы вводятся с помощью палитры *Пробелы и многоточия*. В конце первой строки нажать на клавишу <Enter> для образования второй строки. Для вставки второй формулы использовать палитру *Шаблонов произведений и сумм*, где выбрать сначала элемент *Сумма с верхним и нижним пределом*. В маркеры ввести нужные символы.

Таблица 2.2

Вариант N	Формулы
1	$y = \begin{cases} x + \operatorname{tg} x, x > 3; \\ x \cos x, x < 3. \end{cases} ; \quad z = \sum_{k=1}^{12} (\cos k + 1)$
2	$b = \begin{cases} x \ln x^2, x > 4; \\ x \cos x, x < 3. \end{cases} ;$ $z = \sum_{k=1}^{18} (\cos k + \sin k)$
3	$t = \begin{cases} 10^x, & x > 2; \\ \cos x, & x < 1. \end{cases} ;$ $s = \sum_{n=1}^{15} (A^2 + \ln nC)$
4	$y = \begin{cases} x - \cos x, x < 0; \\ \operatorname{tg} x - 1, x > 2. \end{cases} ; \quad t = \sum_{n=1}^{12} x \sin nA$
5	$f = \begin{cases} 2 - 3 \cos x, x < 3; \\ 5 \cos^2 x, x = 4. \end{cases} ; \quad z = B \sum_{n=1}^{12} \cos n^2 B$

6	$t = \begin{cases} \sin x, & x < -3; \\ \ln^2 x, & x > 0. \end{cases}$ $u = \sum_{n=1}^{17} n \sin^2(n^2 A)$
7	$c = \begin{cases} x \cos x, & x < 2; \\ x^2 \sin x, & x \geq 3. \end{cases}$ $y = \sum_{x=1}^{20} x \cos(x+1)$
8	$b = \begin{cases} x - \ln x, & x > 2; \\ \cos x, & x = -0.5. \end{cases}$ $t = \sum_{n=1}^{12} x \sin nA$
9	$y = \begin{cases} x - \cos x, & x > 10; \\ \operatorname{tg} x - 1, & x \leq 2. \end{cases}$ $t = \sum_{m=1}^{10} x \sin nA$
10	$y = \begin{cases} a \ln x + \sqrt{ x }, & x > 1; a = 0.9. \\ 2a \cos x + 3x^2, & x \leq 1. \end{cases}$ $t = \sum_{n=2}^{10} 5 \lg ABn$
11	$t = \begin{cases} b10^x, & x > 2; \\ \cos x, & x < 1. \end{cases}$ $u = \sum_{n=1}^{12} n \sin^2(n^2 a)$
12	$p = \begin{cases} \operatorname{tg}(x + ax^2), & x \geq 3; \\ 2 \cos(x + b), & x = 1 \end{cases}$ $t = \sum_{n=1}^{12} x \sin(na)$

6. Сохранить полученные результаты в своей папке и завершить работу.

3. Создание комплексных текстовых документов. Работа с таблицами

1. Цель работы

Получение практических навыков по созданию, редактированию и оформлению таблиц и их содержимого, визуального представление данных, проведения расчетов в таблицах с использованием формул и встроенных функций. Организация оглавления в текстовом документе средствами редактора MS Word.

2. Подготовка к работе

По литературе изучить возможности текстового редактора по представлению данных в виде таблиц и диаграмм, средства управления свойствами и параметрами самих таблиц и возможностями расчета в них данных. Оформление заголовков стилями и создание оглавлений.

3. Задания на выполнение

Запустить программу командой *Пуск* ► *Программы* ► *Microsoft Office* ► *Microsoft Office Word*.

Задание 1. Преобразование текста в таблицу

1. Открыть в программе *Microsoft Office Word* файл, созданный в предыдущей работе.

2. Выполнить команду *Вставка* ► *Разрыв* ► *новую страницу* ► *ОК*.

3. Ввести в центре вновь образованного листа основной заголовок *Работа с таблицами*, а под ним подзаголовок *Таблица 1. Список друзей*.

4. Скопировать маркированный список на свободное место под подзаголовком. В каждой строке списка к имени посредством клавиши <Tab> добавить соответствующую фамилию.

5. Выделить список, кнопкой *Маркированный список* на панели *Форматирование* отказаться от маркера, а затем выполнить команду *Таблица ► Преобразовать ► Текст в таблицу*. В одноименном окне выбрать разделитель текста *Табуляция* и нажать на кнопку *ОК*. Должна получиться таблица из двух столбцов.

6. Добавить шапку к новой таблице. Для этого: выделить первую строку и выполнить команду *Таблица ► Вставить ► Строки выше*.

7. Аналогично добавить третий столбец, выделив при этом второй столбец и используя команду *Таблица ► Вставить ► Столбцы справа*.

8. Озаглавить столбцы «Имя», «Фамилии» и «Телефон» соответственно.

9. Заполнить третий столбец соответствующими данными.

10. Отформатировать таблицу с помощью команд окна *Формат ► Границы и заливка* (обрамить таблицу, подобрать заливку к первой строке), акцентировать символы первой строки.

11. Сохранить результаты работы.

Таблица 1. Список друзей

<i>Имя</i>	<i>Фамилия</i>	<i>Телефон</i>
Инна	Иванова	925-12-15
Сергей	Петров	332-59-65
Николай	Теплов	622-48-21
Анна	Мирская	202-98-00

Задание 2. Создание простой таблицы и вычисления в ней

1. С помощью кнопки  (*Вставить таблицу*), расположенной на панели инструментов *Стандартная*, создать таблицу из 8 строк и 4 столбцов по образцу табл.2. Добавить к ней заголовок, а названия *Столбец А, В, С, D, Адреса ячеек D2...D5 не печатать*.

2. В таблице провести вычисления в последнем столбце D, где стоит знак «х». Для этого установить курсор в соответствующей ячейке (с ожидаемым результатом, например в D2), командой меню *Таблица ► Формула* ввести формулы в диалоговом окне *Формула* (например, для ячейки D2 можно ввести формулу $=B2*C2$). По окончании ввода формулы, нажать на клавишу <Enter> или кнопку *ОК*. При вычислении произведения можно также использовать функцию *PRODUCT(LEFT)*.

Таблица 2. Расчет стоимости оборудования

(Столбец А Столбец В Столбец С Столбец D)

Наименование	Количество	Цена за 1 эк-земпляр	Стоимость	Адреса ячеек
Мониторы	30	7000	x	← D2
Сканеры	20	5000	x	← D3
Принтеры	25	12000	x	← D4
Суммарная:			x	← D5
Максимальная:			x	← D6
Минимальная:			x	← D7
Средняя стоимость:			x	← D8

3. Для вычисления суммарной стоимости в ячейке D5 использовать функцию Сумма (Таблица ► Формула ► Вставить функцию ► SUM(D2:D4) или =SUM(ABOVE) <Сумма(Сверху)>. Аналогично в ячейках D6, D7, D8 вычислить соответствующие значения, функции для которых выбрать из списка Таблица ► Формула ► Вставить функцию (MAX(), MIN(), AVERAGE()).

4. Выделить таблицу и с помощью команды Таблица ► Автоформат таблицы... отформатировать таблицу, используя один из предлагаемых редактором вариантов.

5. Сохранить результаты работы.

Задание 3. Создание сложной таблицы

1. Создать таблицу сложной структуры «Платежное поручение», представленную в качестве примера ниже. Для этого:

- с помощью кнопки  (Панель границ) открыть панель Таблицы и границы;
- поочередно подвести курсор ко всем кнопкам Панели границ и ознакомиться с их функциями с помощью всплывающих подсказок возле пиктограмм;
- с помощью кнопки  (Создание таблицы) нарисовать **внешние** контуры будущей таблицы, а затем нарисовать горизонтальные и вертикальные линии (8 столбцов и 15 строк).

- с помощью кнопки  (Ластик) стереть ненужные линии в соответствии с образцом платежного поручения (табл.3).

Таблица 3. Платежное поручение

Платежное поручение №		Дата	Вид платежа	040106 0	
Сумма прописью:					
Плательщик		Сумма			
		Сч. №			
Банк плательщика		БИК			
		Сч. №			
Банк получателя		БИК			
		Сч. №			
Получатель		Сч. №			
		Вид опл.		Срок плат.	
		Наз. пл.		Очер плат	
		Код		Рез поле	
Назнач. платежа					
М.П.	Подписи	Отметки банка			

2. Заполнить текстовые поля таблицы.

3. Применить нужный метод выравнивания (один из трех), который находится на вкладке *Ячейка* команды *Таблица ► Свойства таблицы...* Для ячеек с текстом «Плательщик» ... «Получатель» применить выравнивание текста *снизу*, для ячейки с текстом «М.П.» использовать выравнивание *по центру*.

4. Завершив создание таблицы, сохранить результаты работы.

Задание 4. Создание диаграмм на основе таблиц

1. Выполнить команду *Вставка ► Разрыв ► новую страницу ► ОК*.

2. На этой странице ввести заголовок *Построение диаграмм*.

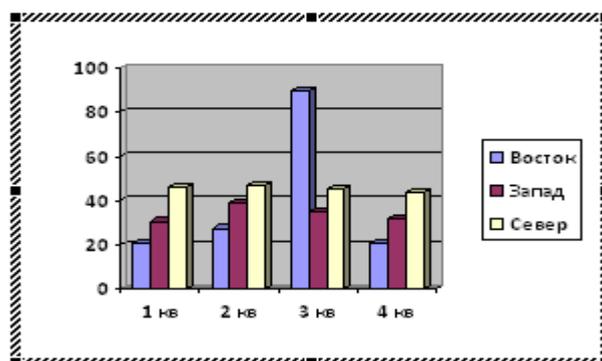
3. Создать диаграмму по данным табл. 4 о среднем количестве регистраций новых автомобилей в неделю в разных городах России. **Саму таблицу в документе набирать не нужно!** Для этого:

– Использовать команду *Вставка ► Рисунок ► Диаграмма*. В документ вставляется базовая диаграмма (рис. 3.1 а), с которой связана некая базовая таблица данных (рис. 3.2. а), а далее производится ее настройка нужными данными.

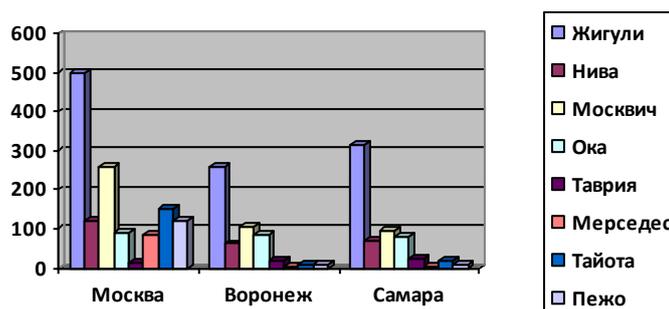
– В окне *Таблица данных* (рис. 3.2. а) произвести редактирование данных (рис 3.2.б) в соответствии с данными, приведенными в таблице 4.

Таблица 4. Ежедневная регистрация новых автомобилей

Города	Марки автомобилей							
	Жигули	Нива	Москвич	Ока	Таврия	Мерседес	Тойота	Пежо
Москва	502	120	260	92	15	86	150	120
Воронеж	206	62	105	83	17	2	10	8
Самара	314	71	96	78	22	5	20	18



а)



б)

Рис. 3.1. Внедрённая диаграмма: а) базовая, б) по данным таблицы 4.

4. Завершив редактирование, закрыть окно и проконтролировать изменения в диаграмме.

		А	В	С
		Москва	Воронеж	Самара
1	Восток	502	260	314
2	Запад	120	62	71
3	Север	260	105	96
4		92	83	78
5		15	17	22
6		86	2	5
7		150	10	20
8		120	8	10

а)

б)

Рис. 3.2. Окно «Таблица данных»: а – с базовыми данными, б – с табличными данными.

5. Дважды щелкнуть по внедренной диаграмме, при этом в интерфейсе редактора появятся новые пункты. Используя команды пункта *Диаграмма*, добавить к диаграмме: заголовок – «Еженедельная регистрация новых автомобилей», название осей X – «Города», Y – «Количество автомобилей», расположение Легенды – внизу. В случае необходимости произвести форматирование шрифтов, типа диаграммы и цветовой гаммы области построения. Используя кнопки панели *Форматирования* придать диаграмме желаемый вид.



6. Сохранить результаты работы.

Задание 5. Создание Оглавления

Для создания оглавления в документе необходимо:

1. Присвоить стили всем заголовкам, которые должны быть в оглавлении. Для этого выделить текст с заголовком и выбрать из списка стилей панели *Форматирование* стиль *Заголовок1*. Стиль *Заголовок 1* присвоить заголовкам: *Пробный текст*, *Работа с рисунками*, *Работа с формулами*, *Работа с таблицами*, *Построение диаграммы*. Стиль *Заголовок 2* присвоить заголовкам таблиц 1, 2, 3.

2. Перейти в начало документа – файла и выполнить команду *Вставка* ► *Разрыв* ► *новая страница* ► *ОК*. По центру листа написать заголовок *Оглавление*.

3. Установить курсор в начало новой страницы под заголовок *Оглавление* и активизировать команду *Вставка* ► *Ссылка* ► *Оглавление и указатели*. Открыть вкладку *Оглавление*, в поле *Форматы* выбрать один из готовых стилей, в поле *Заполнитель* выбрать тип линий, в поле *Уровни* задать количество 2 и нажать на кнопку *ОК*.

4. Убедиться, что вставлено двухуровневое оглавление с нумерацией страниц заголовков.

Изменения в оглавление после его создания можно внести с помощью команды *Обновить поле*, находящейся в контекстном меню вставленного оглавления. При этом обновлять в списке оглавления можно двумя способами: 1-й только страницы, если рабочий текст изменил свой объем, 2-й обновлять содержимое оглавления целиком, в случае изменения заголовков в основном тексте.

5. Сохранить результаты, показать преподавателю и завершить работу с программой.

6. Подготовить комплексный отчет по выполнению заданий в редакторе MS Word.

Пример контрольного теста «Текстовый редактор»

Укажите универсальный способ копирования объектов в текстовом редакторе

буфер обмена
Drag-and-Drop
транспортировка
OLE

Укажите программу, не являющуюся текстовым редактором

MS Word
MS Excel
Блокнот
WordPad
Лексикон

Укажите формат файла, содержащего только коды символов:

HTM
TXT
DOC
RTF
ODT

Абзацем в текстовом редакторе называется:

выделенный фрагмент документа
фрагмент текста, заканчивающийся нажатием клавиши <Enter>
строка символов, заканчивающаяся точкой
любой фрагмент документа
все ответы правильные

Редактированием документа называется:

изменение внешнего вида документа
перевод с одного языка на другой
все ответы правильные
изменение содержимого текста и проверка правописания
изменение содержимого и внешнего вида документа

Укажите команду, не относящуюся к редактированию документа:

перемещение
выделение
выбор вида и начертание шрифта
отмена действия
замена символов

Форматированием текста называется:

изменение содержимого текста и проверка правописания

перевод с одного языка на другой
изменение содержимого и внешнего вида документа
изменение внешнего вида документа
составление оглавления и вставка страниц

Укажите команду, не относящуюся к форматированию документа:

изменение границы рабочего поля
разбивка текста на строки и страницы
установка межстрочного интервала
копирование в буфер обмена
выбор вида и начертания шрифта

Укажите все команды форматирования абзацев:

способ выравнивания строк
вид и начертание шрифта
межстрочное расстояние и отбивка
межбуквенный интервал
перенос слов

Укажите все команды форматирования символов:

вид и начертания шрифта
перенос слов
межбуквенный интервал
разреженность строк на странице
анимация и цвет текста

Даны операции обработки текстового документа:

1) вырезать 2) копировать 3) выделить 4) вставить

Укажите порядок действий при перемещении текстового фрагмента в другое место документа

3, 2, 4

3, 1, 4

2, 1, 4

3, 1, 2

1, 4

Строки в начале или конце физической страницы документа называются

...

Колонтитулы могут содержать:

номера страниц
название глав
название параграфов
название и адрес учреждения
все ответы правильные

Введите название клавиши, с помощью которой реализуется копирование объектов методом Drag-and-Drop

Укажите порядок копирования формата текста с помощью  кнопки *Формат по образцу*

выделить текст, формат которого копируется,
щелкнуть кнопку *Формат по образцу* ПИ *Стандартная*,
установить указатель мыши на начало фрагмента текста, подлежащего видоизменению,
при нажатой левой клавише мыши выделить фрагмент для изменения,
клавишу мыши отпустить.

Укажите все возможные действия пользователя при установке параметров страниц документа:

выбор нужного формата бумаги
установка ориентации листа
вставка номеров страниц
установка размеров полей листа
установка расстояния от края листа до колонтитулов

Укажите все возможные действия пользователя при проверке правописания:

установить автоматический перенос слов
провести исправление
игнорировать ошибку
добавить данное слово во вспомогательный словарь
подключить словарь синонимов

Автозамена позволяет:

при поиске одних слов менять их на другие
осуществлять поиск слов с последующей их заменой
при вводе менять одни слова на другие
заменять одни слова на другие
все ответы правильные

Укажите этапы создания оглавления средствами текстового редактора:

Отформатировать заголовки с помощью встроенных стилей
Установить курсор вместо вставки оглавления
Выбрать команду *Вставка\Оглавление...*
На вкладке *Оглавление* выбрать параметры будущего оглавления
Нажать на кнопку ОК

Укажите последовательность слов, определяющих понятие стиля:

поименованная и сохраненная

группа параметров
форматирования абзаца/символа, которые
можно использовать
произвольное число раз

Укажите все возможные действия использования метода Drag-and-Drop при работе с таблицами:

изменение размеров строки
изменение размеров столбца
копирование элементов таблицы
объединение ячеек
разделение ячеек

Укажите способы создания таблиц:

преобразовать в таблицу существующий текст
вставить пустую таблицу
добавить электронную таблицу
нарисовать таблицу
все ответы правильные

Укажите клавиши, позволяющие осуществлять переход между ячейками таблицы (три правильных ответа)

Tab

Shift + Tab

Enter

Ctrl

клавиши управления курсором

К векторным рисункам могут быть применены:

разгруппирование
преобразование в графические объекты
редактирование с помощью панели *Рисование*
изменение размеров отдельных частей
группирование
все ответы правильные

К точечным рисункам *не* применяются

разгруппирование
изменение размеров рисунка
поворот
выравнивание
обтекание

**К обтеканию объекта «надпись» можно применить команды:
в тексте**

по контуру
перед текстом
за текстом
все ответы правильные

**Введите название клавиши, с помощью которой при рисовании получают-
ся фигуры с равными размерами по нескольким осям:**

В текстовом редакторе нельзя вставить:

формулу
рисунок
надпись
презентацию
таблицу

Адрес ячейки таблицы текстового редактора состоит из:

номера столбца и буквы названия строки
буквы названия столбца и номера строки
номера столбца и номера строки
буквы названия столбца и буквы названия строки

**Указанному в таблице текстового редактора итоговому результату соот-
ветствует функция:**

Товар	Количество
ABC	20
DEF	35
ООО	
VEF	30
Итого:	3

СЧЁТ(B2:B5)
=COUNT(B2:B5)
=COUNT(B1:B5)
=COUNT(B1:B6)
=COUNT(A1:B5)

В текстовом редакторе формула расчета цены ручек:

Товар	Количество	Стоимость за шт	Цена за товар
Тетради	20	15	300
Книги	10	500	?
Ручки	5	120	600

=A4*B4
=A3*B3

=B4*C4

=B3*C3

=PRODUCT(B3;C3)