КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кафедра философии

ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ

ПРАКТИКУМ

по OpenOffice.org

Санкт-Петербург
2007

Составитель: Овчинникова Елена Николаевна, преподаватель информатики Оптико-механического профессионального лицея, аспирант кафедры философии СПбАППО

Рецензенты:

Н.С. Баранова, О.А. Брагина – методисты центра информатизации образования СПбАППО

Овчинникова Е.Н. **Практикум по OpenOffice.org**: учебное пособие для студентов учреждений нач. и сред. проф. образования. – СПб, СПбАППО, 2007. – 82 с.

В учебном пособии рассмотрены основные приемы работы с офисным пакетом OpenOffice.org (ООо). Предназначено для приобретения практических навыков работы с приложениями ООо: текстовым редактором Writer, системой электронных таблиц Calc, пакетом подготовки компьютерных презентаций Impress. Содержит теоретический материал и задания с подробными указаниями для исполнения.

Для учащихся профессиональных училищ, лицеев, колледжей. Может быть использовано для самостоятельного изучения технологии работы с приложениями пакета OpenOffice.org.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное пособие разработано в виде сборника обучающих заданий, направленных на приобретение практических навыков работы с приложениями офисного пакета OpenOffice.org, такими как текстовый редактор Writer, пакет подготовки компьютерных презентаций Impress, система электронных таблиц Calc.

Пособие содержит краткий теоретический материал и практические задания по основным разделам учебных дисциплин "Основы пользования ПК" и "Компьютерное делопроизводство", предусмотренных учебным планом подготовки специалистов в системе учреждений начального и среднего профессионального образования. Задания снабжены подробными указаниями для исполнения и иллюстрациями.

В целях закрепления и проверки полученных навыков в каждый раздел пособия включены практические задания для самостоятельного выполнения.

Учебное пособие может быть использовано как для проведения практических занятий по дисциплинам "Основы пользования ПК" и "Компьютерное делопроизводство", так и для индивидуального обучения основным приемам работы с приложениями офисного пакета OpenOffice.org.

В тексте пособия использованы следующие условные обозначения:

☞ – гиперссылки между материалом учебного пособия;

– практические задания с подробными указаниями;

– практические задания для самостоятельной работы.

ВВЕДЕНИЕ

Что такое OpenOffice.org?

OpenOffice.org (OOo) – это пакет офисных приложений, работающий под управлением всех основных операционных систем (Microsoft Windows, Linux, Mac OS X и Sun Solaris). По своим возможностям OpenOffice.org вполне сопоставим с известным пакетом Microsoft Office, поскольку позволяет работать с текстовыми документами, электронными таблицами, компьютерными презентациями, базами данных и т.д.

Офисный набор OpenOffice.org включают следующие компоненты:

- Текстовый процессор и редактор HTML **Writer**;
- Систему электронных таблиц **Calc**;
- Пакет подготовки презентаций **Impress**;
- Систему управления базами данных **Base**;
- Редактор векторной графики **Draw**;
- Редактор формул **Math**.

Следующая таблица (*Табл. 1*) перечисляет главные компоненты Ооо и сравнивает их с эквивалентами пакета Microsoft Office 2003 (MSO).

Таблица 1

функции	***OOo***	***MSO***
текстовый процессор	Writer	Word
электронные таблицы	Calc	Excel
векторная графика	Draw	нет
компьютерные презентации	Impress	Power Point
СУБД	Base	Access
редактор формул	Math	есть

OpenOffice.org ведет свое происхождение от офисного пакета StarOffice 5.2., разработанного компанией Sun Microsystems Inc.

13 октября 2000 года – день, когда были опубликованы исходные тексты (коды) пакета StarOffice, – официально считается днем рождения OpenOffice.org.

Важным преимуществом OpenOffice.org перед другими офисными пакетами является то, что программное обеспечение OpenOffice.org открыто и бесплатно как для конечного пользователя, так и для разработчиков. Это означает, что любой желающий может получить, исправить или дополнить ис-

ходный код OpenOffice.org. В настоящее время над кодом OpenOffice.org работают как добровольцы со всего света, так и программисты корпорации SUN.

Более подробную информацию о пакете OpenOffice.org – история создания пакета, установка и настройка OpenOffice.org на различных поддерживаемых операционных системах, условия лицензирования и др. – можно узнать на русской странице OpenOffice.org: *http://ru.openoffice.org/*

Запуск OpenOffice.org из системного меню ОС Windows

Использование системного меню является наиболее простым способом запуска OpenOffice.org. *Системное меню* – это стандартное меню, с помощью которого выполняется загрузка большинства приложений. В операционной системе Windows оно называется меню **Пуск.**

В ОС Windows приложения OpenOffice.org (OOo) расположены в пункте системного меню **Пуск** → *Программы* → *OpenOffice.org 2.x.*, где "2.x." соответствует номеру версии OpenOffice.org (*Рис. 1*). Для вызова, в частности, текстового процессора Writer необходимо выбрать элемент OpenOffice.org *Writer*.

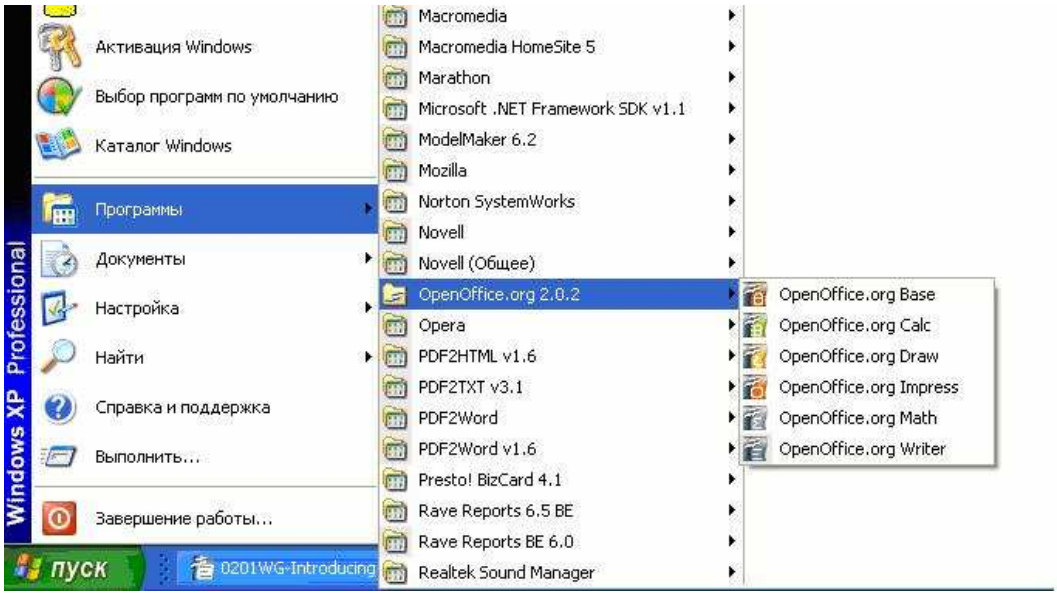


Рис. 1. Вызов OOo из меню **Пуск** в ОС Windows

Управление файлами в OpenOffice.org

Открытие файлов

Чтобы открыть существующий документ, в строке меню необходимо выбрать **Файл** → *Открыть* или нажать по значку **Открыть** на панели инструментов *Стандартная* (*Рис. 2*).

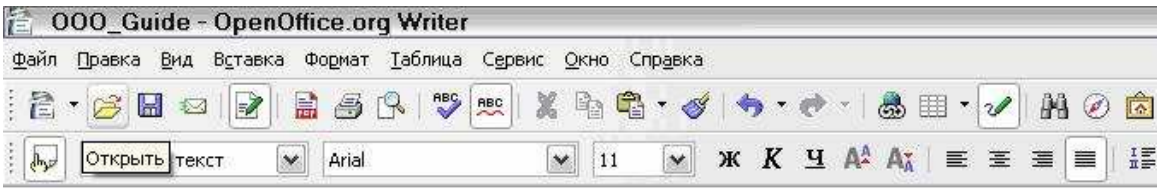


Рис. 2. Строка меню и панели *инструментов* приложений OpenOffice.org.

В появившемся диалоговом окне *Открыть* следует выбрать нужный файл и нажать кнопку **Открыть** (*Рис. 3*).

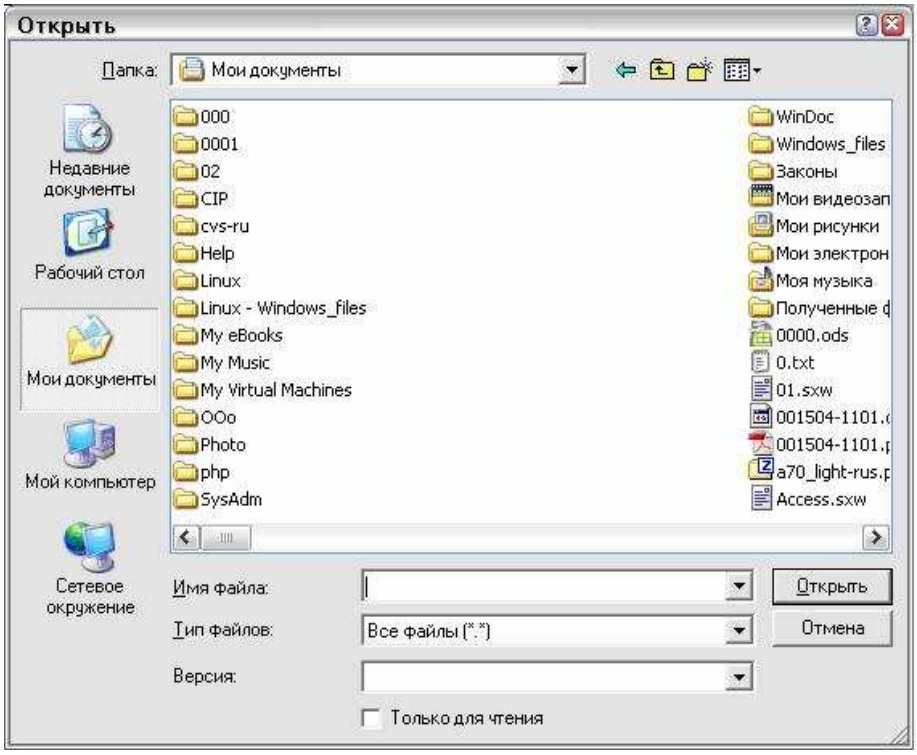


Рис. 3. Диалоговое окно *Открыть*

Примечание. Важно отметить, что OpenOffice.org позволяет импортировать файлы как в формате OpenDocument, так и в формате Microsoft Office.

Сохранение файлов

Чтобы сохранить новый файл:

1) в строке меню необходимо выбрать пункт **Файл** → *Сохранить как…* или нажать по значку **Сохранить** на панели инструментов *Стандартная* (☜***Рис. 2***);
2) в появившемся диалоговом окне следует ввести имя файла, указать папку, выбрать необходимый формат и затем нажать кнопку **Сохранить**.

Для сохранения открытого документа с текущим именем файла в строке меню необходимо выбрать пункт **Файл** → *Сохранить*. Данное действие перезапишет файл поверх последнего сохраненного состояния.

Примечание. По умолчанию OpenOffice.org сохраняет файлы в формате OpenDocument. Однако, поскольку Microsoft Office не может импортировать файлы формата OpenDocument, при возникшей необходимости файлы желательно сохранять в соответствующем формате Microsoft Office.

Ниже приведена справочная таблица форматов файлов (*Табл. 2*).

Таблица 2

Тип OpenDocument	***Приложение***	***Расширение***	***Эквивалент MS Office***
Текст	Writer	odt	doc
Электронная таблица	Calc	ods	xls
Презентация	Impress	odp	ppt
База данных	Base	odb	mbd
Формула	Math	odf	–
Рисунок (векторная графика)	Draw	odg	–

Переименование файлов

Для переименования файла можно, в частности, щелкнуть правой кнопкой мышки по его значку (иконке) для вызова *контекстного меню*. Затем выбрать команду *Переименовать* и ввести новое имя файла.

Удаление файлов

Для удаления файла можно воспользоваться командой *Удалить* из контекстного меню и подтвердить в диалоговом окне действие удаления.

Раздел 1

ОСНОВЫ РАБОТЫ В ТЕКСТОВОМ ПРОЦЕССОРЕ WRITER

1.1. Назначение и интерфейс Writer

Writer – это текстовый процессор в составе OpenOffice.org (OOo), предназначенный для просмотра, создания, редактирования и форматирования текстовых документов.

Загрузка текстового процессора осуществляется из системного меню: **Пуск** → *Программы* → *OpenOffice.org* → *OpenOffice.org Writer*. Общий вид окна Writer (*интерфейс*) представлен на *Рис. 4*.

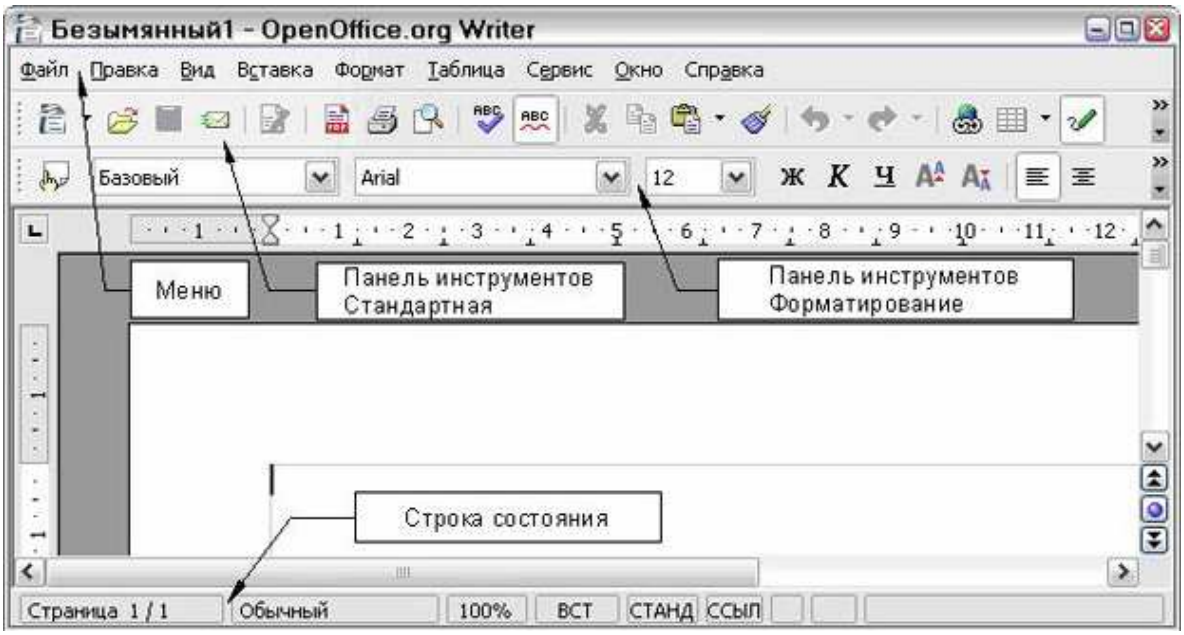


Рис. 4. Общий вид окна *Writer*

В OpenOffice Writer предусмотрено два режима просмотра текста на экране – *Разметка печати* и *Режим веб-страницы*. При использовании разметки страницы на экране показывается страница в таком же виде, в каком она должна быть распечатана. Если же установлен *Режим веб-страницы*, текст показывается без разбиения на страницы и с шириной во все окно Writer – т.е. так, как текст обычно показывается в веб-браузерах.

Переключение между режимами *Разметка печати* и *Режим веб-страницы* производится в главном меню – пункт **Вид**.

Задание 1.1. Подготовка к созданию текстового документа.

Порядок работы

1. Запустите текстовый процессор Writer (*Пуск→ Программы→ OpenOffice.org→ OpenOffice.org Writer*).

2. Изучите строку меню, кнопки панелей инструментов *Стандартная* и *Форматирования*, подводя к ним курсор мыши (*Рис. 4*).

Примечание. При стандартной установке программы панели инструментов *Стандартная* и *Форматирования* открываются автоматически. Если они закрыты и не видны на экране, то открыть их можно из пункта меню **Вид** командой *Панели инструментов*, отметив галочкой в перечне панелей инструментов.

3. Установите последовательно режимы просмотра документа *Разметка печати* и *Режим веб-страницы* (через пункт меню **Вид**). *Обратите внимание, как изменился вид экрана*.

4. Измените масштаб просмотра текста. Для этого выберите в главном меню пункт **Вид**, затем *Масштаб*. В появившемся окне (*Рис. 5*) можно выбрать один из нескольких фиксированных вариантов масштаба, либо, выбрав пункт *Плавное*, указать произвольное значение масштаба.

Обратите внимание, как изменяется вид экрана при следующих масштабах:

- стандартный 200% и 75%;
- произвольный 35% и 125%;
- по ширине страницы.

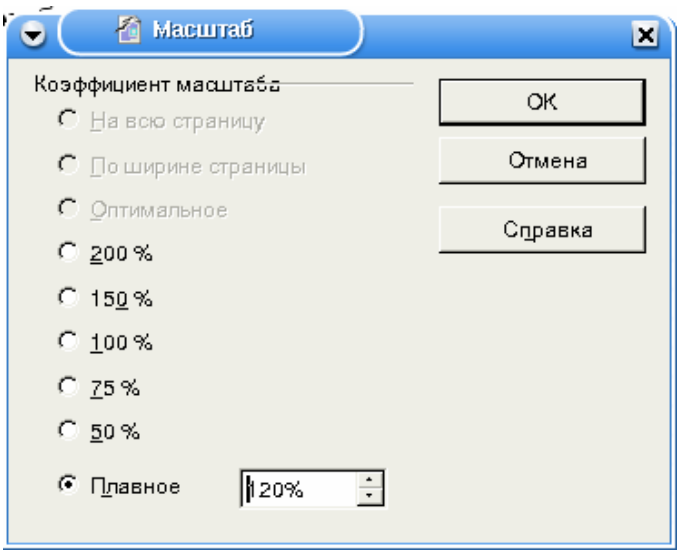


Рис. 5. Диалоговое окно *Масштаб*

1.2. Редактирование текстового документа

Под *редактированием* понимают процесс ввода изменений, исправлений и дополнений в текст (проверка орфографии, расстановка переносов, поиск и замена, перемещение/копирование фрагментов текста и т.п.)

Работа с базовыми функциями Writer – ввод текста, перемещение по тексту, выделение блока, его вырезание, копирование или вставка – практически аналогична работе с текстом в любом другом текстовом процессоре с графическим интерфейсом (например, MS Word).

1.2.1. Ввод текста

Для ввода текста необходимо создать новый, либо открыть существующий документ OpenOffice.org Writer, установить курсор в том месте документа, где будет вводиться текст и, используя клавиатуру, ввести его.

Для удаления символов справа от курсора используется клавиша **Delete,** слева от курсора – клавиша **Backspace**.

Примечание. При вводе текста в OpenOffice.org Writer используется функция *автозавершения слов*: длинные и часто набираемые слова дополняются вариантом уже введенного ранее слова с таким же началом. Если предложенный вариант не подходит, то продолжайте набирать текст дальше. А если подходит – нажмите клавишу **Enter**, и слово будет набрано полностью.

1.2.2. Выделение непоследовательных элементов текста

Для выделения непоследовательных элементов текста с использованием мышки:

1. выделите первую порцию текста;
2. удерживая нажатой клавишу **Ctrl**, выделите мышкой следующую порцию текста.

1.2.3. Вырезание, копирование и вставка текста

Вырезать: выберите пункт меню **Правка** → *Вырезать* или иконку **Вырезать** на стандартной панели инструментов.

Копировать: выберите пункт меню **Правка** → *Копировать* или иконку **Копировать**.

Вставить: Выберите пункт меню **Правка** → *Вставить* или иконку **Вставить**.

Примечание. Операции вырезания и копирования требуют предварительного выделения текста.

1.2.4. Поиск и замена

Как и любой современный редактор текста, OpenOffice Writer позволяет производить поиск по тексту и замену найденной последовательности знаков на другую.

Чтобы произвести поиск или замену, в строке меню следует выбрать пункт **Правка**, затем *Найти и заменить…*. Появится окно поиска и замены (*Рис. 6*).

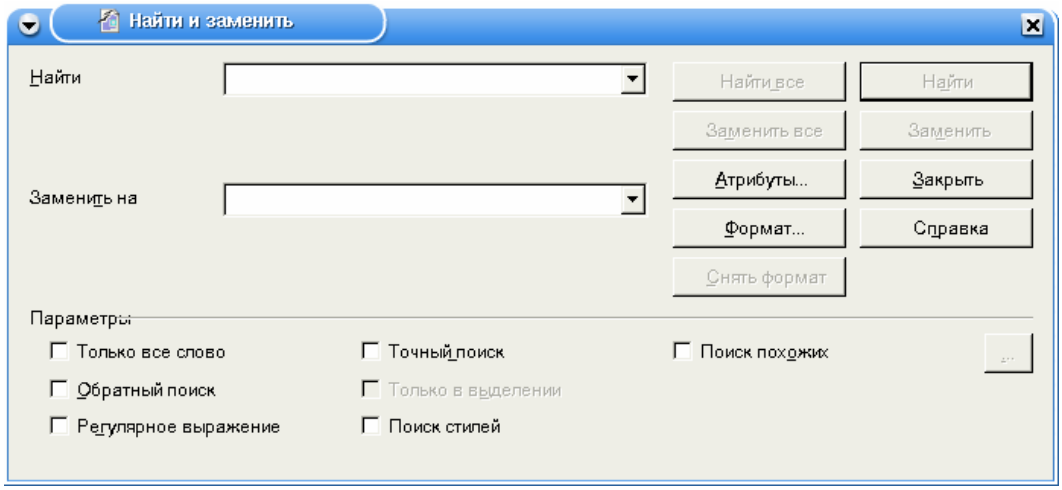


Рис. 6. Диалоговое окно *Найти и заменить*

В поле *Найти* необходимо ввести символы, которые нужно найти, а в поле *Заменить на* – заменяемые символы (при необходимости).

Кнопка **Найти** позволяет найти символы. Кнопка **Заменить** осуществляет замену символов. Чтобы произвести замену символов во всем тексте, следует использовать кнопку **Заменить все**.

1.2.5. Проверка орфографии

Writer обеспечивает проверку орфографии, которая может быть вызвана двумя способами.

Автопроверка орфографии проверяет каждое слово при его вводе и показывает волнистую красную линию под ошибочными словами. Когда слово подчеркнуто, через контекстное меню можно выбрать подходящий вариант из предлагаемых системой вариантов или добавить данное слово в словарь. После исправления слова волнистая линия исчезнет.

Для индивидуальной проверки орфографии в документе (или выделенного текста) необходимо нажать по иконке *Проверка орфографии*. При этом проверяется документ или выделенный текст, и если найдено любое ошибочное слово, открывается окно *Проверка орфографии* (*Рис. 7*).

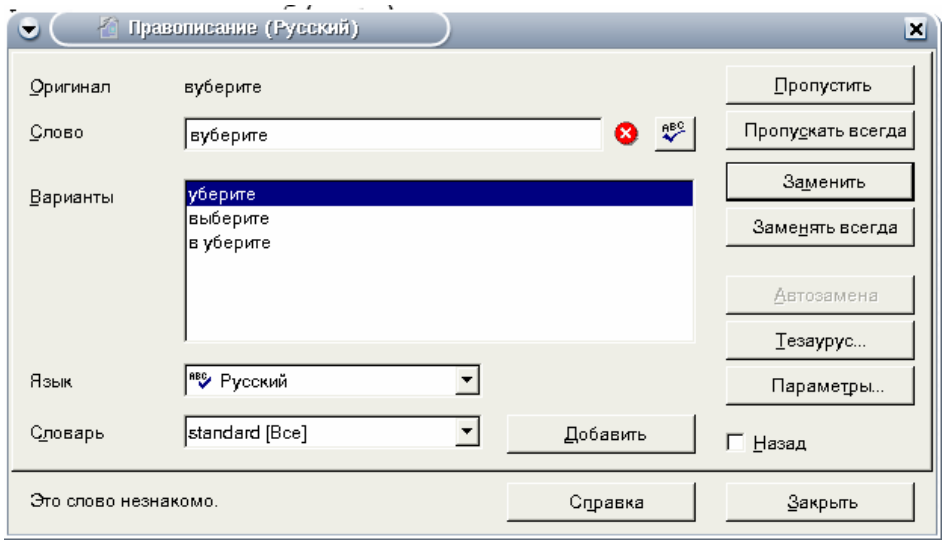


Рис. 7. Окно *Проверка орфографии*

В данном окне можно указать, следует ли исправить данное слово (можно выбрать один из предложенных вариантов или ввести свой), заменить ли его на выбранный вариант во всем тексте, пропустить его (оставив без изменений) или пропустить во всем тексте. Кнопка **Добавить** позволяет добавить данное слово в словарь.

Задание 1.2. Ввод и редактирование текстового документа.

Порядок работы

1. Запустите текстовый процессор Writer.

2. Наберите текст по приведенному образцу (гарнитура шрифта – Arial, размер шрифта – 14) .

Образец для набора:

Программа спецпредмета "Компьютерное делопроизводство" включает разделы по изучению технических средств ЭВМ, современного программного обеспечения ЭВМ: операционных систем, текстовых процессоров, электронных таблиц, технологий информационных коммуникаций.

3. Произведите проверку орфографии в данном тексте, используя пункт меню **Сервис** → *Проверка орфографии*. Добавьте термин "спецпредмет" в словарь.

4. Произведите замену аббревиатуры "ЭВМ" на "ПК", используя пункт меню **Правка** → *Найти и заменить*…В поле *Найти* появившегося диалогового окна введите ЭВМ, а в поле *Заменить* – ПК. Примените кнопку **Заменить все**.

5. Вырежьте из текста фрагменты "технических средств ПК" и "технологий информационных коммуникаций", используя *контекстное меню*. Для этого выделите данные фрагменты текста, удерживая нажатой клавишу **Ctrl**. Затем вызовите контекстное меню (нажав на одном из выделенных фрагментов правой кнопкой мышки) и выберите команду *Вырезать*.

6. Завершите текст фрагментом "графических редакторов и т.п."

Сравните результаты Вашей работы с приведенным ниже текстом:

Программа спецпредмета "Компьютерное делопроизводство" включает разделы по изучению современного программного обеспечения ПК: операционных систем, текстовых процессоров, электронных таблиц, графических редакторов и т.п.

7. Сохраните набранный текст в своей папке с именем "Редактирование текста" дважды: сначала в формате *OpenOffice.org Writer (.odt)*, а затем – в формате *Microsoft Word 97/2000/XP (.doc)*.

Для этого выберите в строке меню пункт **Файл** → *Сохранить как…* В появившемся диалоговом окне (*Рис. 8*) необходимо выбрать нужный каталог для сохранения файла, ввести имя файла, а также выбрать его формат (тип). Затем следует нажать кнопку **Сохранить**.

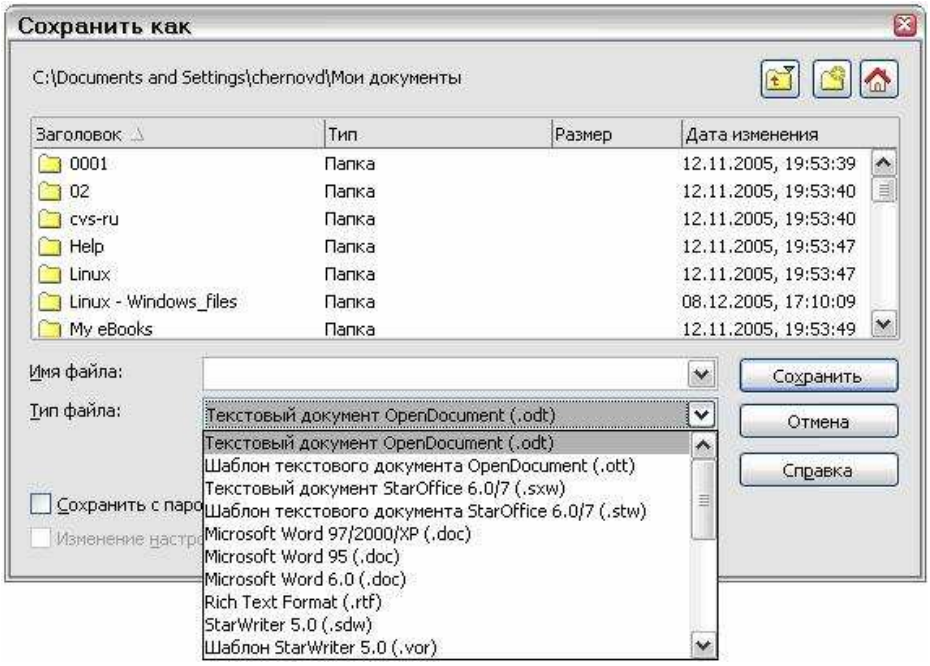


Рис. 8. Диалоговое окно *Сохранить как…*

1.3. Форматирование текстового документа

Под *форматированием* понимают процесс изменения внешнего вида текста (символа, строки, абзаца, страницы).

Для форматирования можно использовать кнопки (инструменты) на панели инструментов, "горячие клавиши" или контекстное меню.

1.3.1. Форматирование символов

Для изменения формата знаков (символов), прежде всего, следует выделить эти знаки. Простейшее изменение форматирования (например, включение/выключение жирного текста, курсива и подчеркивания) производится щелчком по соответствующим кнопкам на панели инструментов – [**А**], [*А*], [А̲] или [**Ж**], [*К*], [Ч̲] (*Рис. 9*).

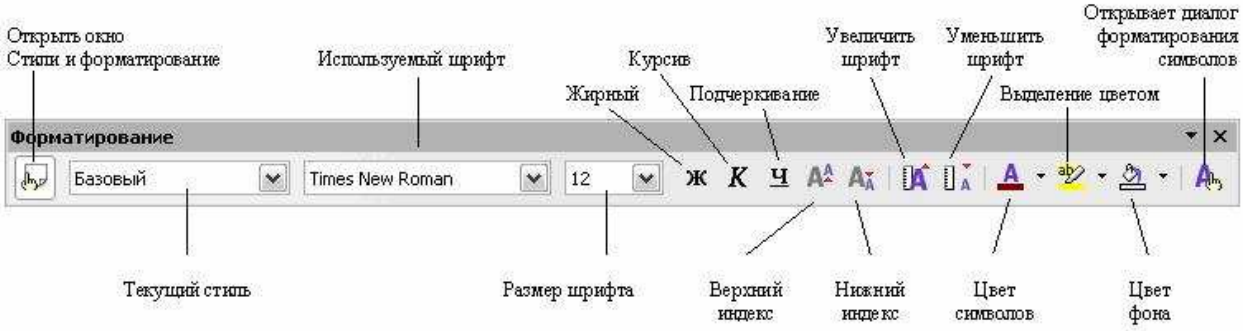


Рис. 9. Панель *форматирования* с иконками для форматирования символов

На панель инструментов вынесены только те кнопки, которые наиболее часто используются. Однако шрифт имеет гораздо больше свойств. Для доступа к ним применяется диалог оформления символов, открыть который можно с помощью *контекстного меню* (пункт *Символы*). Можно также воспользоваться пунктом меню **Формат** → *Символы*.

Диалоговое окно *Символы* имеет несколько вкладок, при выборе которых открывается новая группа свойств текста (*Рис. 10*).

На первой вкладке (*Шрифт*) задаются его свойства: гарнитура, размер, формат, используемый язык.

Более интересна вторая вкладка (*Эффекты шрифта*) – здесь задаются дополнительные эффекты, применяемые к шрифту. Например, его можно сделать контурным, теневым или рельефным, цветным, подчеркнутым и т.п.

Настройки шрифта, сгруппированные на вкладке *Положение*, отвечают за положение текста относительно строки. Здесь можно указать регистр (индекс – верхний или нижний), угол наклона (на 0, 90 или 270 градусов) и масштабирование.

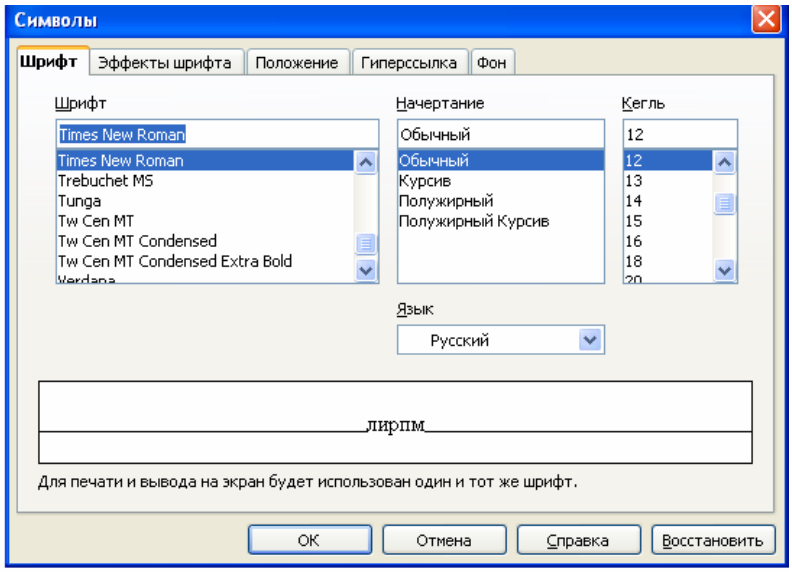


Рис. 10. Диалоговое окно *Символы*

Задание 1.3. Форматирование символов текстового документа.

Порядок работы

1. Запустите текстовый процессор Writer.

2. Откройте документ "Редактирование текста.doc" (☜***Задание 1.2***), используя пункт меню **Файл** → *Открыть*.

3. Произведите в тексте следующие преобразования, выделяя нужные слова и используя иконки на панели форматирования символов:

- первые два слова оформить **полужирным шрифтом;**
- вторые два слова – *курсивом;*
- третьи два слова – подчеркиванием;
- следующую пару слов – размером шрифта 18;
- следующую пару слов – красным цветом;
- следующую пару слов – гарнитурой шрифта Times New Roman .

Обратите внимание на изменение внешнего вида шрифта.

4. Используя диалоговое окно *Символы* (**Формат** → *Символы* → вкладка *Эффекты шрифта*), задайте в последней части текста разные виды подчеркивания:

- штриховое подчеркивание – операционных систем;
- двойное подчеркивание – текстовых процессоров;
- волнистое подчеркивание – электронных таблиц;
- штрих-пунктирное подчеркивание – графических редакторов.

Сравните результаты Вашей работы с приведенным ниже текстом:

Программа спецпредмета *"Компьютерное делопроизводство"* включает разделы по изучению современного программного обеспечения ПК: операционных систем, текстовых процессоров, электронных таблиц, графических редакторов и т.п.

5. Используя пункт меню **Формат** → *Символы* → вкладка *Фон,* произведите заливку всех строк текста фоном разного цвета.

6. Сохраните документ в своей папке с именем "Форматирование символов" в формате *Writer (.odt)* (**Файл** → *Сохранить как…*).

Задание 1.4. Выбор шрифтовых эффектов и установка положения символов относительно текста.

Порядок работы

1. Запустите текстовый процессор Writer.
2. Наберите фразу "компьютерное делопроизводство".
3. Скопируйте фразу 6 раз (пункт меню **Правка** → *Копировать*; **Правка** → *Вставить)* и выполните видоизменения по образцу (используя вкладки *Эффекты шрифта* и *Позиция* диалогового окна *Символы*):

компьютерное ~~делопроизводство~~ (зачеркнутый);
~~компьютерное~~ делопроизводство (двойное зачеркивание);
компьютерное ^{делопроизводство} (верхний индекс);
$_{\text{компьютерное}}$ делопроизводство (нижний индекс);
КОМПЬЮТЕРНОЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО (все прописные);
компьютерное делопроизводство (контур);
компьютерное делопроизводство (вращение на 90° и на 270°).

4. Сохраните текст в своей папке с именем "Задание 1-4" в формате *MS Word 97/2000/XP (.doc).*

Задание 1.5. Форматирование символов.

Применяя известные Вам приемы редактирования и форматирования символов текстовых документов, наберите в *Writer* текст по образцу:

1. t_{min}; t_{max}; V_0; F_1 – условные обозначения физических величин;
2. t_{min}; t_{max}; V_0; F_1 – ~~условные~~ *обозначения физических величин*;

3. математическое тождество: $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$

4. математическое тождество: $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$

Сохраните документ в своей папке с именем "Задание 1-5" в формате *Writer (.odt).*

1.3.2. Форматирование абзацев

Помимо манипуляций со шрифтами, *OpenOffice.org Writer* позволяет производить форматирование абзацев. Абзац, в частности, может быть выровнен по левому/правому краю или по центру. Основные кнопки форматирования абзацев вынесены на панель инструментов (*Рис. 11*); они используются применительно к текущему абзацу или к выделенному фрагменту текста.

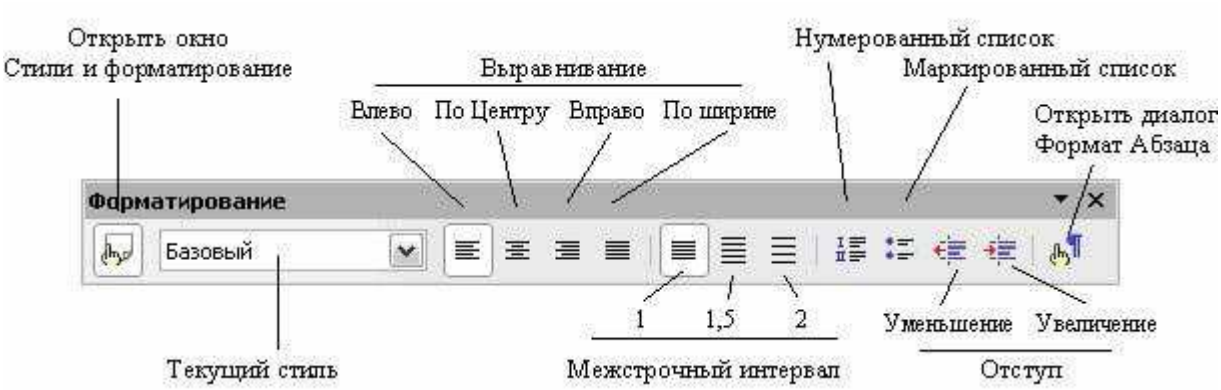


Рис. 11. Панель *форматирования* с иконками для форматирования абзацев

Как и символы, абзац имеет гораздо больше свойств, чем те, управление которыми вынесено на панель инструментов. Для более тонкой настройки используется диалог, который вызывается через пункт меню **Формат** → *Абзац...* или из контекстного меню (пункт *Абзац*).

В диалоговом окне *Абзац* устанавливаются такие свойства как величина отступов слева и справа от края страницы, отступ первой строки, интервалы между строками и т.д. Каждая группа свойств находится на своей вкладке (*Рис. 12*).

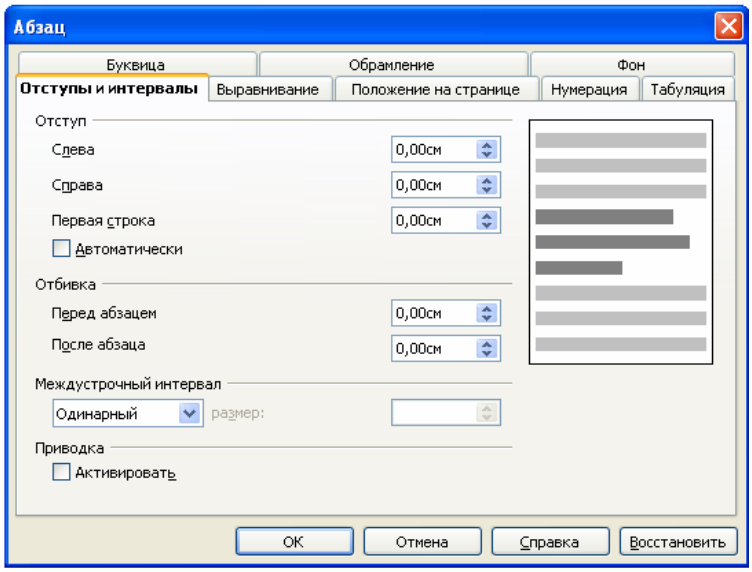


Рис. 12. Диалоговое окно *Абзац*

Задание 1.6. Форматирование абзацев текстового документа.

Порядок работы

1. Запустите текстовый процессор Writer.
2. Установите параметры шрифта: гарнитура шрифта – Times New Roman, размер шрифта – 14 .
3. Наберите один абзац текста по образцу.

Образец для набора:

OpenOffice.org – это пакет офисных приложений, работающий под всеми основными операционными системами (MS Windows, Linux, Mac OS X и Sun Solaris). По своим возможностям OpenOffice.org вполне сопоставим с известным пакетом Microsoft Office, поскольку позволяет работать с текстовыми документами, электронными таблицами, презентациями, базами данных и т.д.

4. Скопируйте набранный абзац текста три раза (пункт меню **Правка** → *Копировать*; **Правка** → *Вставить).*

Примечание. Выделение абзаца текста производится тройным щелчком мыши слева от абзаца.

5. Используя вкладку *Отступы и интервалы* диалогового окна *Абзац*, установите следующие параметры абзацев (*Табл. 1.1.*):

Таблица 1.1.

Таблица выбора параметров абзацев

№ абзаца	первая строка	межстрочный интервал	выравнивание
1	1,25 см.	одинарный	по левому краю
2	0	полуторный	по центру
3	- 0,5 см.	двойной	по правому краю
4	2 см.	множитель 0,8	по ширине

Обратите внимание на изменение внешнего вида абзацев.
Сравните, в частности, результат оформления четвертого абзаца с приведенным ниже образцом:

OpenOffice.org – это пакет офисных приложений, работающий под всеми основными операционными системами (MS Windows, Linux, Mac OS X и Sun Solaris). По своим возможностям OpenOffice.org вполне сопоставим с известным пакетом Microsoft Office, поскольку позволяет работать с текстовыми документами, электронными таблицами, презентациями, базами данных и т.д.

6. Используя вкладку *Отступы и интервалы* диалогового окна *Абзац*, установите у первого абзаца следующие отступы от границ полей страницы:

- отступ слева – 2 см.
- отступ справа – 3 см.

Сравните результат оформления первого абзаца с данным образцом:

OpenOffice.org – это пакет офисных приложений, работающий под всеми основными операционными системами (MS Windows, Linux, Mac OS X и Sun Solaris). По своим возможностям OpenOffice.org вполне сопоставим с известным пакетом Microsoft Office, поскольку позволяет работать с текстовыми документами, электронными таблицами, презентациями, базами данных и т.д.

7. Сохраните документ в своей папке с именем "Форматирование абзацев" в формате *MS Word (.doc)*

Задание 1.7. Обрамление и заливка абзацев.

Порядок работы

1. Откройте документ "Форматирование абзацев. doc" (☜***Задание 1.6***.)

2. Используя пункт меню **Формат** → *Абзац*, примените различные способы обрамления и заливки к каждому абзацу данного документа.

Например:

OpenOffice.org – это пакет офисных приложений, работающий под всеми основными операционными системами (MS Windows, Linux, Mac OS X и Sun Solaris). По своим возможностям OpenOffice.org вполне сопоставим с известным пакетом Microsoft Office, поскольку позволяет работать с текстовыми документами, электронными таблицами, презентациями, базами данных и т.д.

Примечание. Диалоговое окно *Абзац* → *Обрамление* показано на *Рис*. 13.

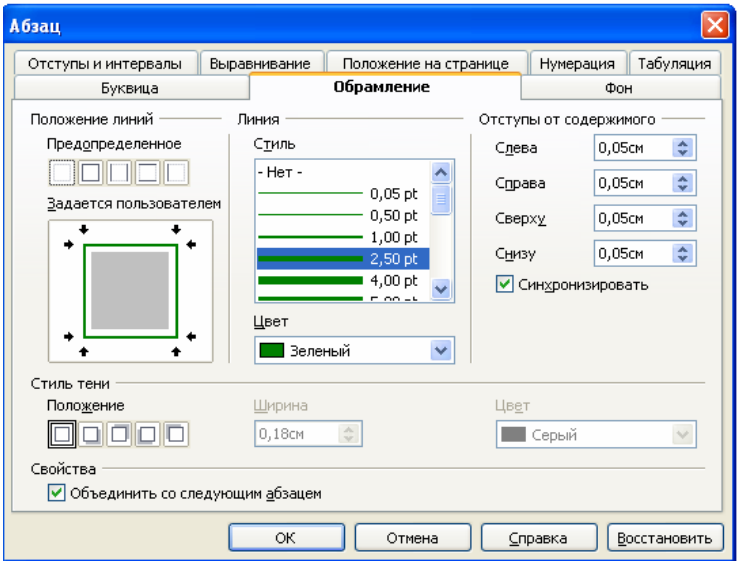


Рис. 13. Диалоговое окно *Абзац* → *Обрамление*

3. Сохраните документ в своей папке с именем "Задание 1-7" в формате *Writer (.odt)* (**Файл** → *Сохранить как…*).

Задание 1.8. Форматирование абзацев.

Создайте визитку по образцу и сохраните ее в своей папке под именем "Задание 1-8" в формате *Word (.doc)*.

ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ ***адрес***: пр. Полюстровский, 61 телефон приемной комиссии: **540-71-05**

1.3.3. Оформление текстовых документов буквицей

Буквица – это увеличенная в размере первая буква первой строки текста, использующаяся для подчеркивания начала текста или его раздела.

Для того чтобы добавить буквицу, курсор необходимо установить на первую строку текста, а затем выбрать пункт меню **Формат** → *Абзац* → *Буквица*.

В появившемся диалоговом окне (*Рис. 14*) необходимо активизировать буквицу, указать ее размер (в строках), количество символов и расстояние от буквицы до текста абзаца.

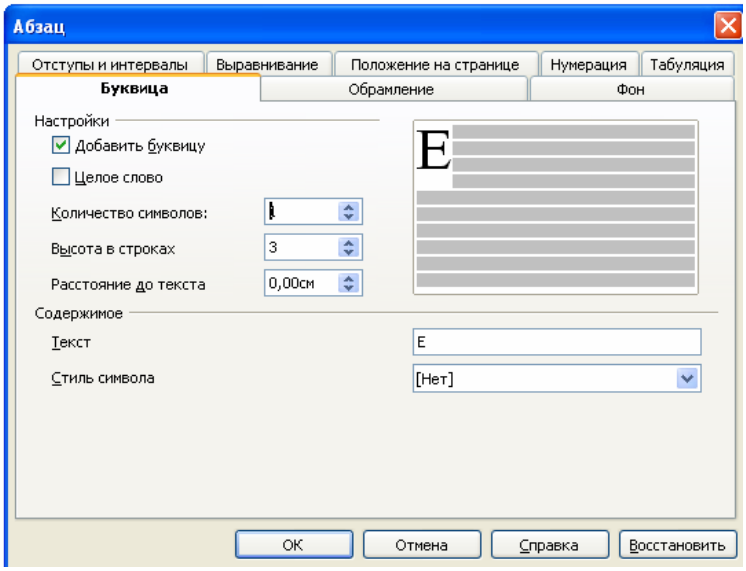


Рис. 14. Диалоговое окно *Буквица*

Задание 1.9. Оформление документа буквицей.

Порядок работы

1. Откройте документ "Форматирование абзацев. doc" (☜***Задание 1.6.***)

2. Используя пункт меню **Формат** → *Абзац* → *Буквица*, оформите каждый из абзацев буквицей со следующими параметрами (*Табл. 1.2.*):

Таблица 1.2.

Таблица выбора параметров буквицы

№ абзаца	высота в строках	расстояние до текста
1	2	0 см.
2	3	0,5 см.
3	4	1 см.
4	3	1,5 см.

Обратите внимание на изменение внешнего вида абзацев. Сравните, в частности, результат оформления четвертого абзаца с приведенным ниже образцом:

O ***penOffice.org*** – это пакет офисных приложений, работающий под всеми основными операционными системами (MS Windows, Linux, Mac OS X и Sun Solaris). По своим возможностям OpenOffice.org вполне сопоставим с известным пакетом Microsoft Office, поскольку позволяет работать с текстовыми документами, электронными таблицами, презентациями, базами данных и т.д.

3. Сохраните документ в своей папке с именем "Задание 1-9" в формате *Writer (.odt)* (**Файл** → *Сохранить как…*).

1.3.4. Создание списков в текстовых документах

Нередко при наборе текста на ПК возникает необходимость в создании списков – как нумерованных, так и маркированных:

- ✓ элементы *нумерованного списка* автоматически обозначаются цифрами или буквами;
- ✓ элементы *маркированного списка* отмечаются специальным символом-маркером.

Для создания нумерованного или маркированного списка можно использовать соответствующие иконки на панели форматирования (☜ ***Рис. 11***) или воспользоваться пунктом меню **Формат** → *Маркеры и нумерация*.

Диалоговое окно *Маркеры и нумерация* (*Рис. 15*) позволяет выбирать тип списка, а также задавать вид нумерации или маркера.

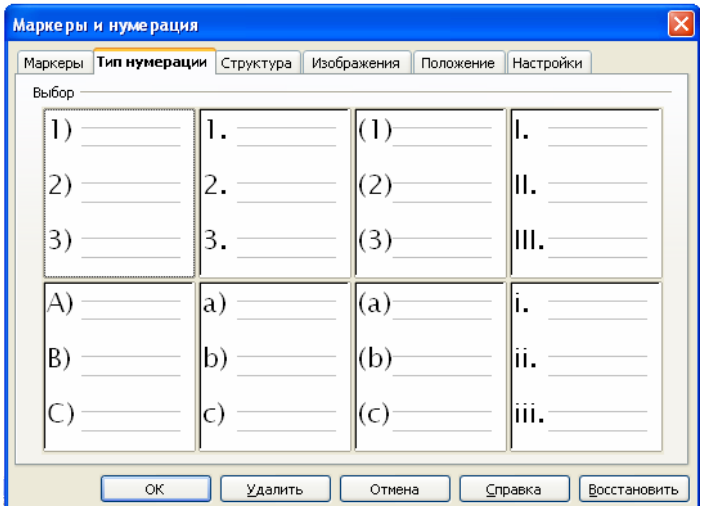


Рис. 15. Диалоговое окно *Маркеры и нумерация*

Примечание. При создании списков можно использовать следующие способы:

1. задавать параметры списка в процессе набора текста;
2. применить параметры списка после набора текста.

Задание 1.10. Установка параметров списка в текстовом документе.

Образец текста для набора:

К социально значимым свойствам информации относятся:
понятность;
полезность;
достоверность;
актуальность;
полнота;
точность.

Порядок работы

1. Запустите текстовый процессор Writer.
2. Наберите первую строку образца текста, нажмите клавишу **Enter**.
3. На панели инструментов *Форматирования* нажмите иконку **Нумерация** После чего на экране должна появиться цифра 1.

4. Напечатайте текст первого пункта (слово "понятность") и нажмите клавишу **Enter**. При этом курсор автоматически переместится на следующую строчку, которая сразу получит порядковый номер (2). Продолжайте вводить тексты согласно пунктам (3 и т.д.).

5. Для прекращения списка в очередной строке нажмите на иконку **Нумерация** или нажмите клавишу **Backspace**.

В результате получится текст следующего вида:

К социально значимым свойствам информации относятся:

1. понятность;
2. полезность;
3. достоверность;
4. актуальность;
5. полнота;
6. точность.

6. Скопируйте преобразованный текст один раз и преобразуйте уже готовый список (предварительно выделив его) из нумерованного в маркированный, используя иконку **Маркированный список** или пункт меню **Формат** → *Маркеры и нумерация*.

7. Сохраните документ под именем "Список" в формате *Writer (.odt)*.

Задание 1.11. Создание списков.

Наберите в текстовом редакторе Writer текст по следующим образцам.

Офисный набор OpenOffice.org включают следующие компоненты:

- Текстовый процессор и редактор HTML **Writer**;
- Систему электронных таблиц **Calc**;
- Пакет подготовки презентаций **Impress**;
- Систему управления базами данных **Base**;
- Редактор векторной графики **Draw**;
- Редактор формул **Math**.

Офисный набор OpenOffice.org включают следующие компоненты:

a) *Текстовый процессор и редактор HTML **Writer**;*
b) *Систему электронных таблиц **Calc**;*
c) *Пакет подготовки презентаций **Impress**;*
d) *Систему управления базами данных **Base**;*
e) *Редактор векторной графики **Draw**;*
f) *Редактор формул **Math**.*

Офисный набор OpenOffice.org включают следующие ***компоненты***:

1) Текстовый процессор и редактор HTML **Writer**;
2) Систему электронных таблиц **Calc**;
3) Пакет подготовки презентаций **Impress**;
4) Систему управления базами данных **Base**;
5) Редактор векторной графики **Draw**;
6) Редактор формул **Math**.

Сохраните документ в своей папке под именем "Задание 1-11" в формате *Word* (.doc).

1.3.5. Форматирование страниц текстовых документов

Writer позволяет производить следующие операции форматирования страниц:

- установка различных параметров страницы (ориентацию – книжная/альбомная; размер полей и др.);
- автоматическая нумерация страниц;
- создание верхних/нижних колонтитулов;
- разбиение страницы (в частности, на колонки) и др.

Поля страницы можно изменять следующими способами:

1) используя линейки страниц – удерживая нажатой левую кнопку мыши и передвигая границу поля (*Рис. 16*);

2) используя пункт меню **Формат** → *Страница* – на вкладке *Поля* необходимо задать параметры полей с помощью счетчиков *Слева*, *Справа*, *Сверху* и *Снизу* (*Рис. 17*).

Рис. 16. Изменение границ полей при помощи линейки.

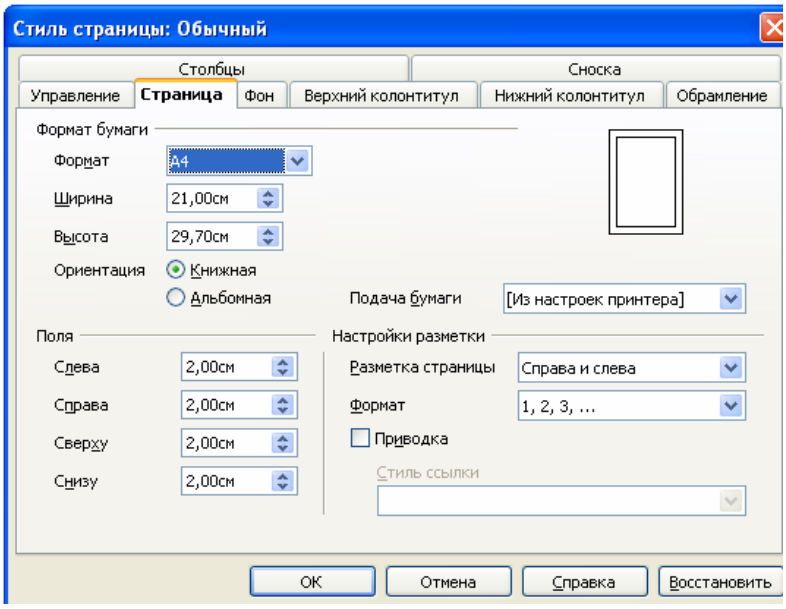


Рис. 17. Изменение границ полей в окне **Формат** → *Страница* → вкладка *Страница*

Для создания ***верхнего/нижнего колонтитула*** следует использовать пункт меню **Вставить** → *Верхний/Нижний колонтитул (Рис. 18)*

Примечание. *Колонтитул* – это часть страницы, на которой размещен постоянный текст справочного характера (например, ФИО автора, название книги, дата и т.п.).

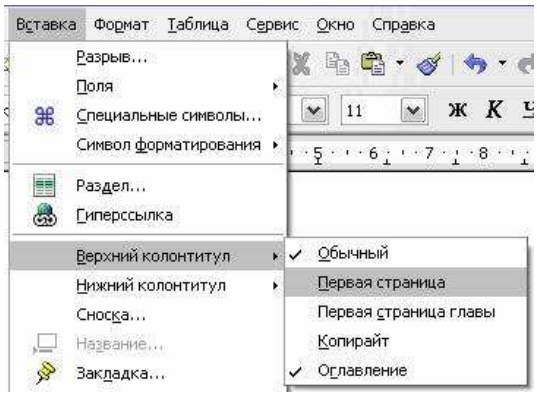


Рис. 18. Вставка колонтитулов

Для автоматической ***нумерации страниц*** необходимо использовать пункт меню **Вставка** → *Верхний/Нижний колонтитул*. Поместив курсор внутрь колонтитула, следует выполнить: **Вставка** → *Поля* → *Номер страницы*. В контекстном меню *Выравнивание* можно задать месторасположение номера страницы (слева, справа, по центру).

Задание 1.12. Установка полей страниц, создание колонтитулов, вставка номеров страниц.

Порядок работы

1. Откройте документ "Форматирование абзацев. doc" (☜***Задание 1.6***.)
2. Измените размер шрифта всего текста – 16.
3. Используя теоретический материал параграфа 1.3.5., выполните указанные ниже действия:

а) Установите следующие поля страницы:
- сверху – 2 см.,
- снизу – 2 см.,
- слева – 3,5 см.,
- справа – 1,5 см.

б) Создайте верхний колонтитул и введите следующую информацию:
ФИО, номер учебной группы, название учебного заведения (ОМПЛ).

в) Задайте нумерацию страниц по следующим параметрам:
- положение – внизу страницы;
- выравнивание – справа.

4. Сохраните документ в своей папке с именем "Задание 1-12" в формате *Word* (.doc) (**Файл** → *Сохранить как*…).

Задание 1.13. Разбиение текстового документа на колонки.

Порядок работы

1. Запустите текстовый процессор Writer.
2. Установите параметры шрифта: гарнитура шрифта – Times New Roman, размер шрифта – 14 .
3. Наберите текст по образцу.

Образец для набора:

Чтобы оформить текст в виде нескольких колонок, необходимо выполнить следующие действия:

1) Выделить текст.
2) Выбрать пункт меню **Формат** → *Столбцы*, чтобы вывести на экран диалоговое окно *Столбцы*.
3) Выбрать подходящий тип колонок и их число, указать ширину колонок и расстояние между ними.
4) Чтобы вставить разделительную черту между колонками, активизируйте вкладку *Разделитель*.
5) Нажмите клавишу **ОК**.

4. Скопируйте набранный текст (пункт меню **Правка** → *Копировать*; **Правка** → *Вставить).*

5. Внимательно прочитайте набранный Вами текст.

6. Выделите первый фрагмент текста и разбейте его на две колонки.

7. Выделите второй фрагмент текста и разбейте его на три колонки с разделительной чертой.

8. Сохраните документ в своей папке под именем "Задание 1-13" в формате *Writer* (.odt).

Примечание. Диалоговое окно *Столбцы* изображено на *Рис. 19*.

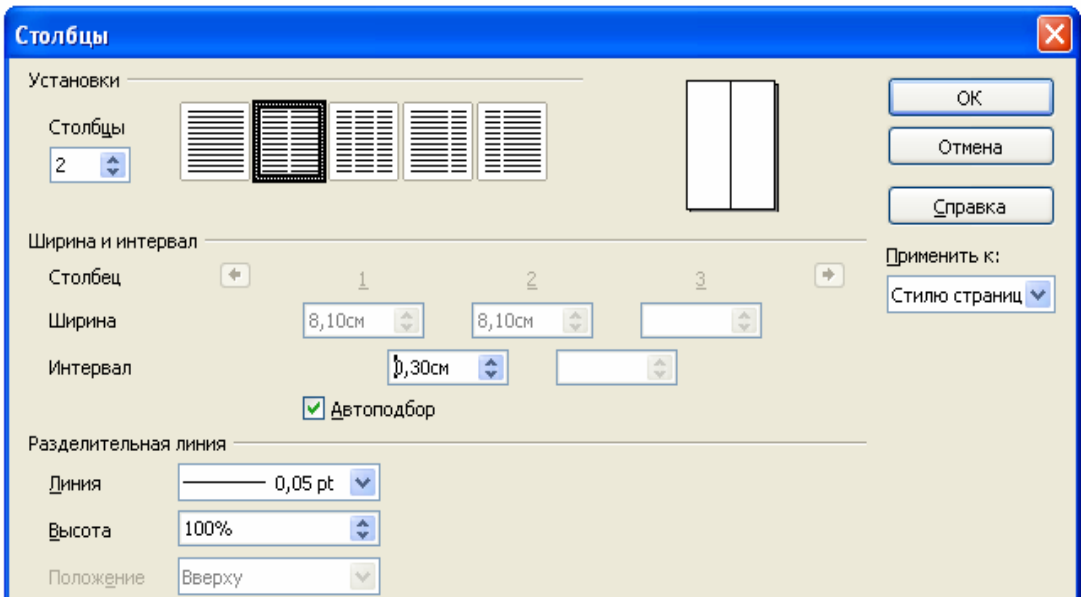


Рис. 19. Диалоговое окно *Столбцы*

1.4. Вставка объектов в текстовый документ

Writer позволяет вставлять в текстовый документ различные объекты: автофигуры, иллюстрации, текстовые эффекты, специальные символы, сноски и т.д.

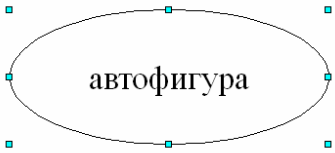
1.4.1. Вставка в текстовый документ автофигур

Для того чтобы вставить в текстовый документ автофигуру (овал, прямоугольник, линию и т.п.) на панели инструментов *Рисование* (*Рис. 20*) необходимо выделить подходящую фигуру и в документе обозначить мышью контур вставляемой фигуры.

Рис. 20. Панель инструментов *Рисование*

Примечание. Если панель инструментов *Рисунок* не видна на экране, то открыть ее можно из пункта меню **Вид** → *Панели инструментов* → *Рисование*.

При выделении автофигуры на границах объекта выводятся восемь точек (см. *Рис.*), перемещение которых приводит к изменениям размера фигуры.



Размещение же курсора в других местах объекта используется для перемещения фигуры в другое место страницы (с зажатой кнопкой мышки).

Для более точного определения положения и размера автофигуры применяется диалоговое окно *Положение и размер*, вызов которого осуществляется из контекстного меню командой *Положение и размер* (*Рис. 21*).

Для удаления автофигуры используйте команду *Вырезать* контекстного меню.

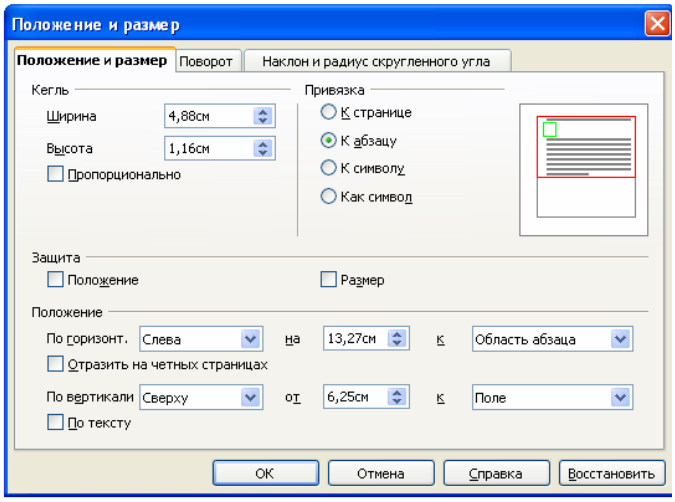


Рис. 21. Диалоговое окно *Положение и размер*

Для ввода текста внутрь фигуры, по ней необходимо сделать двойной щелчок мыши или использовать иконку на панели инструментов *Рисование* (*Рис. 20*).

1.4.2. Вставка в документ текстовых эффектов

С помощью текстовых эффектов Вы можете создавать художественные текстовые объекты, делающие текстовый документ более привлекательным.

Для создания и редактирования объектов текстовых эффектов необходимо вызвать панель *Текстовые эффекты:* пункт меню **Вид** → *Панели инструментов* → *Текстовые эффекты* (см. *Рис.).*

Затем нужно выбрать иконку *Галерея текстовых эффектов* (указанная иконка находится также на панели *Рисование*).

В диалоговом окне *Галерея текстовых эффектов* необходимо выбрать стиль текстового эффекта и нажать **ОК** (*Рис. 22*).

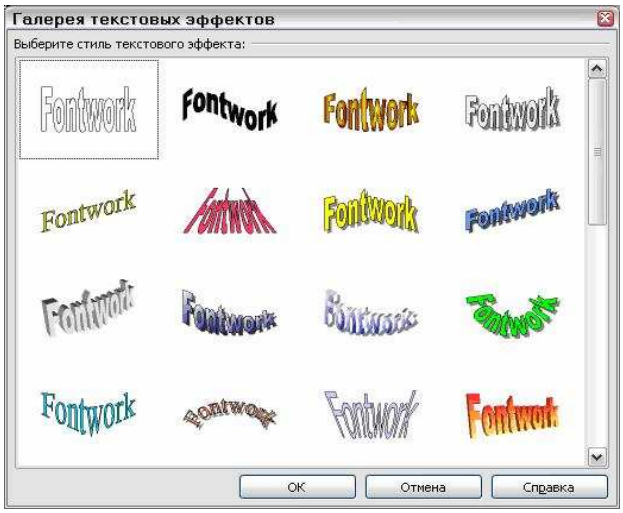


Рис. 22. Окно *Галерея текстовых эффектов*

Далее следует дважды щелкнуть по объекту, чтобы отредактировать текст. После ввода текса необходимо щелкнуть мышкой в свободном месте.

Изменение размеров объекта и его перемещение производится по аналогии с автофигурами (☜ ***параграф 1.4.1.***)

Для более точного определения положения и размера объекта используйте контекстное меню (команда *Положение и размер).*

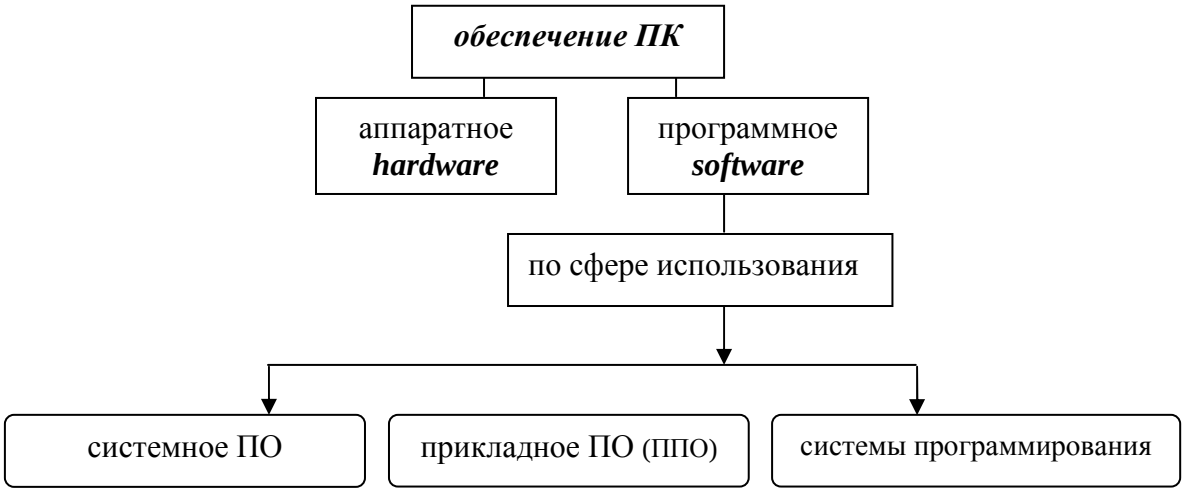
Задание 1.14. Вставка в текстовый документ текстовых эффектов и автофигур.

Порядок работы

1. Запустите текстовый процессор Writer.

2. Используя теоретический материал параграфов 1.4.1. и 1.4.2., оформите текстовый документ по следующему образцу.

Классификация обеспечения ПК



3. Сохраните документ в своей папке с именем "Задание 1-14" в формате *Word* (.doc).

1.4.3. Вставка в текстовый документ иллюстраций

Текстовый редактор Writer позволяет добавлять в текст иллюстрации из коллекции (галереи) Writer, а также рисунки из отдельного файла (отсканированные изображения и т.п.).

Для вставки рисунка, записанного в виде отдельного файла, необходимо использовать диалоговое окно *Вставить изображение* (пункт меню **Вставка** → *Изображение* → *из Файла*), в котором затем выбирается нужный файл.

Для того чтобы добавить в текстовый документ иллюстрацию из коллекции Writer, необходимо открыть *Галерею:* пункт меню **Сервис**→*Галерея* (*Рис. 23*); выделить объект и перетащить его в документ.

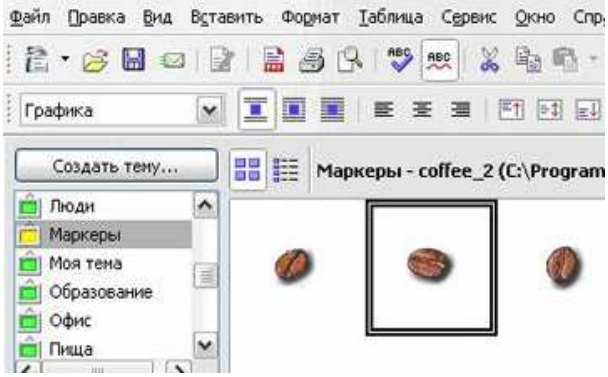


Рис. 23. Выбор объекта из *Галереи*

Примечание. Изменение свойств рисунка (положение в документе, размер и др.) производится по аналогии с автофигурами (☜ ***параграф 1.4.1.***)

Задание 1.15. Вставка иллюстраций в текстовый документ.

Порядок работы

1. Откройте документ "Форматирование абзацев. doc" (☜***Задание 1.6***.)

2. Выберите из *Галереи* любой рисунок (например, из папки *Домашняя страница*) и вставьте его последовательно в каждый абзац документа. Отрегулируйте размер рисунков таким образом, чтобы он был соизмерим с параметрами абзаца.

3. Установите в абзацах различные виды обтекания рисунка текстом – *оптимальное обтекание*, *обтекание страницы*, *сквозное обтекание* и *на фоне* (используя команду *Обтекание* контекстного меню).

Обратите внимание, как изменяется положение текста относительно рисунка в каждом абзаце.

4. Сохраните документ в своей папке с именем "Задание 1-15" в формате *Word* (.doc).

1.4.4. Вставка в текстовый документ специальных символов

"Специальный" символ это символ, которого нет на стандартной клавиатуре. Например, символы Σ ≠ → являются специальными.

Чтобы вставить в документ специальный символ:

1. Выберите пункт меню **Вставка** → *Специальные символы* для отображения диалогового окна *Выбор символа* (*Рис. 24*).

2. Выберите нужный символ и нажмите кнопку **ОК**.

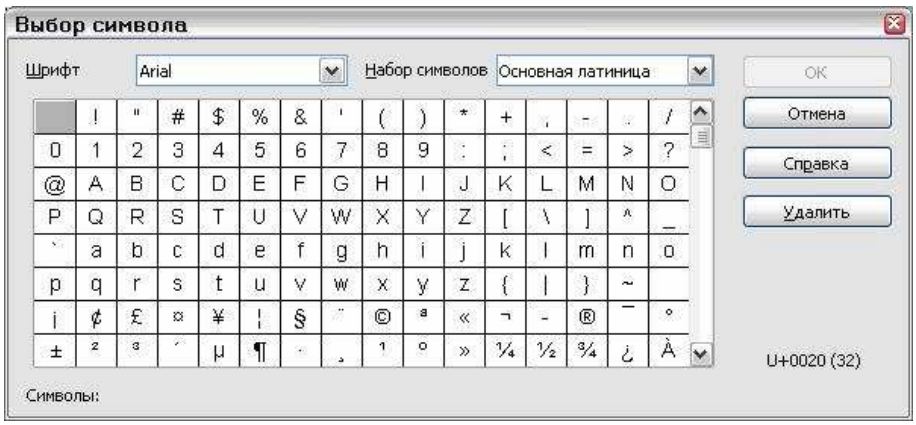


Рис. 24. Диалоговое окно *Выбор символа*

1.4.5. Вставка в текстовый документ сносок (примечаний)

Сноска – это примечание, размещаемое внизу страницы документа (или в конце многостраничного документа), которое дает комментарий к определенному месту основного текста. Связь между фрагментом текста и его сноской показывается цифрой или иным символом. Например:

Делопроизводство – это деятельность, охватывающая организацию работы с документами[1].

Для того чтобы вставить сноску в текстовый фрагмент:

1) подведите курсор к последнему символу поясняемого фрагмента;
2) выберите пункт меню **Вставка** → *Сноска;*
3) в диалоговом окне *Вставить сноску* (*Рис. 25*) укажите положение сноски (обычная или концевая), формат сноски (цифра или символ);
4) нажмите кнопку **ОК**.

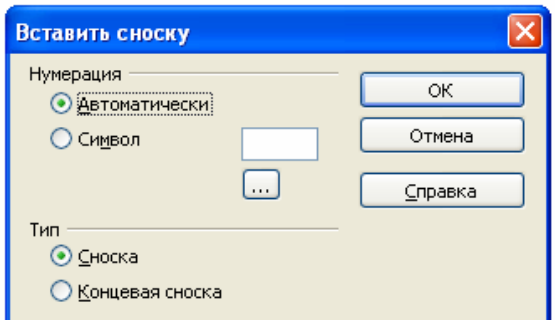


Рис. 25. Диалоговое окно *Вставить сноску*

Задание 1.16. Вставка объектов в текстовый документ.

Порядок работы

1. Запустите текстовый процессор Writer.
2. Оформите текстовый документ по следующему образцу:

Задачи делопроизводства

Основной объект делопроизводства* – *документ*. Этот объект содержит в себе другие объекты: тексты, рисунки, таблицы и т.п.

Документы могут быть классифицированы по типу носителей:

– бумажные; – магнитные.

Как правило, документ многофункционален, но его основная функция – зафиксировать информацию так, чтобы в дальнейшем ее можно было обра-

[1] *С.И. Ожегов.* Словарь русского языка, 1981.

* *Делопроизводство* – это деятельность, охватывающая организацию работы с документами.

батывать, хранить, передавать и т.п. Исходя из функций документа, можно сформулировать следующие задачи делопроизводства:

- ✓ создание документов и их оформление;
- ✓ хранение документов;
- ✓ обеспечение доступа к документам;
- ✓ поиск нужных документов.

Примечание. Для ввода символов 🕮 и 🖫 в диалоговом окне *Символ* установите гарнитуру шрифта *Wingdings*.

3. Сохраните документ в своей папке с именем *Задание 1-16.doc*.

1.5. Создание и форматирование таблиц в Writer

Таблица является объектом, состоящим из строк и столбцов, на пересечении которых образуются ячейки. В ячейках таблиц могут быть размещены различные данные: текст, числа, изображения и т.д.

Вставить таблицу в текстовый документ можно при помощи пункта меню **Таблица** → *Вставить* → *Таблица*. В диалоговом окне *Вставка таблицы* необходимо указать число строк и столбцов создаваемой таблицы *(Рис. 26)*.

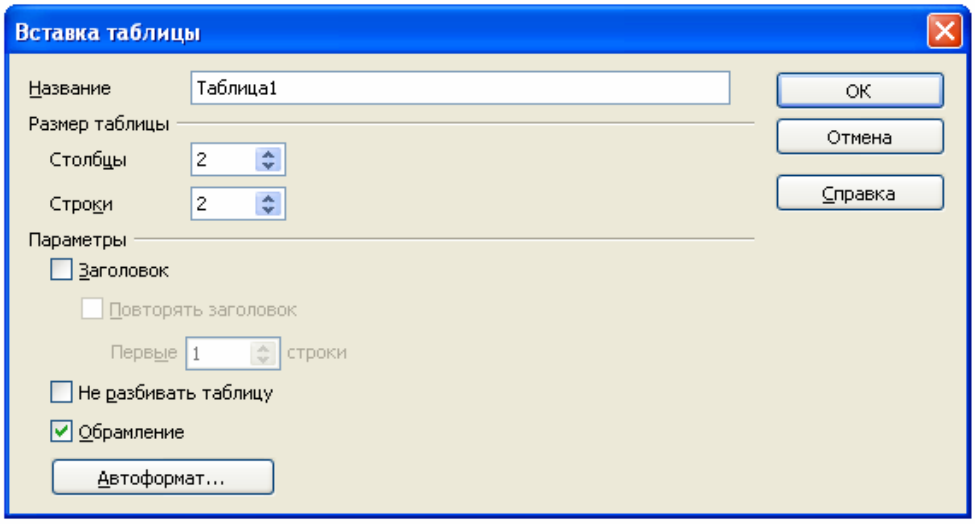


Рис. 26. Диалоговое окно *Вставка таблицы*

Writer позволяет подбирать подходящую ширину ячеек, тип и цвет границ, цвет фона ячеек, а также разбивать/объединять ячейки, выравнивать ширину столбцов и др.

Изменение ширины столбцов или высоты строк, в частности, реализуется либо с помощью мыши (перетаскиванием границ), либо с помощью пункта меню **Таблица** → *Свойства таблицы*.

Задание 1.17. Создание и форматирование таблицы.

Порядок работы

1. Запустите текстовый процессор Writer.

2. Используя пункт меню **Формат** → *Страница*, установите следующие поля страницы:

слева – 3 см.; справа – 1,5 см.; сверху – 2,5 см.; снизу – 2 см.

3. Создайте таблицу 4 × 6 (первая цифра определяет число столбцов).

4. Измените ширину столбцов по образцу *Табл. 1.3.*

5. Добавьте в таблицу новую строку, для чего поместите курсор в правую ячейку нижней строки таблицы и нажмите клавишу **Таб** (или воспользуйтесь пунктом меню **Таблица** → *Вставить* → *Строки* → *до/после*, предварительно установив курсор в любую ячейку нижней строки таблицы).

6. Произведите объединение ячеек в первой строке (выделите ячейки и воспользуйтесь командой *Объединить ячейки* из пункта меню **Таблица**).

7. Выделите первую строку таблицы (заголовок) и вторую строку (шапку); задайте тип выравнивания абзаца – *по центру*.

8. Заполните таблицу по образцу *Табл. 1.3.*, перемещаясь по ячейкам с помощью клавиши **Таб.**

Таблица 1.3.

Характеристики поколений ЭВМ			
№ поколения	годы	элементарная база	скорость вычислений
1	1940-50 гг.	эл. лампы, реле	10^3 опер/сек.
2	60-е гг.	транзисторы	10^4 опер/сек.
3	70-е гг.	микросхемы (ИС)	10^6 опер/сек.
4	80-е гг.	БИС	$> 10^8$ опер/сек.
5	90-е гг.	СБИС	$> 10^9$ опер/сек.

9. Используя вкладку *Обрамление* пункта диалогового окна *Таблица*, подберите тип границы первой строки (предварительно выделив ее).

10. Используя вкладку *Фон* пункта меню **Таблица** → *Свойства таблицы*, задайте цвет фона ячеек второй строки – синий.

11. Сохраните документ в своей папке с именем *Таблица.odt*.

Задание 1.18. Форматирование таблиц.

Порядок работы

1. Запустите текстовый процессор Writer.

2. Наберите таблицы по следующим образцам:

Таблица 1.4.

Краткий телефонный справочник

№	фамилия	имя	отчество	телефон		дата рождения
				дом.	рабочий	
1						
2						
3						

Таблица 1.5.

Таблица коэффициентов преломления

Длина волны, нм	**Цвет**	Среда			
		Стекло		Вода	Каменная соль
		Тяжелый флинт	***Легкий крон***		
656,3	Красный	1,64	1,51	1,33	1,15
589,3	Жёлтый	1,65	1,52	1,33	1,54

Таблица 1.6.

α				β				γ		
₣	£	€	⇦	🖰	☺	☎	⇨	®	©	Σ

Примечание. Для разворота текста в ячейках используйте пункт меню **Формат** → *Символ* → вкладка *Положение*.

3. Сохраните документ в своей папке с именем *Задание 1-18.doc*.

1.6. Подготовка документов к печати

Для распечатки на принтере всего документа можно воспользоваться значком **Печать** на панели инструментов *Стандартная*.

Но перед тем как вывести документ на печать, желательно предварительно просмотреть, как он будет выглядеть. Для этого используется пункт меню **Файл** → *Предварительный просмотр страницы*.

В данном режиме возможен просмотр внешнего вида одной или нескольких страниц. При этом допускается изменение масштаба просмотра и т.п. (*Рис. 27*). Чтобы распечатать документ из режима просмотра, достаточно нажать на значок **Печать**.

Рис. 27. Панель инструментов *Предварительный просмотр*

Для получения возможности более полного управления процессом печати следует воспользоваться пунктом меню **Файл** → *Печать*. В окне *Печать* (*Рис. 28*) возможны следующие установки:

- ✓ выбор принтера;
- ✓ выбор области печати (весь документ или определенные страницы);
- ✓ количество копий и порядок их печати;
- ✓ кнопка **Свойства** позволяет выполнить специальные установки для принтера (качество печати и т.п.).

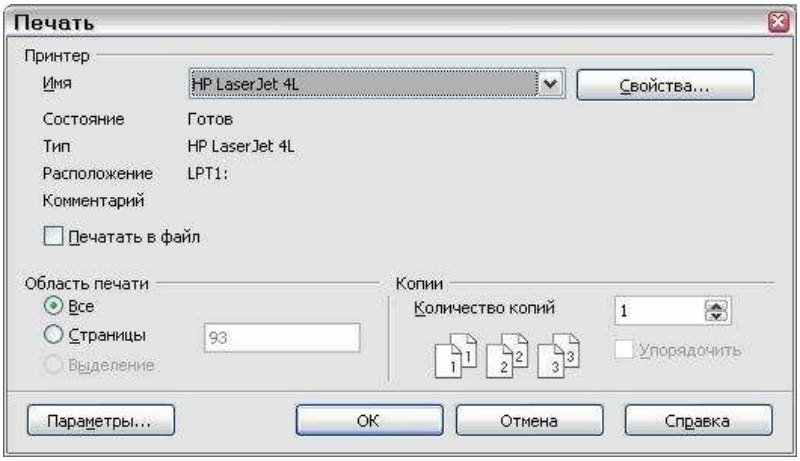


Рис. 28. Диалоговое окно *Печать*

Задание 1.19. Печать документа.

Порядок работы

1. Откройте документ "Задание 1-12. doc" ☜***Задание 1.12.***
2. Выполните предварительный просмотр документа (задайте просмотр двух страниц).
3. Распечатайте первую страницу документа.
4. Измените ориентацию страниц документа на *альбомную* (**Формат** → *Страница* → вкладка *Страница)* и распечатайте вторую страницу.

Задание 1.20. Комплексное использование возможностей текстового процессора Writer.

Порядок работы

1. Используя приобретенные навыки работы в текстовом процессоре Writer, создайте документ по образцу.

Windows Vista

Windows Vista – последняя версия операционной системы[1] Windows, выпущенная в ноябре 2006 г. корпорацией Microsoft.

В переводе на русский язык "*vista*" означает "новые возможности", "открывающиеся перспективы".

Новая версия ОС Windows, по мнению разработчиков:

- ✓ предоставляет пользователям обновленный интерфейс;
- ✓ обеспечивает повышенную по сравнению с предыдущими версиями безопасность и надежность данных;
- ✓ совместима с большей частью современных средств коммуникаций.

> ✵ Windows Vista имеет новый *логотип*. Как считают дизайнеры компании, этот логотип иллюстрирует изменения в пользовательском интерфейсе новой операционной системы, который из-за внешнего вида называют "стеклянным".

Аппаратные требования

Согласно информации от Microsoft, компьютеры, на которых можно запускать Windows Vista, должны удовлетворять следующим параметрам:

Процессор:	800 МГц -1 ГГц
ОЗУ:	512 МБ - 1 ГБ
Жесткий диск:	20 - 40 ГБ

2. Оформите нижний колонтитул, включив в него ФИО и номер учебной группы.

3. Сохраните документ в своей папке с именем *Итоговая работа.doc*.

[1] Операционная система (ОС) – является базовой составляющей программного обеспечения ПК.

Раздел 2

ОСНОВЫ РАБОТЫ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦ CALC

2.1. Назначение и интерфейс Calc

Calc – это табличный процессор в составе офисного пакета OpenOffice.org, предназначенный для работы с электронными таблицами.

Электронные таблицы являются компьютерным эквивалентом обычных таблиц, в ячейках которых хранятся данные. Как правило, электронные таблицы используются для обработки больших массивов числовых данных и служат удобным средством для проведения бухгалтерских и статистических расчетов.

Загрузка табличного процессора *Calc* осуществляется из системного меню: **Пуск** → *Программы* → *OpenOffice.org* → *OpenOffice.org Calc*. Общий вид окна Calc представлен на *Рис. 29.*

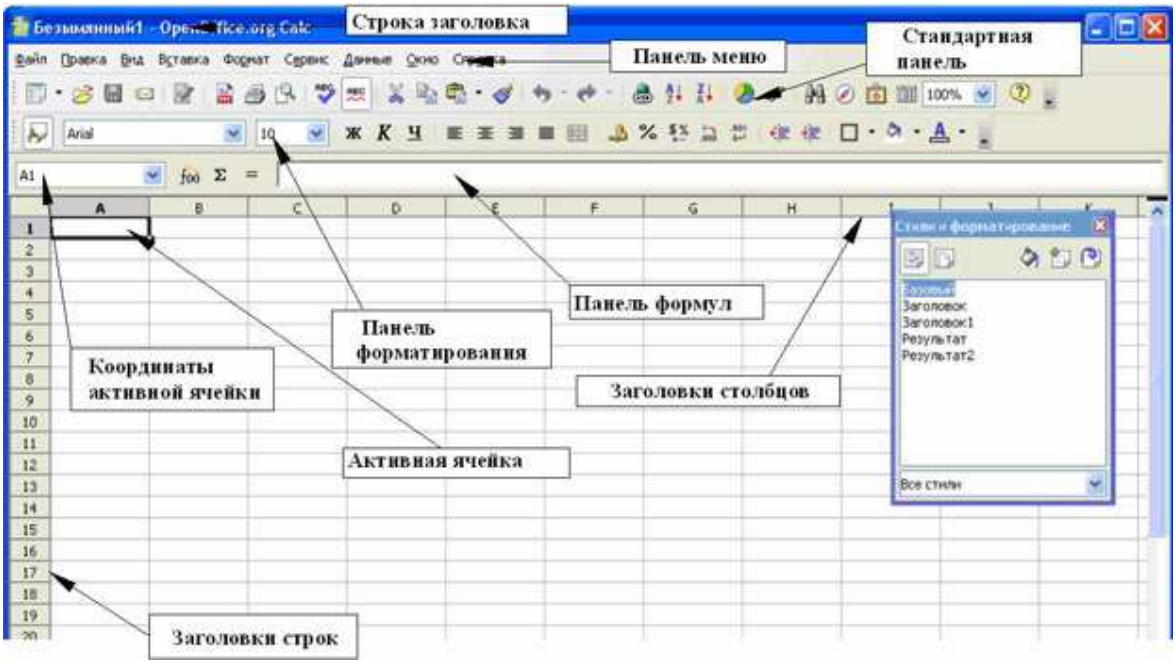


Рис. 29. Общий вид окна *Calc*

Электронные таблицы (книги) состоят из определенного числа *листов*, любой из которых содержит блок *ячеек*, образующихся на пересечении столбцов и строк. Каждый лист Calc может иметь максимум 65536 строк и максимум 245 столбцов (от A до IV) – это составляет 16 056 320 индивидуальных ячеек на один лист.

Доступ к отдельным листам электронной таблицы обеспечивается на панели *Вкладки листов*, расположенной в нижней части окна Calc *(Рис. 30)*.

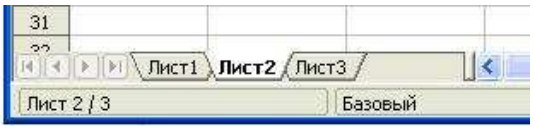


Рис. 30. Панель *Вкладки листов*

Любая ячейка электронной таблицы имеет свой собственный адрес. Поскольку заголовки столбцов обозначаются латинскими буквами, а заголовки строк – числами, то *адрес ячейки*, состоит, соответственно из букв и чисел, например: **F3**, **G23** или **DF5**.

Ячейка, в которой находится курсор, имеет более темное обрамление и называется *активной* (☜ ***Рис. 29***).

Задание 2.1. Подготовка к созданию электронной таблицы.

Порядок работы

1. Запустите табличный процессор Calc (*Пуск → Программы → OpenOffice.org → OpenOffice.org Calc*).

2. Изучите строку меню, кнопки панелей инструментов *Стандартная* и *Форматирования*, подводя к ним курсор мыши.

Обратите внимание, что ряд кнопок аналогичны кнопкам программы *OpenOffice.org Writer* и выполняют те же функции (*Создать*, *Открыть*, *Сохранить* и др.)

3. Сделайте активной ячейку **B2** (щелкнув мышью по данной ячейке), затем – ячейку **C2**. Проследите за изменениями в поле *Координаты активной ячейки* (☜ ***Рис. 29***).

4. С помощью панели *Вкладки листов* (*Рис. 30*) перейдите на Лист2 и обратно на Лист1 (щелкнув мышью по вкладке конкретного листа). Заметьте, что активный лист имеет вкладку, окрашенную в белый цвет.

2.2. Ввод данных в ячейки

В работе с электронными таблицами можно выделить четыре типа основных данных, вводимых в ячейки: *число*, *текст*, *формула* и *дата*.

Для ввода данных необходимо выделить нужную ячейку и набрать данные (до 240 символов), а затем нажать клавишу **Enter** или переместиться в другую ячейку. *Числа* по умолчанию выравниваются в ячейке по правому краю, *текст* – по левому краю. *Формула* должна начинаться со знака "=" и может включать в себя числа, адреса ячеек, знаки математических операций и функции.

Содержимое активной ячейки (данные) и ее адрес отображаются на *Панели формул* (*Рис. 31*). В *Строке ввода*, которая является составной ча-

стью *Панели формул*, можно редактировать содержимое активной ячейки, применяя все известные способы редактирования (☜ ***параграф 1.2.***).

Рис. 31. Панель формул

Задание 2.2. Ввод данных в ячейки.

Порядок работы

1. Запустите табличный процессор Calc.

2. Установите курсор в ячейку **B2** и введите текущую дату, например, 03.01.08. Обратите внимание на то, что содержимое ячейки B2 отобразилось в *Строке ввода* на *Панели формул (Рис. 31)*.

Примечание. При стандартной установке программы *Панель формул* открывается автоматически. Если она не видна на экране, то открыть ее можно из пункта меню **Вид** командой *Панель формул*, отметив галочкой.

3. Установите курсор в ячейку **A1** и введите заголовок "Ввод данных в ячейки".

4. Скопируйте заголовок в ячейку **A2** (☜ ***параграф 1.2.3.***). *Обратите внимание на то, что в ячейке **A2** отобразилась лишь часть заголовка.* Это произошло потому, что соседняя ячейка **B2** содержит данные (*Рис. 32*).

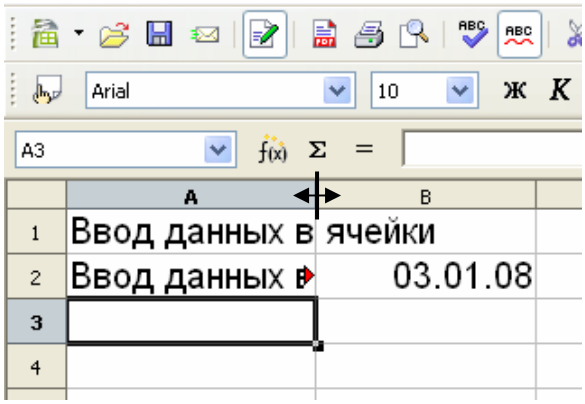


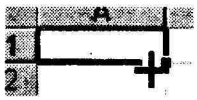
Рис. 32. Исходные данные для *Задания 2.2.*

5. Для того чтобы растянуть ячейку **A2** по ширине и отобразить в ней заголовок целиком, подведите курсор мыши к полосе правой границы названия столбца **A** (*Рис. 32*) и передвиньте границу до нужных размеров, зажав

левую кнопку мыши (или воспользуйтесь пунктом меню **Формат** → *Столбец* → *Ширина...*; в открывшемся окне введите точный размер).

6. Используя *функцию автозаполнения*, заполните ячейки **B3-B10** датами. Для этого:

- установите курсор мыши на черной точке (маркера заполнения) в правом нижнем углу ячейки **B2** – при этом курсор мыши приобретает вид черного крестика (см. *Рис.*);



- удерживая нажатой левую кнопку мыши, переместите маркер заполнения до ячейки **B10** и отпустите кнопку мыши.

Обратите внимание на то, как видоизменились даты в ячейках.

7. В ячейку **C2** введите "январь" и с помощью маркера автозаполнения заполните ячейки **C3-C13** названиями оставшихся месяцев года.

8. В ячейку **A3** введите число 1; в ячейку **A4** – число 3. Выделите ячейки **A3-A4** и с помощью маркера автозаполнения произведите заполнение ячеек числами до ячейки **A10**.

Обратите внимание на то, с каким численным шагом произошло автозаполнение ячеек числами.

9. Сравните результат работы с конечным видом электронной таблицы, приведенной на *Рис. 33*.

A11 f(x) Σ =

	A	B	C
1	Ввод данных в ячейки		
2	Ввод данных в ячейки	03.01.08	Январь
3	1	04.01.08	Февраль
4	3	05.01.08	Март
5	5	06.01.08	Апрель
6	7	07.01.08	Май
7	9	08.01.08	Июнь
8	11	09.01.08	Июль
9	13	10.01.08	Август
10	15	11.01.08	Сентябрь
11			Октябрь
12			Ноябрь
13			Декабрь

Рис. 33. Конечный вид *Задания 2.2.*

7. Используя пункт меню **Файл** → *Сохранить как…*, сохраните электронную таблицу в своей папке с именем "Ввод данных в ячейки" дважды: сначала в формате *OpenOffice.org Calc (.ods)*, а затем – в формате *Microsoft Excel 97/2000/XP (.xls).*

2.3. Форматирование ячеек

OpenOffice.org Calc, как и любая современная система электронных таблиц, позволяет форматировать символы, содержащиеся в ячейках, и сами ячейки.

Для форматирования ячеек можно использовать кнопки (инструменты) на панели инструментов *Форматирования*, контекстное меню, а также команды меню Calc (☜ ***Рис. 29***).

Рассмотрим детально диалоговое окно *Формат ячеек*, которое вызывается, в частности, командой *Формат ячеек…*из контекстного меню (*Рис. 34*).

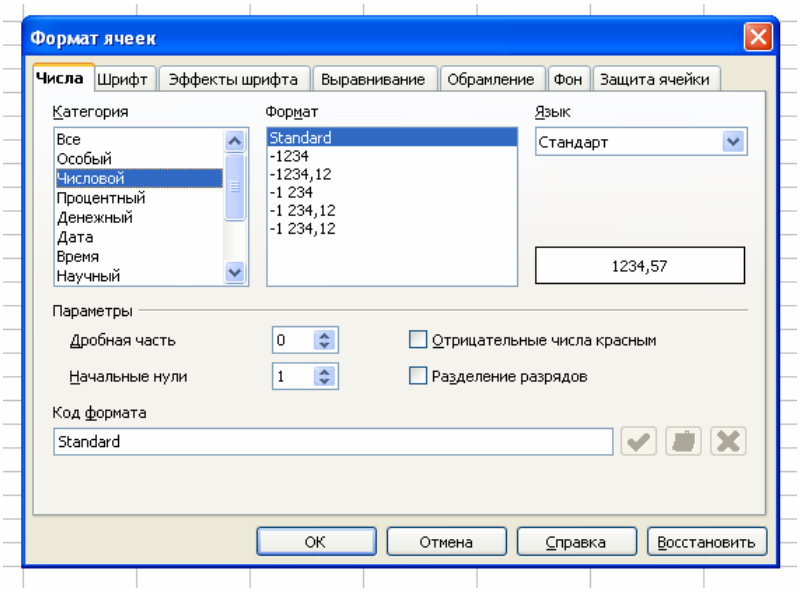


Рис. 34. Диалоговое окно *Формат ячеек*

Диалоговое окно *Формат ячеек…*имеет несколько вкладок.

На первой вкладке *Числа* выбираются различные *форматы данных*: числовой, денежный, процентный, дробный, текстовый, время, дата и др.

На вкладке *Шрифт* устанавливаются его свойства: гарнитура, размер, формат, используемый язык.

Вкладка *Эффекты шрифта* позволяет задавать дополнительные эффекты, применяемые к шрифту. Например, его можно сделать контурным, теневым или рельефным, цветным, подчеркнутым и т.п.

Вкладка *Выравнивание* отвечает за выравнивание текста по вертикали и горизонтали, за направление текста в ячейке (можно выбрать угол наклона текста). Здесь также возможно установить перенос текста (по словам, по слогам) и др. (*Рис. 35*).

Вкладки *Обрамление* и *Фон* служат, соответственно, для обрамления и заливки ячеек.

Последняя вкладка *Защита ячейки* позволяет скрывать ячейки.

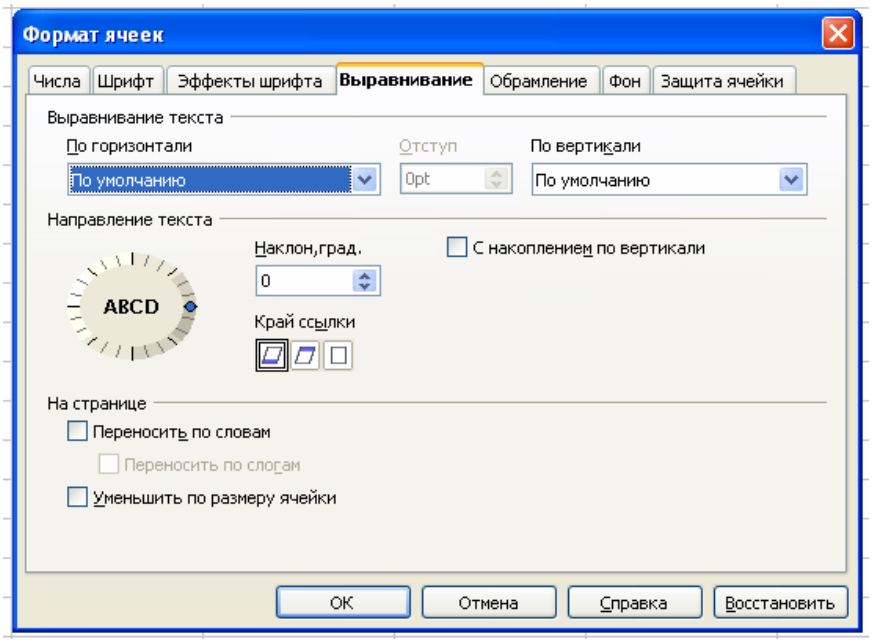


Рис. 35. Диалоговое окно *Формат ячеек → Выравнивание*

Задание 2.3. Форматирование ячеек.

Порядок работы

1. Откройте файл "Ввод данных в ячейки.ods" (☜***Задание 2.2***.).
2. Выделите ячейку **A1** и установите следующие параметры шрифта:
   - размер – 12;
   - гарнитура – Times New Roman;
   - цвет – синий;
   - активизируйте *Контур*.
3. Выделите ячейки **A1-C1** и объедините их, используя значок *Объединить ячейки*, находящийся на панели *Форматирования* сразу после значков выравнивания. Выровняйте текст по центру.
4. В ячейке **A2** установите перенос по словам (используя вкладку *Выравнивание* диалогового окна *Формат ячеек*.
5. Перемещая мышью границы ячейки **A2**, уменьшите ширину ячейки в два раза, а высоту – увеличьте в два раза. Выровняйте текст по центру.
6. Залейте фон ячейки **A2** голубым цветом.
7. Произведите обрамление таблицы. Для этого выделите блок ячеек с данными (**A1:C13**), и в диалоговом окне *Формат ячеек → Обрамление* выберите для обрамления внутренних и внешних рамок линию толщиной 1 пт.
8. Выделите блок ячеек с названиями месяцев, установите начертание шрифта ***жирный курсив***; выровняйте текст по центру.
9. Выделите блок ячеек **A3:A10** и, используя вкладку *Числа* диалогового окна *Формат ячеек*, установите денежный формат: денежная единица – доллар ($); количество позиций в дробной части – 1 знак.

10. Сравните результат работы с конечным видом электронной таблицы, приведенной на *Рис. 36*.

	A	B	C
1	Ввод данных в ячейки		
2	Ввод данных в ячейки	03.01.08	Январь
3	$1,0	04.01.08	Февраль
4	$3,0	05.01.08	Март
5	$5,0	06.01.08	Апрель
6	$7,0	07.01.08	Май
7	$9,0	08.01.08	Июнь
8	$11,0	09.01.08	Июль
9	$13,0	10.01.08	Август
10	$15,0	11.01.08	Сентябрь
11			Октябрь
12			Ноябрь
13			Декабрь
14			

Рис. 36. Конечный вид *Задания 2.3*.

11. Сохраните таблицу в своей папке с именем "Форматирование ячеек" в формате *Microsoft Excel 97-2000 (.xls)* (**Файл** → *Сохранить как…)*.

Задание 2.4. Форматирование ячеек в Calc.

Создайте таблицу по образцу (*Рис. 37*) и сохраните таблицу в своей папке под именем "Задание 2-4" в формате Calc (.ods).

	A	B	C	D	E	F	G
1	Расчет прибыли фирмы за второе полугодие 2007 г.						
2							
3	месяц	доход	расходы			общие расходы	прибыль
4			аренда	з/плата	запчасти		
5	Июль	€ 2 200	€ 500	€ 1 200	€ 400		
6	Август	€ 2 400	€ 500	€ 1 200	€ 450		
7	Сентябрь	€ 2 350	€ 500	€ 1 300	€ 400		
8	Октябрь	€ 2 450	€ 600	€ 1 300	€ 450		
9	Ноябрь	€ 2 500	€ 600	€ 1 300	€ 500		
10	Декабрь	€ 3 000	€ 600	€ 1 400	€ 550		

Рис. 37. Конечный вид *Задания 2.4*.

2.4. Ввод и редактирование формул

Одно из важных назначений электронных таблиц – вычисления по формулам. Как уже отмечалось выше, ввод формулы начинается со знака "=", далее пишется сама формула (☜ ***параграф 2.2.***).

OpenOffice.org Calc позволяет использовать в формулах следующие *знаки арифметических операций*:

+ – сложение;
- – вычитание;
***** – умножение;
/ – деление;
^ – возведение в степень.

*Дробные числа записываются через "**,**" – например: 3,4.*

Calc позволяет *автокопировать формулы* с помощью маркера автозаполнения (☜ ***Задание 2.2.***).

В формулах электронной таблицы могут применяться два типа адресов ячеек: абсолютный и относительный.

- ✓ *Абсолютный адрес ячейки* – не изменяется при копировании формулы и задается при помощи знака "$", который фиксирует букву столбца или цифру строки. Например, **$F1** или **$D$2**.
- ✓ *Относительный адрес ячейки* – корректируется при копировании формул. Например, **C2**.

Несомненным удобством при работе с электронными таблицами является то, что при изменении содержимого ячеек, адрес которых присутствует в формуле, результат расчета по формуле автоматически обновляется.

Примечание. После ввода формулы в ячейке выводится лишь численный результат, полученный вследствие вычислений. Сама же формула, доступная для редактирования, отображается на *Панели формул* (☜ ***Рис. 31***).

Задание 2.5. Использование формул при расчетах.

Порядок работы

1. Откройте файл "Задание 2-4" (☜***Задание 2.4.***; ***Рис. 37***).

2. Произведите суммирование общих расходов за июль. Для этого выделите блок ячеек с расходными "статьями" (**C3-E5**) и нажмите по кнопке **Автосуммирование** (**Σ**) на *Панели формул*. После чего в ячейке **F5** появится численный результат суммирования.

3. Скопируйте формулу из ячейки **F5** в ячейки **F6-F10**, используя маркер автозаполнения.

4. В ячейке **G5** выполните расчет значения прибыли за июль по общей формуле *Прибыль = Доход – Общие расходы*. Для этого наберите в ячейке **G5** следующую формулу: **= B5 - F5**. Затем нажмите клавишу **Enter**.

5. Произведите автокопирование формулы в остальные ячейки данного столбца.

Примечание. В формулах используются буквы латинского алфавита. Адрес ячейки в формулу можно вводить не только с клавиатуры, но и при помощи мышки. Для этого необходимо выделить мышкой ячейку с соответствующим адресом, после чего ее адрес отразится в той ячейке, в которую вводилась формула.

6. В ячейку **F11** введите слово "Итого". Выровняйте текст по правому краю.

7. В ячейке **G11** выполните расчет общей прибыли за второе полугодие, выделив для этого ячейки **G5-G10** и используя кнопку **Автосуммирование**.

8. В ячейке **B5** замените значение дохода за июль на 2300.

Обратите внимание на то, как изменились значения в итоговых ячейках.

9. Сравните результат работы с конечным видом электронной таблицы, приведенной на *Рис. 37*.

	A	B	C	D	E	F	G
1	**Расчет прибыли фирмы за второе полугодие 2007 г.**						
2							
3	месяц	доход	расходы			общие расходы	прибыль
4			аренда	з/плата	запчасти		
5	*Июль*	€ 2 300	€ 500	€ 1 200	€ 400	€ 2 100	€ 200
6	*Август*	€ 2 400	€ 500	€ 1 200	€ 450	€ 2 150	€ 250
7	*Сентябрь*	€ 2 350	€ 500	€ 1 300	€ 400	€ 2 200	€ 150
8	*Октябрь*	€ 2 450	€ 600	€ 1 300	€ 450	€ 2 350	€ 100
9	*Ноябрь*	€ 2 500	€ 600	€ 1 300	€ 500	€ 2 400	€ 100
10	*Декабрь*	€ 3 000	€ 600	€ 1 400	€ 550	€ 2 550	€ 450
11						*Итого:*	€ 1 250

Рис. 37. Конечный вид *Задания 2.5.*

10. Выделите блок ячеек с числовыми данными и при помощи команды *Формат ячеек → Числа → Денежный* из контекстного меню установите другую денежную единицу – доллар ($). *Обратите внимание на то, что после смены знака денежной единицы численные значения в ячейках не изменились.*

11. Сохраните таблицу в своей папке с именем *Использование формул.ods* (**Файл** → *Сохранить как…).*

Задание 2.6. Абсолютные адреса ячеек в формулах.

Порядок работы

1. Запустите табличный процессор Calc.

2. Создайте таблицу для расчета стоимости комплектующих по образцу (*Рис. 38*).

	A	B	C	D	E
1	*Расчет стоимости комплектующих*				
2					
3	*Курс доллара*	24,35руб.			
4					
5	Наименование	Цена ($)	Кол-во	Сумма ($)	Сумма (руб.)
6	Винчестер / 160 Гб	57,5	5		
7	Web-камера	110	4		
8	Клавиатура	32	12		
9	Материнская плата ASUS	140,5	3		
10	Монитор /ЖК/ 17"	262,5	10		
11	DVD-ROM	21,5	15		
12					

Рис. 38. Исходные данные для *Задания 2.6*.

Примечание. В ячейку **B3** сначала необходимо ввести число, а затем уже установить денежный формат (руб.).

3. В ячейке **D6 п**роизведите расчет стоимости комплектующих в долларах по общей формуле: *Сумма ($) = Цена ($) × Кол-во*.

Для этого в ячейке **D6** наберите следующую формулу: **= B6 * C6**. Затем нажмите клавишу **Enter**.

4. Произведите автокопирование формулы в остальные ячейки данного столбца. Выставьте денежную единицу – доллар (*Формат ячеек → Числа → Денежный*).

5. В ячейке **E6** произведите расчет стоимости комплектующих в рублях по общей формуле: *Сумма (руб) = Сумма ($) × Курс доллара*.

Для этого в ячейке **E6** наберите следующую формулу: **= D6 * B3**. Затем нажмите клавишу **Enter**.

6. Произведите автокопирование формулы в остальные ячейки данного столбца. При этом абсолютная ссылка на ячейку **B3** останется неизменной, а относительный адрес **D6** будет изменяться при смещении вниз по столбцу.

7. Выставьте в ячейках столбца **E** денежную единицу – рубль. При необходимости измените ширину ячейки.

8. Используя кнопку **Автосуммирование**, выполните расчет суммы значений данных столбцов **C**, **D**, **E**.

9. Сравните результат работы с конечным видом электронной таблицы, приведенной на *Рис. 39*.

10. Сохраните таблицу в своей папке с именем *"Абсолютные адреса в формулах"* (в формате *.xls*).

	A	B	C	D	E
1	Расчет стоимости комплектующих				
2					
3	Курс доллара	24,35руб.			
4					
5	Наименование	Цена ($)	Кол-во	Сумма ($)	Сумма (руб.)
6	Винчестер / 160 Гб	57,5	5	287,50 $	7 000,63руб.
7	Web-камера	110	4	440,00 $	10 714,00руб.
8	Клавиатура	32	12	384,00 $	9 350,40руб.
9	Материнская плата ASUS	140,5	3	421,50 $	10 263,53руб.
10	Монитор /ЖК/ 17"	262,5	10	2 625,00 $	63 918,75руб.
11	DVD-ROM	21,5	15	322,50 $	7 852,88руб.
12		**Итого:**	**49**	**4 480,50 $**	**109 100,18руб.**

Рис. 39. Конечный вид *Задания 2.6.*

Задание 2.7. Вычисления по формулам.

Создайте таблицу по образцу (*Рис. 40*), произведите расчеты и сохраните таблицу в своей папке под именем "Задание 2-7" в формате Calc (.ods).

	A	B	C	D
1	Расчет платы за пользование электроэнергией			
2				
3	*Тариф*	1,63руб.		
4				
5	месяц	показания счетчика	расход, квт.ч.	к оплате
6	Январь	250	250	
7	Февраль	550	300	
8	Март	800	250	
9	Апрель	1000	200	
10	Май	1200	200	
11	Июнь	1350	150	
12		**итого:**	**1350**	

Рис. 40. Исходные данные для *Задания 2.7.*

Примечание. Для вычисления расхода электроэнергии примените в ячейке **C7** следующую формулу: **= B7 – B6**. Затем произведите автокопирование формулы в остальные ячейки **(C8-C11)**.

2.5. Построение диаграмм в Calc

Для графической визуализации данных в электронных таблицах используются *диаграммы* (круговые, линейчатые и т.д.). Диаграммы наглядно отображают зависимость между данными, что облегчает их восприятие и помогает при анализе и сравнении данных.

Для построения диаграммы необходимо выполнить следующие шаги:

1. Выделить диапазон ячеек, содержащих необходимые данные (если данные находятся в несмежных ячейках, то их выделяют, удерживая нажатой клавишу **Ctrl**).

2. Запустить *Мастер диаграмм* с помощью команды **Вставка** → *Диаграмма (Рис. 41)*.

3. Выбрать тип диаграммы.

4. Уточнить детали отображения диаграммы, ввести заголовок и др.

5. Нажать кнопку **Готово**. При необходимости изменить формат подписей данных, цвет заливки областей диаграммы и т.п. (используя для этого команду *Свойства объекта* контекстного меню).

6. Щелкнуть мышкой вне области окна диаграммы и при необходимости изменить размер окна диаграммы или переместить ее на другое место.

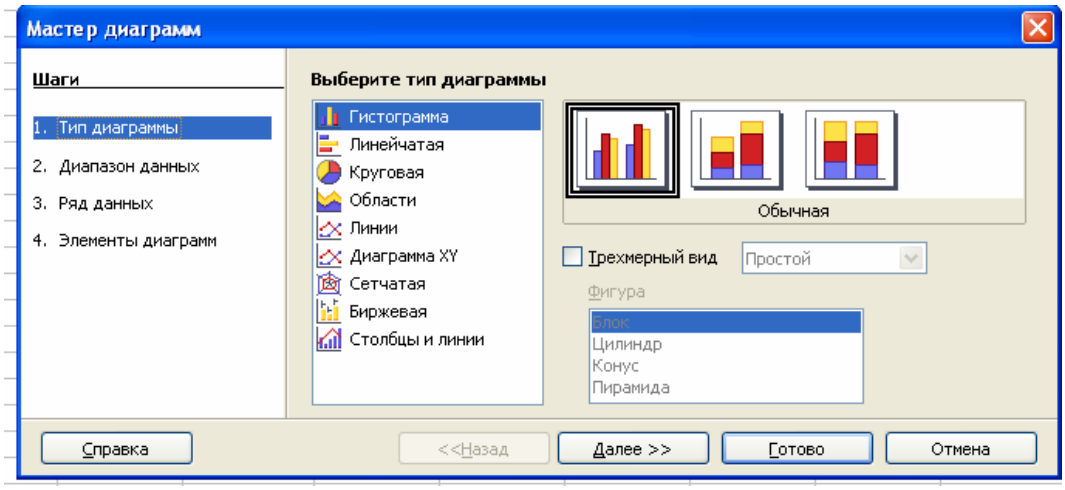


Рис. 41. Диалоговое окно *Мастер диаграмм* (Ooo 2.3)

Задание 2.8. Построение диаграмм в Calc.

Порядок работы

1. Откройте файл "Задание 2-7" (☜***Задание 2.7***; ***Рис. 40***).

2. Постройте гистограмму, отражающую плату за электроэнергию по месяцам (выделив для этого ячейки с названиями месяцев и ячейки с суммой к оплате).

3. Постройте круговую диаграмму, отражающую расход электроэнергии по месяцам. *Образцы диаграмм приведены на Рис. 43.*

4. Сохраните файл в своей папке с именем "Задание 2-8" в формате Calc (**Файл** → *Сохранить как…*).

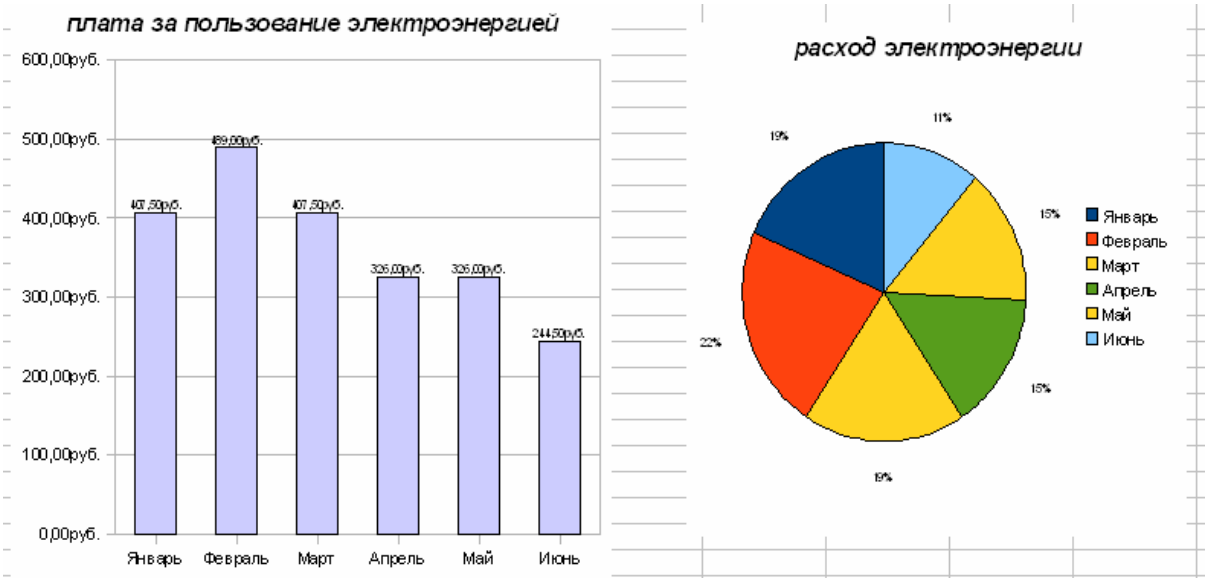


Рис. 43. Конечный вид диаграмм *Задания 2.8.*

Примечание. Для ввода подписей данных используйте команду *Свойства объекта* → вкладка *Надписи данных* из контекстного меню (*Рис. 44.*).

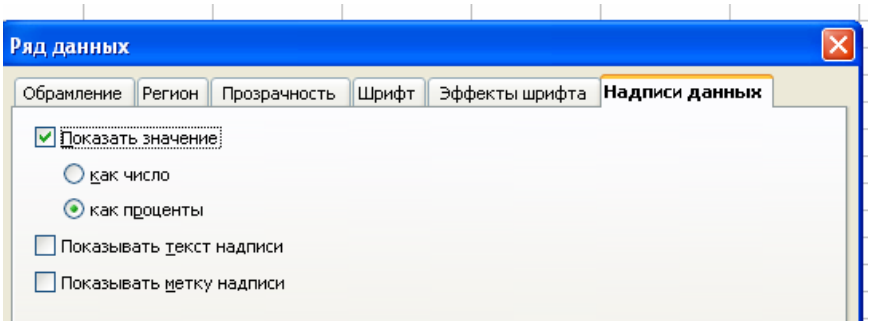


Рис. 44. Фрагмент диалогового окна *Надписи данных*

Задание 2.9. Построение графиков в Calc.

Порядок работы

1. Запустите табличный процессор Calc.

2. Для построения графика функции $y = x^2 - 2 \cdot x$ на отрезке [-2; 2] с шагом 0,5 заполните ячейки таблицы по образцу (*Рис. 45*):

- для ввода значений переменной ***x*** введите два первых значения, а затем используйте маркер автозаполнения;

· для вычисления значений ***y*** в ячейку **B3** введите следующую формулу: **= B2^ 2 – 2*B2**, а затем скопируйте ее последующие ячейки строки.

3. Выделите ячейки с числами; запустите *Мастер диаграмм*; выберите тип диаграммы *Диаграмма XY;* вид – *Только линии*.

4. Далее выберите диапазон данных: *Ряды данных в строках (Рис. 44).*

5. Введите заголовок диаграммы, а также подписи по осям *X* и *Y*.

6. Нажмите кнопку **Готово**.

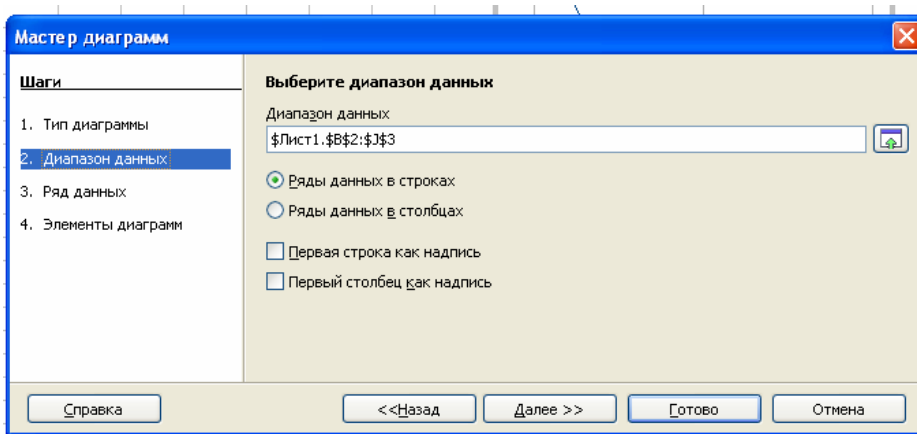


Рис. 44. Окно выбора диапазона ячеек в *Мастере диаграмм* (OOo 2.3)

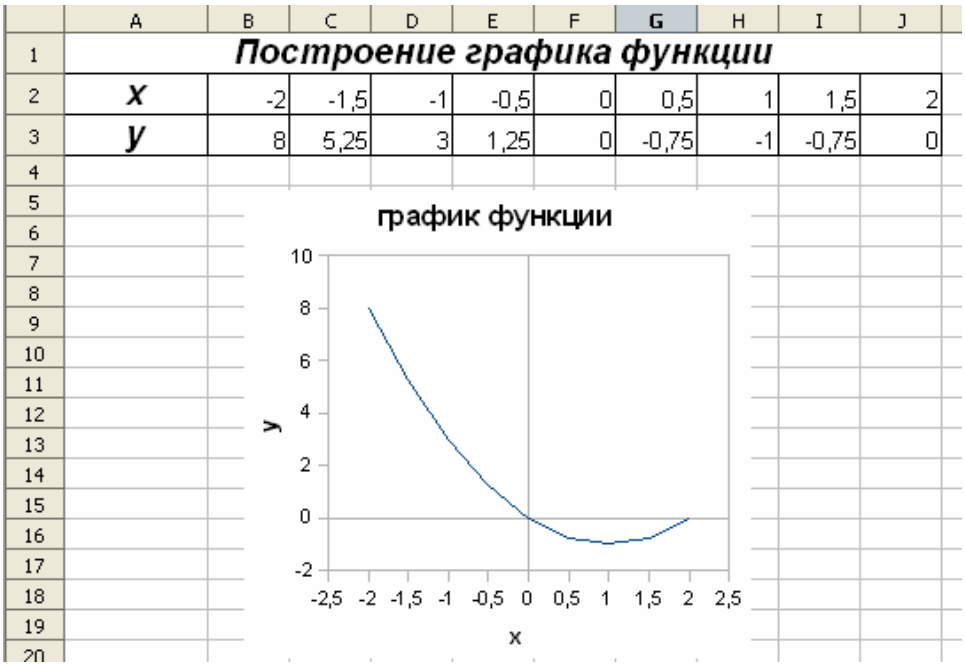


Рис. 45. Конечный вид *Задания 2.6.*

7. Сохраните файл в своей папке с именем *Построение графиков.xls*

Задание 2.10. Построение графиков.

Постройте в табличном процессоре Calc графики следующих функций:

1) $y = x^3 - x^2$ на отрезке [-3; 4] с шагом 1.

2) $y = 1/x$ на отрезке [1; 4] с шагом 0,3.

Сохраните файл в своей папке с именем *Задание 2-10.ods*

2.6. Использование функций в расчетах Calc

В вычислениях часто приходится использовать формулы, которые содержат функции. Электронные таблицы имеют несколько сотен встроенных функций, которые подразделяются на *математические*, *статистические*, *логические* и т.д.

Для выбора конкретной функции необходимо вызвать диалоговое окно *Мастер функций (Рис. 46)*, используя для этого пункт меню **Вставка** → *Функция* или нажав значок **f(x)**, находящийся на *Панели формул*.

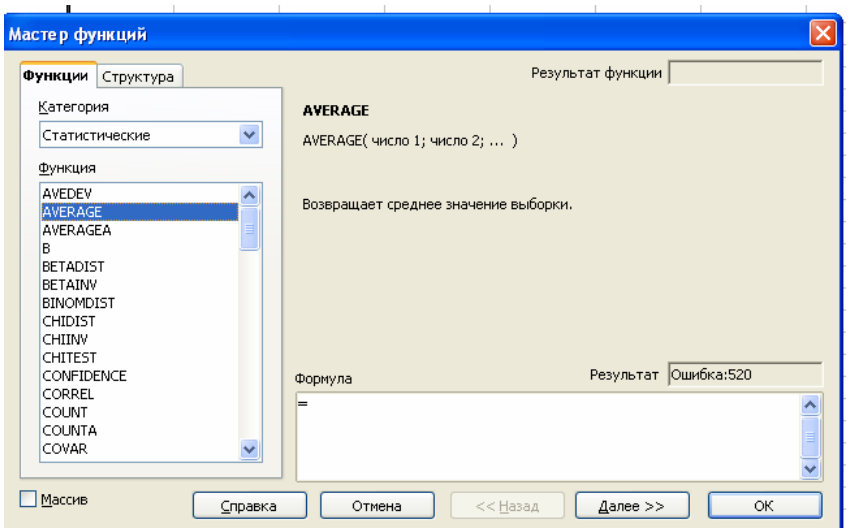


Рис. 46. Диалоговое окно *Мастер функций*

2.6.1. Математические функции

Чаще всего при вычислениях в Calc приходится суммировать значения диапазона ячеек. В данном случае можно использовать либо кнопку **Автосуммирование**, расположенную на *Панели формул*, либо математическую функцию ***SUM***.

Для возведения в степень можно использовать либо знак "^", либо математическую функцию ***POWER***.

Но существуют и такие математические функции, значение которых можно вычислять только с помощью *Мастера функций*, например, вычисление квадратного корня числа – ***SQRT*** или перевод градусов в радианы – ***RADIANS*** и др.

Задание 2.11. Применение математических функций.

Постройте в табличном процессоре Calc графики функций:

1) $y = \sqrt{x+2}$ на отрезке [-1; 10] с шагом 2.

2) $y = x \cdot \cos x$ на отрезке [-5; 5] с шагом 0,5.

Сохраните файл в своей папке с именем *Задание 2-11.ods*

2.6.1. Статистические функции

Самыми распространенными статистическими функциями являются:

- ✓ ***AVERAGE*** – вычисляет среднее значение выборки чисел;
- ✓ ***MIN*** – вычисляет минимальное значение из списка чисел;
- ✓ ***MAX*** – вычисляет максимальное значение из списка чисел.

Задание 2.12. Организация расчетов с применением статистических функций.

Порядок работы

1. Запустите табличный процессор Calc.
2. Создайте таблицу по образцу (*Рис. 47*).

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Турнирная таблица Чемпионата России 2007 г.							
2	*место*	*команда*	*выигр.*	*ничьи*	*проигр.*	*мячи забитые*	*Мячи пропущ.*	*очки*
3	1	Зенит Спб	18	7	5	54	32	61
4	2	Спартак М.	17	8	5	50	30	59
5	3	ЦСКА	14	11	5	43	24	53
6	4	Москва	15	7	8	40	32	52
7	5	Сатурн М.	11	12	7	34	28	45
8	6	Динамо М.	11	8	11	37	35	41
9	7	Локомотив	11	8	11	39	42	41
10	8	Амкар Пермь	10	11	9	30	27	41
11	9	Химки	9	10	11	32	33	37
12	10	Рубин Казань	10	5	15	31	39	35
13		мин.						
14		макс.						
15		ср. знач.						

Рис. 47. Исходные данные *для Задания 2.12*.

3. Рассчитайте последовательно минимальное, максимальное и среднее значение по колонкам, пользуясь *Мастером функций*.

В частности, для расчета минимального значения в столбце **С** установите курсор в ячейку **С13**; запустите *Мастер функций*; выберите из категории *Статистических* функций функцию ***MIN,*** сделав по ее названию двойной щелчок мыши *(☜ **Рис. 46)*** .

Затем выделите мышью диапазон ячеек с данными (**С3-С12**) и нажмите кнопку **ОК**. В результате чего в ячейке **С13** появится значение, соответствующее минимальному числу в столбце **С**.

Скопируйте формулу в ячейки **D13-H13**.

4. Аналогичным образом рассчитайте по колонкам максимальное и среднее значение.

5. Примените заливку к ячейкам таблицы, содержащим минимальные и максимальные значения.

6. Сравните результат работы с конечным видом электронной таблицы, приведенной на *Рис. 48*.

7. Постройте гистограмму, отражающую название команды и количество встреч, сыгранных вничью.

8. Сохраните таблицу в своей папке с именем "*Статистические функции*".

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Турнирная таблица Чемпионата России 2007 г.							
2	***место***	***команда***	***выигр.***	***ничьи***	***проигр.***	***мячи забитые***	***Мячи пропущ.***	***очки***
3	1	Зенит Спб	18	7	5	54	32	61
4	2	Спартак М.	17	8	5	50	30	59
5	3	ЦСКА	14	11	5	43	24	53
6	4	Москва	15	7	8	40	32	52
7	5	Сатурн М.	11	12	7	34	28	45
8	6	Динамо М.	11	8	11	37	35	41
9	7	Локомотив	11	8	11	39	42	41
10	8	Амкар Пермь	10	11	9	30	27	41
11	9	Химки	9	10	11	32	33	37
12	10	Рубин Казань	10	5	15	31	39	35
13		мин.	9	5	5	30	24	35
14		макс.	18	12	15	54	42	61
15		ср. знач.	12,6	8,7	8,7	39	32,2	46,5

Рис. 48. Конечный вид *Задания 2.12.*

Задание 2.13. Применение статистических функций.

Используя *Мастер функций*, произведите необходимые расчеты (исходные данные для задания – на *Рис. 49)*.

Постройте линейчатый график, отражающий значение средней температуры по городам. Сохраните файл в своей папке с именем *Задание 2-13.ods*

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Температурные показатели за первую декаду декабря											
2	Дни месяца	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Среднее по городу
3	Санкт-Петербург	-2	0	-1	0	1	2	2	3	1	-1	
4	Берлин	4	6	5	8	8	6	8	3	4	6	
5	Рим	11	13	14	12	15	13	16	11	12	10	
6	Токио	5	5	3	4	6	8	5	2	0	0	
7	Осло	-3	-3	-2	-4	0	0	-1	-1	0	1	
8	Среднее за день											

Рис. 49. Исходные данные для *Задания 2.13*.

2.6.3. Логические функции

В электронных таблицах имеются логические функции, с помощью которых реализуются базовые логические операции: ***AND*** – умножение; ***OR*** – сложение; ***NOT*** – отрицание.

Для проверки истинности условий применяется логическая функция ***IF***, которая в общем виде имеет следующую структуру: *Если (Условие; Значение 1; Значение 2)*. *Значение 1* вычисляется в том случае, когда условие верно (истинно); *Значение 2* вычисляется, когда условие ложно.

Задание 2.14. Организация расчетов с применением логических функций.

Порядок работы

1. Запустите табличный процессор Calc.
2. Создайте таблицу для расчета зарплаты по образцу (*Рис. 50*).

Примечание. Если стаж работника превышает 5 лет, то ему начисляется надбавка за стаж – 10% от оклада.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Начисление зарплаты работникам кооператива						
2	ФИО	стаж работы (л.)	оклад (руб.)	надбавка за стаж	всего	Налог (13%)	итого
3	Аванесов И.И.	2	20 000руб.				
4	Белкин С.С.	3	12 000руб.				
5	Веселов Д.Д.	6	13 500руб.				
6	Грачев А.А.	5	15 000руб.				
7	Денисов О.А.	7	16 500руб.				
8	Зайцев Н.Н.	4	22 000руб.				
9	Крылов П.В.	8	9 000руб.				
10	Марков С.В.	6	9 000руб.				

Рис. 50. Исходные данные *для Задания 2.14*.

3. Для вычисления надбавки за стаж установите курсор в ячейку **D3**, запустите *Мастер функций* и выберите *логическую* функцию ***IF***.

Задайте условие и параметры функции ***IF*** *(Рис. 51):*

- *условие (тест)*: **B3 >= 5**;
- *Тогда значение*: **C3*0,1** (надбавка за стаж – 10% от оклада);
- *Иначе значение*: **0** (нет надбавки, т.к. стаж < 5 лет);
- нажмите кнопку **ОК**.

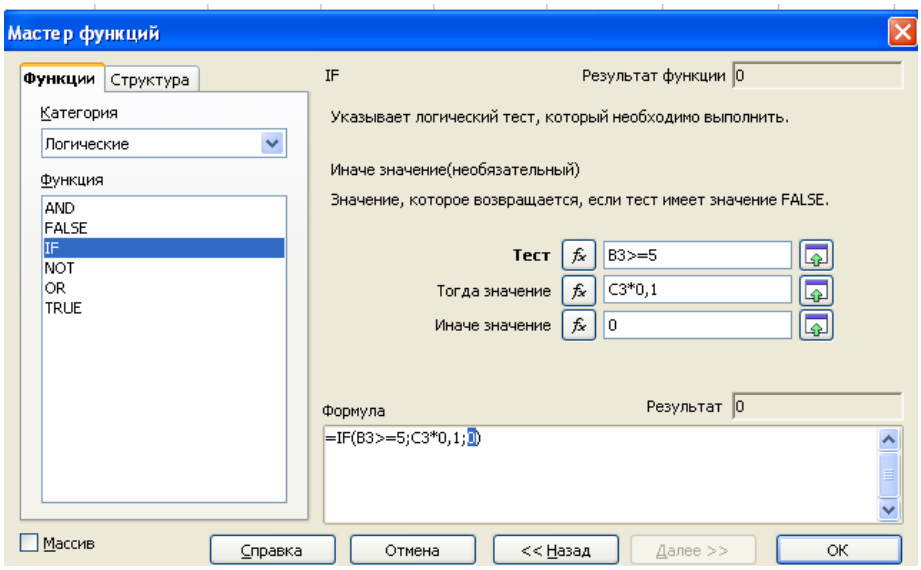


Рис. 51. Задание параметров функции ***IF***

4. Скопируйте формулу в остальные ячейки столбца **D**.

5. В столбце **E** рассчитайте сумму оклада вместе с надбавкой, используя функцию *Автосуммирование* и автокоприрование формулы.

6. В столбце **F** рассчитайте налог по общей формуле: *Налог = Всего × 0,13*. Для этого в ячейку **F3** введите формулу: **= E3*0,13**

7. В столбце **G** рассчитайте итоговую сумму к выдаче по общей формуле: *Итого = Всего – Налог*. Конечный вид таблицы приведен на *Рис. 52*.

8. Сохраните файл в своей папке с именем *Логические функции.xls*

	A	B	C	D	E	F	G
1	**Начисление зарплаты работникам кооператива**						
2	ФИО	стаж работы (л.)	оклад (руб.)	надбавка за стаж	всего	Налог (13%)	итого
3	Аванесов И.И.	2	20 000руб.	0	20 000руб.	2 600руб.	17 400руб.
4	Белкин С.С.	3	12 000руб.	0	12 000руб.	1 560руб.	10 440руб.
5	Веселов Д.Д.	6	13 500руб.	1 350руб.	14 850руб.	1 931руб.	12 920руб.
6	Грачев А.А.	5	15 000руб.	1 500руб.	16 500руб.	2 145руб.	14 355руб.
7	Денисов О.А.	7	16 500руб.	1 650руб.	18 150руб.	2 360руб.	15 791руб.
8	Зайцев Н.Н.	4	22 000руб.	0	22 000руб.	2 860руб.	19 140руб.
9	Крылов П.В.	8	9 000руб.	900руб.	9 900руб.	1 287руб.	8 613руб.
10	Марков С.В.	6	9 000руб.	900руб.	9 900руб.	1 287руб.	8 613руб.

Рис. 52. Конечный вид *Задания 2-14.*

Задание 2.15. Применение логических функций.

Создайте таблицу для начисления стипендии по образцу (*Рис. 53*) и сохраните ее в своей папке с именем *Задание 2-15.ods*.

Примечание. Обычная стипендия (без надбавки) составляет 1200 руб. Если же средний балл студента выше, чем средний балл студентов курса, то студенту к стипендии начисляется надбавка – 30% от обычной стипендии.

	A	B	C	D	E	F
1	**Ведомость начисления стипендии**					
2						
3	**ФИО**	результат сессии				
4		физика	история	психология	средний балл студента	стипендия
5	Алхимина А.А.	3	4	3		
6	Белов Д.А.	4	5	4		
7	Васечкин Е.К.	3	3	3		
8	Грачев А.В.	4	4	3		
9	Диброва О.Р.	5	5	5		
10	Жуков Е.К.	5	3	4		
11	Зимин В.К.	3	3	3		
12	Лескова А.В.	4	5	5		
13	*средний балл курса*					
14						
15		стипендия		*1 200руб.*		

Рис. 53. Исходные данные для *Задания 2-15*.

2.7. Сортировка и фильтрация данных в Calc

Электронные таблицы позволяют сортировать и фильтровать данные (числа, текст, даты).

Сортировка данных предполагает их упорядочение (по возрастанию или убыванию). После сортировки изменяется порядок следования строк, но сохраняется их целостность.

Фильтрация данных выполняет отбор данных в соответствии с заданными условиями.

Задание 2.16. Организация сортировки данных.

Порядок работы

1. Откройте файл "Логические функции" (☜***Задание 2.14***.; ***Рис. 52***).

2. Произведите сортировку по возрастанию зарплаты сотрудников. Для этого выделите ячейки с данными; воспользуйтесь пунктом меню **Данные** → *Сортировка*.

В диалоговом окне Сортировка выберите столбец **G**; установите переключатель в положение *по возрастанию*; нажмите кнопку **ОК** (*Рис. 54.*)

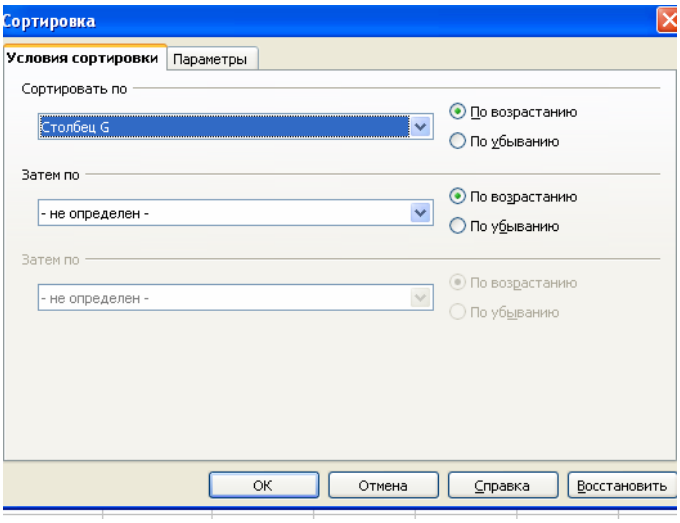


Рис. 54. Диалоговое окно *Сортировка*

Обратите внимание на изменение вида таблицы. Конечный вид таблицы представлен на *Рис. 55.*

3. Произведите текущее сохранение файла (**Файл** → *Сохранить*).

	A	B	C	D	E	F	G
1	***Начисление зарплаты работникам кооператива***						
2	ФИО	стаж работы (л.)	оклад (руб.)	надбавка за стаж	всего	Налог (13%)	итого
3	Марков С.В.	6	9 000руб.	900руб.	9 900руб.	1 287руб.	8 613руб.
4	Крылов П.В.	8	9 000руб.	900руб.	9 900руб.	1 287руб.	8 613руб.
5	Белкин С.С.	3	12 000руб.	0	12 000руб.	1 560руб.	10 440руб.
6	Веселов Д.Д.	6	13 500руб.	1 350руб.	14 850руб.	1 931руб.	12 920руб.
7	Грачев А.А.	5	15 000руб.	1 500руб.	16 500руб.	2 145руб.	14 355руб.
8	Денисов О.А.	7	16 500руб.	1 650руб.	18 150руб.	2 360руб.	15 791руб.
9	Аванесов И.И.	2	20 000руб.	0	20 000руб.	2 600руб.	17 400руб.
10	Зайцев Н.Н.	4	22 000руб.	0	22 000руб.	2 860руб.	19 140руб.
11							

Рис. 55. Конечный вид Задания 2.14.

Задание 2.17. Сортировка данных в Calc.

Откройте таблицу для начисления стипендии (☜***Задание 2-15.ods***). Произведите сортировку по убыванию среднего балла студентов.

Сохраните файл в своей папке с именем *Задание 2-17.ods* (**Файл** → *Сохранить как...*)

Задание 2.18. Организация фильтрации данных.

Порядок работы

1. Откройте таблицу для начисления стипендии (☜ ***Задание 2-15.ods***).

2. Произведите фильтрацию по результатам сессии. Например, определите тех студентов, которые имеют отметку "5" по физике.

Для этого выделите ячейки с данными и воспользуйтесь пунктом меню **Данные** → *Фильтр* → *Автофильтр*. При этом в заголовках таблицы появятся стрелки выпадающих списков (*Рис. 56*).

Разверните список в столбце "физика" и выберите значение "5". В результате чего произойдет отбор студентов по заданному критерию (*Рис. 56*).

	A	B	C	D	E	F
1	Ведомость начисления стипендии					
2						
3	ФИО	результат сессии				
4		физика	история	психология	средний балл студента	стипендия
9	Диброва О.Р.	5	5	5	5	1 560руб.
10	Жуков Е.К.	5	3	4	4	1 560руб.
13	средний балл курса					3,88

Рис. 56. Вид таблицы после фильтрации

3. Вернитесь к исходному виду таблицы, выбрав в списке столбца "физика" значение "все".

4. Произведите фильтрацию среднего балла студентов, превышающего значение ***3,5***.

Для этого разверните список в столбце "средний балл студента" и выберите значение – > ***3,5*** (*Рис. 57*); нажмите кнопку **ОК**.

После чего произойдет фильтрация данных по заданному условию.

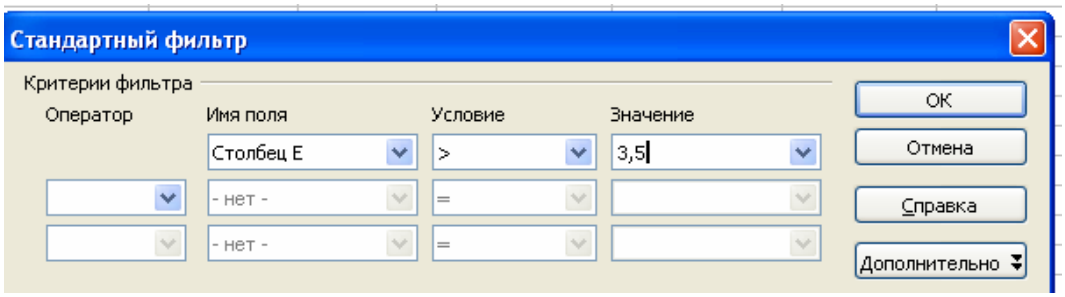


Рис. 57. Диалоговое окно *Стандартный фильтр*

5. Аналогичным образом произведите фильтрацию среднего балла студентов, большего или равного значению ***4,5***. Определите также студентов, которые имеют "3" по психологии.

6. Сохраните файл с именем "Фильтрация данных" в формате *xls*.

Задание 2.19. Фильтрация данных в Calc.

Создайте таблицу (электронный справочник) по образцу (*Рис. 58*). Произведите сортировку учащихся в алфавитном порядке (по возрастанию).

Произведите последовательную фильтрацию данных по следующим критериям:

1) район проживания – Калининский;
2) место учебы – ОМПЛ;
3) возраст – равен 19 лет.

Сохраните файл в своей папке с именем *Задание 2-19.ods*

	A	B	C	D
1	электронный справочник			
2	ФИО	район проживания	место учебы	возраст (л.)
3	Агаризаев М.А.	Калининский	ОМПЛ	19
4	Булов Д.А.	Калининский	ОМПЛ	20
5	Петров И.И.	Невский	ПТУ-43	19
6	Егоров Е.Н.	Выборгский	ОМПЛ	18
7	Абрамов П.В.	Невский	ПТУ-43	20
8	Сергеев И.А.	Невский	ПТУ-43	17
9	Маркушин А.В.	Калининский	ОМПЛ	17
10	Николаев К.В.	Калининский	ПТУ-43	17
11	Вартанов Р.А.	Калининский	ОМПЛ	20
12	Ивлев А.К.	Калининский	ОМПЛ	19

Рис. 58. Исходные данные для *Задания 2.19.*

2.8. Подготовка электронных таблиц к печати

OpenOffice.org Calc позволяет выбирать различные детали для вывода на печать электронных таблиц: можно устанавливать порядок печати листов и их размер; можно выбрать диапазон строк или столбцов для печати и т.п.

Для вывода на печать всей электронной таблицы можно воспользоваться значком **Печать** на панели инструментов *Стандартная.*

Но перед тем как вывести таблицу на печать, желательно предварительно просмотреть, уместится ли она целиком на печатной странице. Для этого используется пункт меню **Файл** → *Предварительный просмотр страницы*. При необходимости размер таблицы следует изменить.

Для получения возможности более полного управления процессом печати следует воспользоваться пунктом меню **Файл** → *Печать*. Открывающееся диалоговое окно *Печать* (*Рис. 59*) позволяет изменить настройки принтера; здесь можно быстро определить, что печатать: весь документ, отдельные листы или группу выбранных ячеек; количество копий и т.п.

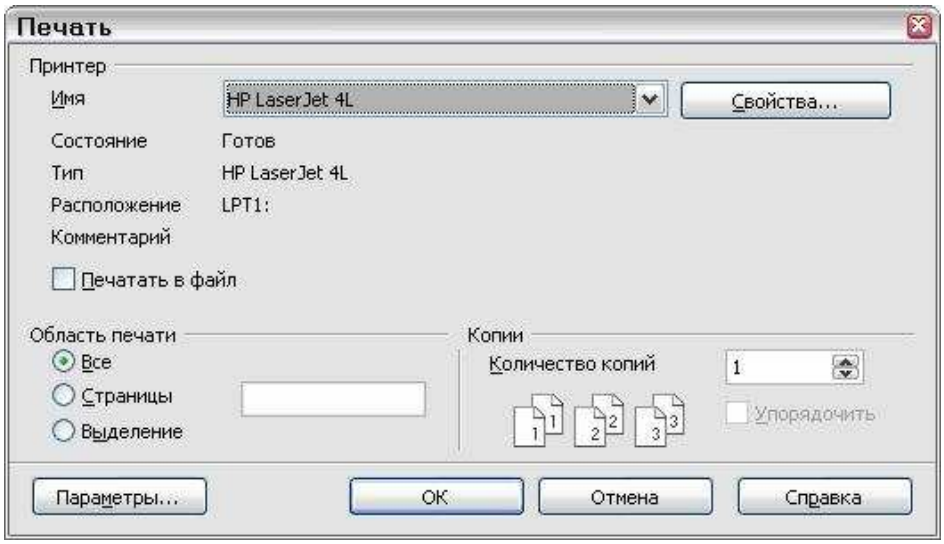


Рис. 59. Диалоговое окно *Печать*

Если требуется распечатать не всю таблицу, а лишь диапазон ячеек, то в данном случае необходимо выделить ячейки, входящие в диапазон печати и воспользоваться пунктом меню **Формат** → *Области печати* → *Определить диапазон ячеек*. После чего на экране появятся линии разрыва страницы (проверить правильность диапазона печати можно с помощью предварительного просмотра страницы).

Задание 2.20. Печать электронной таблицы.

Порядок работы

1. Откройте файл "Логические функции" (☜***Задание 2.14***; ***Рис. 52***).
2. Выполните предварительный просмотр таблицы. При необходимости измените размер таблицы.
3. Распечатайте диапазон ячеек, содержащий ФИО сотрудников и их трудовой стаж.

Задание 2.21. Комплексное использование возможностей табличного процессора Calc.

Порядок работы

1. Используя приобретенные навыки работы в табличном процессоре Calc, создайте таблицу по образцу (*Рис. 60*) и произведите необходимые расчеты.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Объем продаж автосалона «Меркурий»						
2							
3			2005 год				
4	марка	BMV	OPEL	FORD	Audi	всего за год	в среднем за 1 мес.
5	Кол-во	39	66	56	31		
6	объем продаж						
7							
8							
9			2006 год				
10	марка	BMV	OPEL	FORD	Audi	всего за год	в среднем за 1 мес.
11	Кол-во	45	62	51	26		
12	объем продаж						
13							
14							
15							
16			2007 год				
17	марка	BMV	OPEL	FORD	Audi	всего за год	в среднем за 1 мес.
18	Кол-во	46	67	53	33		
19	объем продаж						
20							

Рис. 60. Исходные данные для *Задания 2-21*.

Примечание. Объем продаж автомобилей разных марок рассчитывается по формуле: *Объем продаж = Кол-во / Всего за год*.

В ячейках с объемом продаж необходимо задать *процентный* формат чисел.

2. Постройте круговую диаграмму, отображающую объем продаж автомобилей разных марок за 2007 год.

3. Постройте гистограмму, которая отображает динамику продаж автомобилей марки Ford за 2005-2007 гг.

4. Постройте график, отображающий динамику среднемесячных продаж автосалона за 2005-2007 гг.

5. Сохраните таблицу в своей папке с именем *Итоговая работа.xls*.

Раздел 3

ОСНОВЫ РАБОТЫ С ПАКЕТОМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ IMPRESS

3.1. Назначение Impress

Impress – это модуль офисного пакета OpenOffice.org, предназначенный для разработки компьютерных презентаций.

Компьютерная презентация представляет собой последовательность *слайдов*, которые содержат различные элементы, включая текст, таблицы, видео, звук, диаграммы и другие графические объекты.

Компьютерные презентации используются в образовательных целях (в частности, для разработки электронных учебников), для демонстрации докладов на различных выступлениях, а также в рекламном деле.

3.2. Запуск Impress

Загрузка пакета компьютерных презентаций *Impress* осуществляется из системного меню: **Пуск** → *Программы* → *OpenOffice.org* → *OpenOffice.org Impress*. При первом запуске Impress на экране появляется окно *Мастера презентаций*. В *первом окне* мастера выбирается тип презентации:

- пустая презентация – создает новую презентацию;
- из шаблона – позволяет открыть презентацию из сохраненного ранее шаблона;
- открыть существующую презентацию – открывает уже существующую презентацию (*Рис. 61)*.

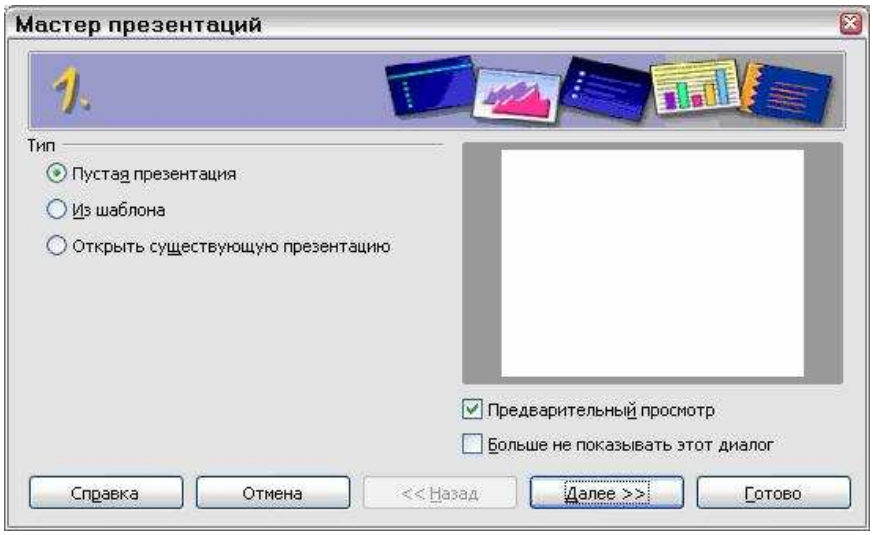


Рис. 61. Окно мастера для *выбора типа презентации*

После выбора типа презентации необходимо нажать кнопку **Далее**, и на экране появится *второе окно* мастера презентаций, которое позволяет выбрать стиль (дизайн) презентации (*Рис. 62)*.

Далее, в *третьем окне* мастера можно выбрать параметры переключения между слайдами (*Рис. 63)*. Затем следует нажать кнопку **Готово**.

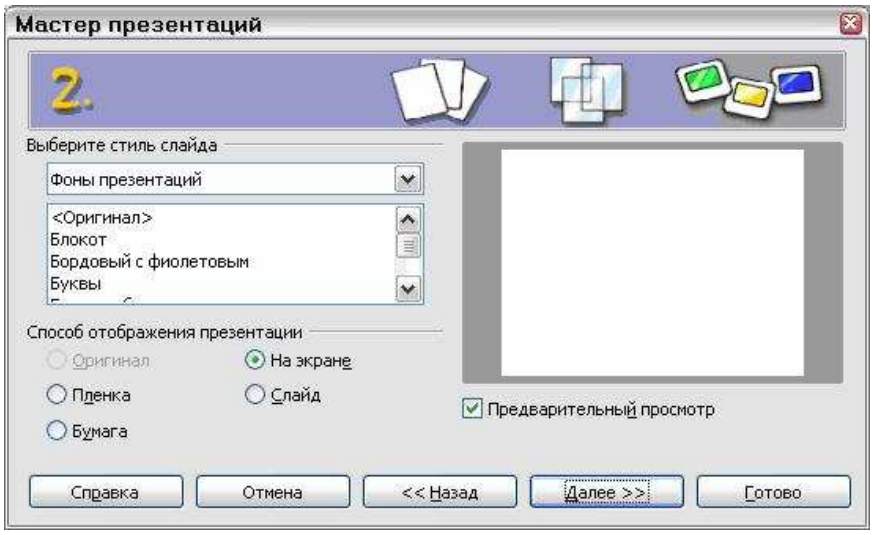


Рис. 62. Окно мастера для *выбора дизайна презентации*

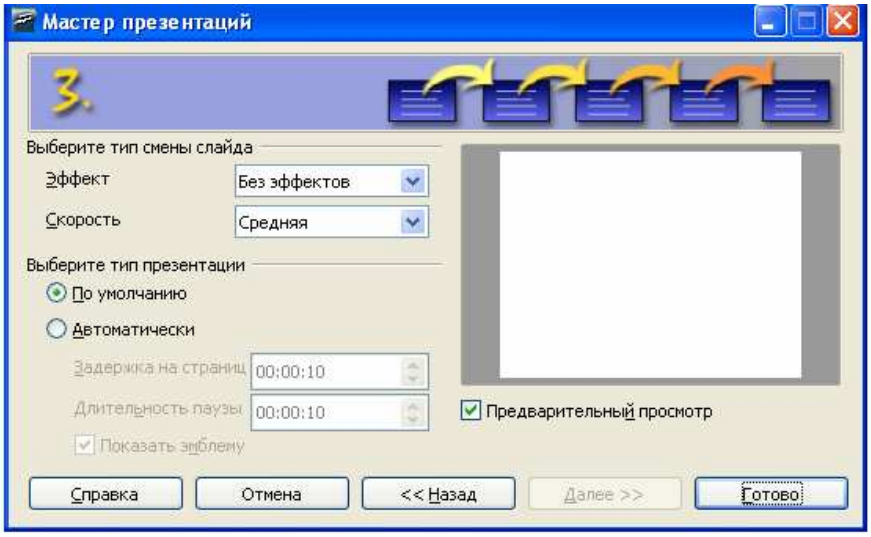


Рис. 63. Окно мастера для *выбора параметров смены слайдов*

Задание 3.1. Подготовка к созданию компьютерной презентации.

Порядок работы

1. Запустите мастер презентаций Impress (*Пуск → Программы → OpenOffice.org → OpenOffice.org Impress*).

2. В первом окне мастера презентаций выберите *Пустая презентация;* во втором окне мастера подберите фон презентации; в третьем окне мастера – примите значения по умолчанию; нажмите кнопку **Готово**.

На экране появится *основное окно Impress* (*Рис. 64*).

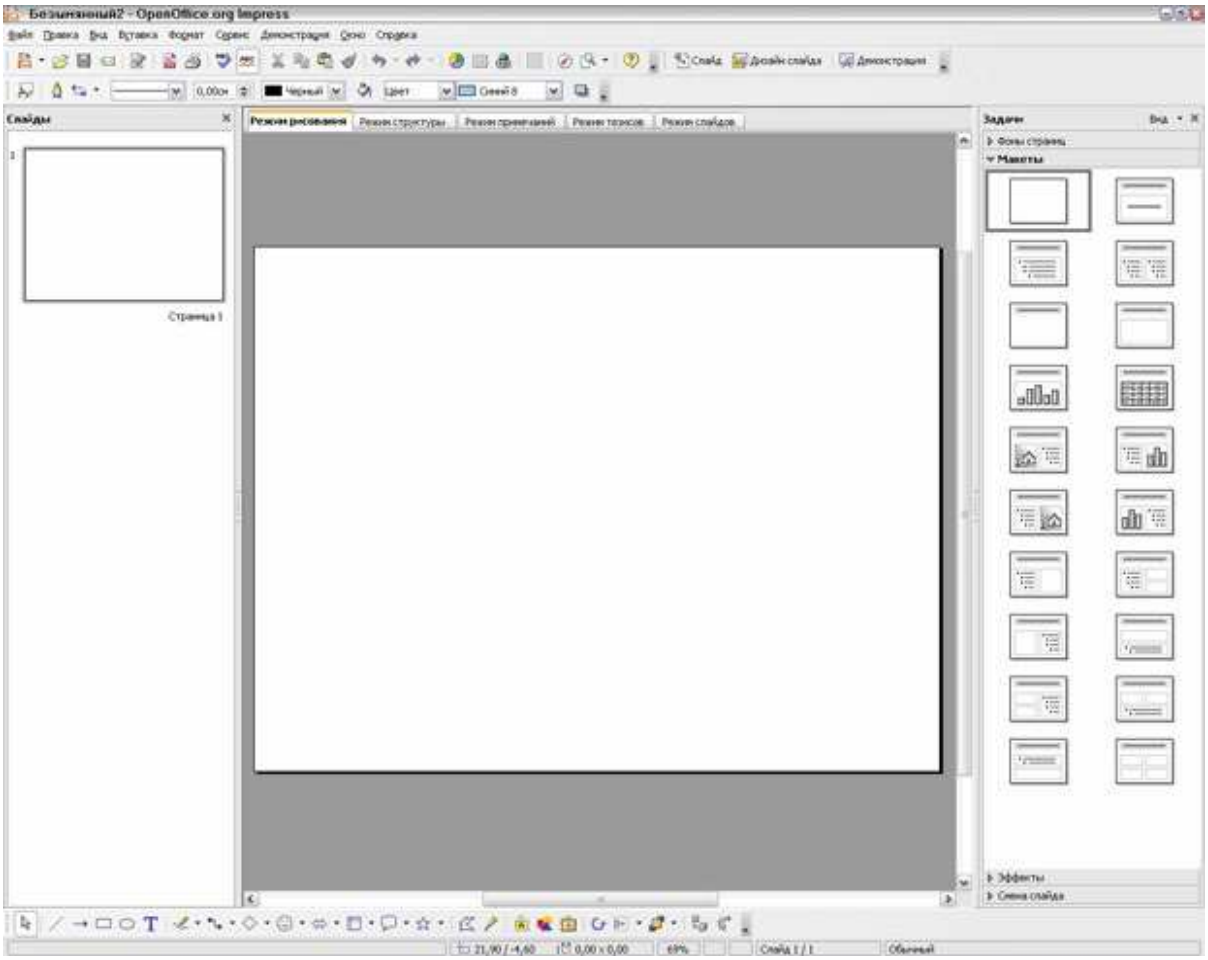


Рис. 64. Основное окно Impress

3. Изучите внешний вид окна Impress – строку меню, кнопки панелей инструментов (обратите внимание, что ряд кнопок аналогичны кнопкам программ *OpenOffice.org Writer* и *Calc*).

Примечание. Основное окно Impress имеет три части: *Панель Слайдов*, *Рабочее пространство* и *Панель задач*.

Панель Слайдов содержит миниатюрные изображения слайдов презентации (они находятся в том порядке, в котором их будут показывать). На *Панели слайдов* можно выполнить ряд операций: добавить новый слайд, переименовать или удалить слайд, скопировать содержание одного слайда в другой и др. Щелчок мыши на слайде выбирает его и помещает в *Рабочее пространство*.

Рабочее пространство имеет пять вкладок для просмотра и редактирования слайдов: *Режим рисования*, *Режим структуры*, *Режим примечаний*, *Режим тезисов* и *Режим слайдов (Рис. 65)*.

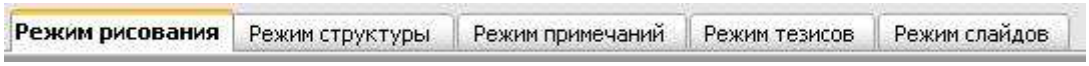


Рис. 65. Кнопки отображений *Рабочего пространства*

· Режим рисования используется для проектирования, редактирования и форматирования отдельных слайдов.

· Режим структуры отображает заголовок темы, маркированные и нумерованные списки для каждого слайда в формате структуры.

· Режим примечаний позволяет добавлять примечания к каждому слайду, которые не видны при показе презентации.

· Режим тезисов позволяет разместить слайды на одной странице и вводить их описания.

· Режим слайдов отображает миниатюрные изображения каждого слайда и позволяет изменять порядок следования слайдов.

Панель задач содержит группу из четырех задач, которые затрагивают стили (дизайн), разметку слайда (макет), анимацию и переходы между слайдами презентации (☜ ***Рис. 64***).

4. На *Панели задач* выберите любой макет слайда (например, "Заголовок, слайд").

5. Добавьте в презентацию новый слайд (пункт меню **Вставка** → *Слайд*) и выберите макет "Заголовок, текст, картинка коллекции".

6. Добавьте новый слайд, используя *Панель Слайдов*.

7. С помощью кнопок отображения *Рабочего пространства* (*Рис. 65*) осуществите переход в различные режимы просмотра слайдов.

3.3. Разработка компьютерной презентации

Процесс создания компьютерной презентации целесообразно начинать с разработки проекта, в котором необходимо определить тему презентации, количество слайдов в презентации и их структуру. Далее следует процесс оформления слайдов на ПК с помощью специальных офисных приложений (Impress или MS Power Point).

В качестве примера рассмотрим технологию создания презентации на тему ***"Составные компоненты офисного пакета OpenOffice.org"***.

Примечание. Данная презентация состоит из семи слайдов. Первый слайд – титульный лист с перечислением компонентов ООо. Последующие шесть слайдов посвящены отдельным компонентам ООо. Каждый слайд имеет определенную структуру.

Задание 3.2. Создание титульного листа презентации.

Порядок работы

1. Запустите мастер презентаций Impress.

2. В первом окне мастера презентаций выберите *Пустая презентация;* во втором окне мастера подберите фон презентации; в третьем окне мастера – примите значения по умолчанию; нажмите кнопку **Готово**.

3. На *Панели задач* выберите макет слайда – "*Заголовок, текст*".

4. Чтобы создать заголовок, нажмите на фразе "*Для добавления заголовка нажмите мышью*" и введите заголовок: "***Составные компоненты офисного пакета OpenOffice.org:***". Произведите форматирование заголовка известными Вам способами (например, с помощью панели инструментов *Форматирования*).

5. Нажмите на фразе "*Для добавления структуры щелкните мышью*"; установите автоматическую нумерацию (**Формат** → *Маркеры и нумерация* → вкладка *Тип нумерации*); введите следующий текст:

1. Текстовый процессор **Writer**;
2. Система электронных таблиц **Calc**;
3. Пакет подготовки презентаций **Impress**;
4. Система управления базами данных **Base**;
5. Редактор векторной графики **Draw**;
6. Редактор формул **Math**.

Произведите необходимое форматирование текста (*Рис. 66*).

6. Для демонстрации слайда нажмите клавишу **F5**.

7. Сохраните файл в своей папке с именем "Пакет ООо" *в формате ООо Impress* (.odp).

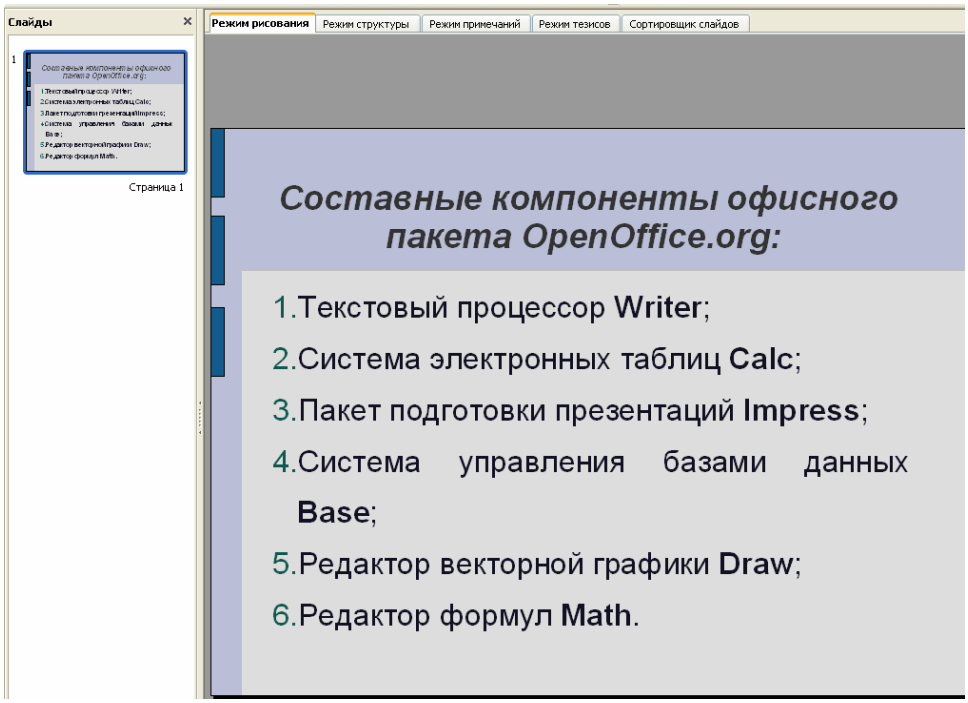


Рис. 66. Титульный лист презентации

Задание 3.3. Создание второго слайда презентации.

Порядок работы

1. Откройте файл "Пакет OOo.odp" (☜***Задание 3.2.***)

2. Добавьте новый слайд (**Вставка** → *Слайд*), выберите макет слайда "*Заголовок, слайд*".

3. Введите заголовок "*Текстовый процессор* ***Writer***".

4. Введите текст по образцу:

Образец текста:

Writer – это текстовый процессор в составе офисного пакета OpenOffice.org (OOo), предназначенный для просмотра, создания, редактирования и форматирования текстовых документов.

Редактирование предполагает процесс ввода изменений, исправлений и дополнений в текст (проверка орфографии, расстановка переносов, поиск и замена, перемещение/копирование фрагментов текста и т.п.)

Форматирование предполагает процесс изменения внешнего вида текста (символа, строки, абзаца, страницы).

5. Для демонстрации слайда нажмите клавишу **F5**.

6. Произведите текущее сохранение файла (**Файл** → *Сохранить*).

Задание 3.4. Создание третьего слайда презентации.

Порядок работы

1. Откройте файл "Пакет OOo.odp" (☜***Задание 3.3.***)

2. Добавьте новый слайд (**Вставка** → *Слайд*), выберите макет слайда "*Заголовок, текст, диаграмма*".

3. Введите заголовок "*Табличный процессор* ***Calc*** ".

4. В окно для ввода текста введите текст по образцу:

Образец текста:

Calc – это табличный процессор в составе офисного пакета OpenOffice.org, предназначенный для проведения бухгалтерских и статистических расчетов и позволяющий визуализировать табличные данные.

5. В окно для вставки диаграммы вставьте диаграмму, скопированную из файла "Задание 2-8.ods" (☜***Задание 2.8.; Рис. 43***).

6. Для демонстрации слайда нажмите клавишу **F5**.

Готовый слайд изображен на *Рис. 67*.

7. Произведите текущее сохранение файла.

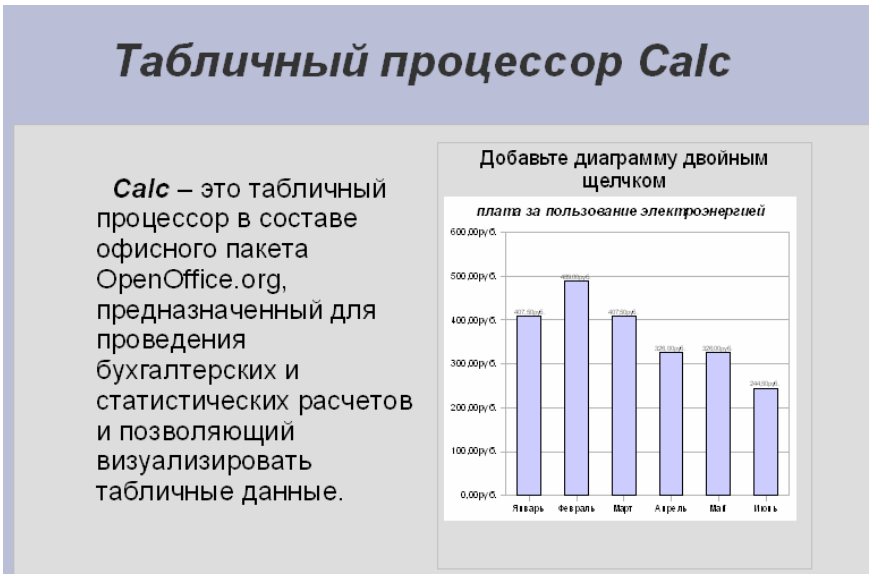


Рис. 67. Третий слайд презентации

Задание 3.5. Создание четвертого слайда презентации.

Порядок работы

1. Откройте файл "Пакет OOo.odp" (☜***Задание 3.4.***)
2. Добавьте новый слайд; выберите макет слайда "*Заголовок, текст*".
3. Введите заголовок "*Пакет подготовки презентаций* ***Impress***".
4. В окно для ввода структуры введите текст по образцу:

Образец текста:

· ***Impress*** – это модуль офисного пакета OpenOffice.org, предназначенный для разработки компьютерных презентаций.

· *Компьютерная презентация* представляет собой последовательность слайдов, которые содержат различные элементы, включая текст, таблицы, видео, звук, диаграммы и другие графические объекты.

· Компьютерные презентации используются в образовательных целях (в частности, для разработки электронных учебников), для демонстрации докладов на различных выступлениях, а также в рекламном деле.

5. Произведите текущее сохранение файла.

Задание 3.6. Создание пятого слайда презентации.

Порядок работы

1. Откройте файл "Пакет OOo.odp" (☜***Задание 3.5.***)
2. Добавьте новый слайд; выберите макет слайда "*Заголовок, 2 блока текста*".

3. Введите заголовок "*Система управления базами данных* ***Base***".
4. Введите в блоки текст по образцу:

Образец текста:

· ***Base*** – это модуль офисного пакета OpenOffice.org, обеспечивающий инструментальные средства для управления базами данных.

· *База данных* – это упорядоченный набор данных, относящихся к определенной предметной области (например, телефонный справочник или информация о штатных сотрудниках предприятия).

5. Произведите текущее сохранение файла.

Задание 3.7. Создание шестого слайда презентации.

Порядок работы

1. Откройте файл "Пакет OOo.odp" (☜***Задание 3.6.***)
2. Добавьте новый слайд; выберите макет слайда "*Заголовок, текст, объект*".
3. Введите заголовок "*Редактор векторной графики* ***Draw***".
4. Введите текст по образцу:

Образец текста:

Draw – это инструмент рисования в составе офисного пакета OpenOffice.org, с помощью которого можно создавать все виды рисунков: от простых диаграмм или блок-схем до трехмерных художественных работ.

5. В окно для вставки объекта добавьте несколько автофигур (используя для этого панель инструментов *Рисование*).

Готовый слайд изображен на *Рис. 68.*

6. Произведите текущее сохранение файла.

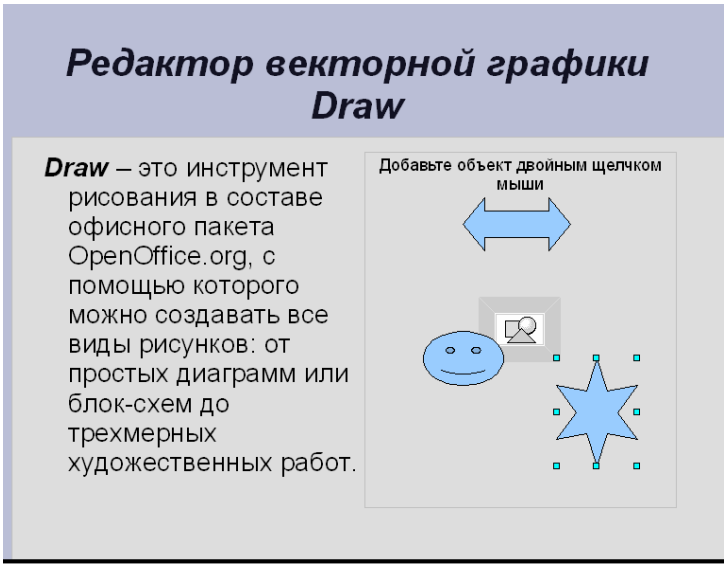


Рис. 68. Шестой слайд презентации

Задание 3.8. Создание седьмого слайда презентации.

Порядок работы

1. Откройте файл "Пакет OOo.odp" (☜***Задание 3.7.***)

2. Добавьте новый слайд; выберите макет слайда "*Заголовок, текст над объектом*".

3. Введите заголовок "*Редактор формул* ***Math***".

4. Введите текст по образцу:

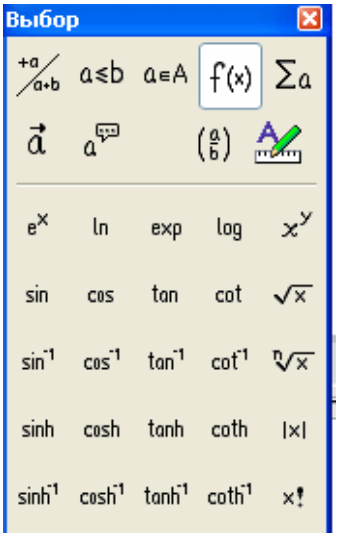
Образец текста:

Math – это редактор формул или уравнений в составе офисного пакета OpenOffice.org, используемый для создания формул, которые включают знаки или символы, недоступные в стандартных шрифтовых наборах.

5. В окне для вставки щелкните дважды по значку **Вставка объекта**; в диалоговом окне *Вставка OLE объекта* выберите *Формула OpenOffice.org*. Нажмите на кнопку **ОК**.

6. Вызовите окно для выбора формулы (пункт меню **Вид** → *Выбор*). В открывшемся окне (см. *Рис.*) выберите необходимый вид формулы и введите математическое выражение.

Например, $\frac{a}{b}\sqrt{c}$



Примечание. Для выхода из режима ввода формулы нажмите дважды по слайду.

7. При необходимости измените размер формулы, используя для этого команду *Положение и размер* контекстного меню.

8. Произведите текущее сохранение файла.

Задание 3.9. Демонстрация презентации.

Порядок работы

1. Откройте файл "Пакет OOo.odp" (☜***Задание 3.8.***)

2. Запустите демонстрацию презентации, используя пункт меню **Демонстрация** → *Демонстрация*.

3. Во время демонстрации для перехода к следующему слайду используйте левую кнопку мыши или клавишу **Enter**.

4. Для завершения демонстрации слайдов нажмите клавишу **Esc**.

3.4. Применение эффектов анимации в Impress

3.4.1. Анимация объектов слайда

Любой объект на слайде можно анимировать. Например, вызвать его вращение или необычное появление на экране и т.п.

Для настройки параметров анимации объект необходимо выделить и воспользоваться командой *Эффекты* пункта меню **Демонстрация** (или кнопкой **Эффекты** на *Панели задач*).

В диалоговом окне *Эффекты* выбирается необходимый эффект (*Рис. 69*); далее устанавливаются такие параметры как скорость, направление и т.п.

Для просмотра эффекта анимации следует нажать кнопку **Воспроизвести** или кнопку **Демонстрация** на *Панели задач*.

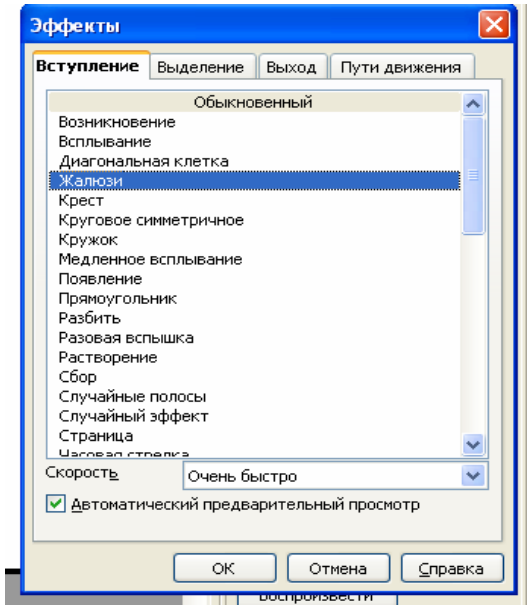


Рис. 69. Диалоговое окно *Эффекты*

3.4.2. Установка переходов между слайдами

Эффекты перехода между слайдами можно задать в третьем окне мастера презентаций (☜***Рис. 63***). Если этого не было сделано, то для коррекции перехода между слайдами следует воспользоваться пунктом меню **Демонстрация** → *Смена слайда*.

В раскрывшемся списке эффектов перехода необходимо выбрать возможный вариант; добавить звук (по желанию); установить скорость смены слайдов и режим смены (по щелчку или автоматически).

После выбора всех параметров смены слайдов следует нажать кнопку **Применить ко всем слайдам**.

Для просмотра способа перехода слайдов необходимо нажать кнопку **Демонстрация** на *Панели задач*.

Задание 3.10. Применение эффектов анимации.

Порядок работы

1. Откройте файл "Пакет OOo.odp" (☜***Задание 3.8.***)
2. Последовательно примените к заголовкам слайдов различные эффекты анимации (появление слева, жалюзи и т.п.).
3. Установите параметры смены слайдов.
4. Выполните демонстрацию презентации.
5. Произведите текущее сохранение файла.

3.5. Разработка интерактивной презентации

Интерактивная презентация – это презентация, при демонстрации которой имеется возможность изменять последовательность предъявления слайдов.

Существуют два различных способа создания переходов на слайды:

1) Создание *гиперссылок* на другие слайды (или, в общем случае, на другие документы или объекты).

2) Размещение на слайдах *управляющих элементов* (кнопок), при активизировании которых происходит переход на другой слайд.

Задание 3.11. Создание интерактивной презентации.

Порядок работы

1. Откройте файл "Пакет OOo.odp" (☜***Задание 3.9.***)

2. На первом слайде выделите пункт "Текстовый процессор ***Writer***"; выберите в пункте меню **Демонстрация** команду *Действие по щелчку мыши.*

В появившемся диалоговом окне (*Рис. 70*) выберите из списка команду *Перейти к странице или объекту* и укажите номер слайда. В данном случае следует указать *Страницу 2*, т.к. именно второй слайд презентации посвящен текстовому процессору Writer.

После выбора страницы нажмите кнопку **ОК**.

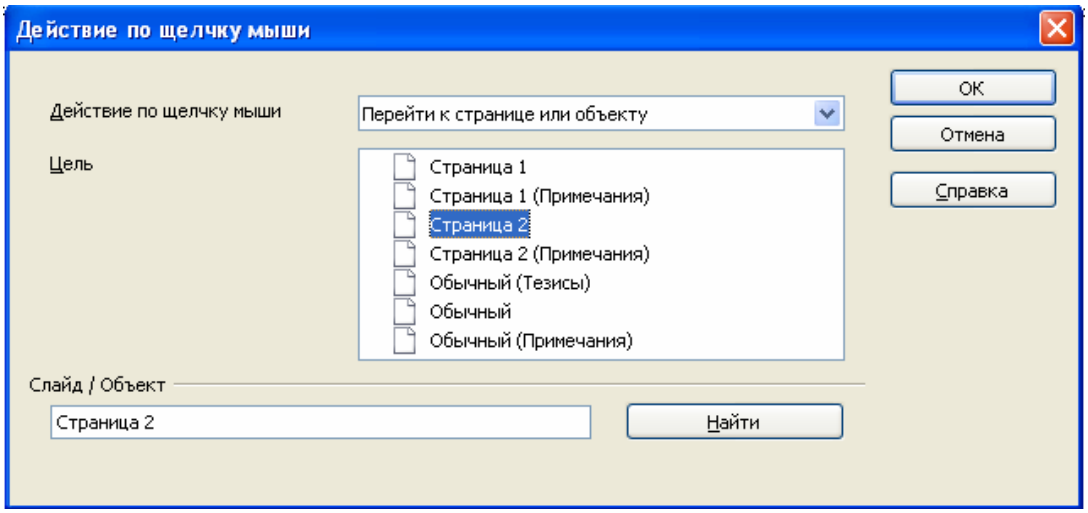


Рис. 70. Диалоговое окно *Действие по щелчку мыши*

3. Аналогичным образом последовательно выделите остальные пункты на первом слайде (перечень компонентов OOo Impress) и при помощи команды *Действие по щелчку мыши* установите переходы на соответствующие слайды презентации (№№ 3, 4, 5, 6 и 7).

4. Далее необходимо предусмотреть возврат с каждого слайда на титульный лист презентации (т.е., *Страницу 1*).

Реализуем это с помощью автофигур (например, блочных стрелок), которые необходимо разместить на соответствующих слайдах.

Для этого на последовательно каждом слайде расположите в удобном месте автофигуру (блочную стрелку) вида

С помощью команды *Действие по щелчку мыши* задайте действие, которое должно производиться при нажатии на созданную кнопку – переход к первому слайду.

5. Запустите интерактивную презентацию на демонстрацию и проверьте гиперссылки в действии.

6. Произведите текущее сохранение файла.

Задание 3.12. Комплексное использование возможностей Impress для создания компьютерных презентаций.

Используя возможности Impress, разработайте интерактивную компьютерную презентацию на одну из следующих тем:

1. Реки и каналы Санкт-Петербурга.
2. Дворцы Санкт-Петербурга и Ленинградской области.
3. Выдающиеся личности Санкт-Петербурга.
4. Любимый музыкальный исполнитель (музыкальная группа).
5. Любимый художественный фильм.
6. Любимый вид спорта.
7. Объяснение учебного материала по любому предмету (история, биология, литература и др.)
8. Все работы хороши…(проект, посвященный выбору конкретной профессии).

Сохраните созданную презентацию в своей папке.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данное пособие вошли обучающие и контролирующие практические задания, нацеленные на приобретение навыков работы с текстовыми документами, электронными таблицами и компьютерными презентациями с использованием пакета офисных приложений OpenOffice.org.

Автор пособия надеется, что, изучив теоретический материал и выполнив задания предлагаемого практикума, пользователь овладеет основными приемами работы с текстовым процессором *Writer*, с пакетом компьютерных презентаций *Impress*, а также с системой электронных таблиц *Calc*.

Для ознакомления с возможностями других компонентов пакета OpenOffice.org, такими как СУБД *Base*, редактор векторной графики *Draw*, редактор формул *Math*, советуем обратиться к следующим источникам:

1. Костромин В.А. OpenOffice.org – открытый офис для Linux и Windows. – СПб.: БХВ-Петербург, 2005. – 272 с.

2. Руководство пользователя OpenOffice.org 2. – СПб.: БХВ-Петербург, 2007. – 320 с.

3. INTUIT.ru: Учебный курс "Основы работы в OpenOffice": *http://www.intuit.ru/department/office/openofficebasics/*

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. *Журин А.А.* Учимся работать на компьютере. – М.: Лист, 2000 г.
2. Информатика и информационные технологии: Сб. курсовых работ учителей информатики / Сост.: Брагина О.А., Петухова Е.В. – СПб.: СПбАППО, 2003.
3. Информатика. 10-11 класс / Под редакцией Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2004.
4. *Ионов А.* и др. OpenOffice.ru: Руководство пользователя. – *http://linux.yaroslavl.ru/docs/altlinux/OOrManual/*
5. *Михеева Е.В.* Практикум по информатике: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. – М.: Издательский центр "Академия", 2007.
6. *Овчинникова Е.Н.* Информационные технологии в системе начального профессионального образования // Материалы Четвертых городских педагогических чтений "Формирование профессиональных и социально-значимых личностных качеств учащихся как фактор их успешной адаптации в условиях рынка труда". – СПб.: УМЦ Комитета по образованию СПб, 2006. – Ч. II. – С. 85-90.
7. *Овчинникова Е.Н.* Логико-информационный подход к конструированию материала учебного пособия // Казанский педагогический журнал. – 2007. – № 5(53). – С. 72-78.
8. *Угринович Н.Д.* Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
9. *Шауцукова Л.З.* Информатика: Учеб. пособие для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2003.
10. INTUIT.ru: Учебный курс "Основы работы в OpenOffice": *http://www.intuit.ru/department/office/openofficebasics/*

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Автозавершение слова 10
Автозаполнение ячеек 41
Автокопирование формул 45
Автопроверка орфографии 11
Автосуммирование 45
Автофигура 28
Адрес ячейки 39
– абсолютный 45
– относительный 45
Активная ячейка 39

Буквица 21

Ввод текста 10
Ввод формулы 39, 45
Вставка текста 10
Выделение непоследовательных элементов текста 10
Вырезание текста 10

Галерея 30
Гиперссылка 73

Демонстрация презентации 71
Диаграмма 49
Диалоговое окно
– Абзац 18, 20
– Буквица 21
– Вставить сноску 32
– Вставка таблицы 33
– Выбор символа 31
– Галерея текстовых эффектов 29
– Действие по щелчку мыши 73
– Маркеры и нумерация 22
– Мастер диаграмм 49
– Мастер функций 52
– Масштаб 9
– Надписи данных 50
– Найти и заменить 11
– Открыть 6
– Печать 36, 61
– Положение и размер 28
– Проверка орфографии 12
– Символы 15
– Сортировка 58
– Сохранить как… 13
– Стандартный фильтр 59
– Столбцы 27
– Формат ячеек 42, 43
– Эффекты 72

Запуск
– Calc 38
– Impress 63
– OOo 5
– Writer 8

Интерфейс 8
– Calc 38
– Impress 65
– Writer 8

Колонтитул 25
Контекстное меню 7
Копирование текста 10

Открытие файла 6

Нумерация страниц 26

Панели инструментов 6
– Вкладки листов 39
– Задач 65, 66
– Рабочего пространства 66
– Рисование 28
– Слайдов 65
– Стандартная 6, 8
– Форматирования 8, 14, 17

Переименование файла 7
Печать
– документа 35
– электронной таблицы 60
Поиск и замена 11
Поля страницы 25
Презентация
– интерактивная 73
– компьютерная 63

Разметка печати 8
Редактирование 10
Режим веб-страницы 8

Системное меню 5
Слайд 63
Сноска 32
Сохранение файла 7
Специальный символ 31
Список 22
– маркированный 22
– нумерованный 22

Таблица 33
Текстовые эффекты 29

Удаление файла 7

Фильтрация данных 57
Формат данных 42
Формат файлов 7
Форматирование 14
– абзацев 17
– символов 14
– страниц 24
– ячеек 42
Функции 52
– логические 55
– математические 52
– статистические 53

Электронная таблица 38
Эффекты анимации 72

Calc 4, 38

Impress 4, 63

OpenOffice.org 4

Writer 4, 8

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ…….. 3

ВВЕДЕНИЕ…….. 4
Что такое OpenOffice.org…….. 4
Запуск OpenOffice.org из системного меню Windows…… 5
Управление файлами в OpenOffice.org…… 6
Открытие файлов……. 6
Сохранение файлов……..... 7
Переименование файлов……. 7
Удаление файлов……..... 7

РАЗДЕЛ 1
ОСНОВЫ РАБОТЫ В ТЕКСТОВОМ ПРОЦЕССОРЕ WRITER

1.1. Назначение и интерфейс Writer…….. 8
Задание 1.1. Подготовка к созданию текстового документа…….. 9

1.2. Редактирование текстового документа……... 10
1.2.1. Ввод текста……... 10
1.2.2. Выделение непоследовательных элементов текста…… 10
1.2.3. Вырезание, копирование и вставка текста…… 10
1.2.4. Поиск и замена……..... 11
1.2.5. Проверка орфографии……..... 11
Задание 1.2. Ввод и редактирование текстового документа..... 12

1.3. Форматирование текстового документа……. 14
1.3.1. Форматирование символов……..... 14
Задание 1.3. Форматирование символов текстового документа….. 15
Задание 1.4. Выбор шрифтовых эффектов и установка положения символов относительно текста……. 16
Задание 1.5. Форматирование символов……. 16
1.3.2. Форматирование абзацев……. 17
Задание 1.6. Форматирование абзацев текстового документа 18
Задание 1.7. Обрамление и заливка абзацев…….. 19
Задание 1.8. Форматирование абзацев…… 20
1.3.3. Оформление текстовых документов буквицей…… 21
Задание 1.9. Оформление документа буквицей……..... 21
1.3.4. Создание списков в текстовых документах…… 22
Задание 1.10. Установка параметров списка в текстовом документе..... 23

Задание 1.11. Создание списков…….. 24
1.3.5. Форматирование страниц текстового документа……..... 24
Задание 1.12. Установка полей страниц, создание колонтитулов, вставка номеров страниц…… 26
Задание 1.13. Разбиение текстового документа на колонки..... 26

1.4. Вставка объектов в текстовый документ…… 28
1.4.1. Вставка в текстовый документ автофигур…… 28
1.4.2. Вставка в документ текстовых эффектов……. 29
Задание 1.14. Вставка в текстовый документ текстовых эффектов и автофигур……. 29
1.4.3. Вставка в текстовый документ иллюстраций……... 30
Задание 1.15. Вставка иллюстраций в текстовый документ..... 31
1.4.4. Вставка в текстовый документ специальных символов……... 31
1.4.5. Вставка в текстовый документ сносок…….. 32
Задание 1.16. Вставка объектов в текстовый документ…… 32

1.5. Создание и форматирование таблиц в Writer …… 33
Задание 1.17. Создание и форматирование таблицы …… 34
Задание 1.18. Форматирование таблиц…… 34

1.6. Подготовка документов к печати…… 35
Задание 1.19. Печать документа…….. 36

Задание 1.20. Комплексное использование возможностей текстового процессора Writer ……..... 37

РАЗДЕЛ 2
ОСНОВЫ РАБОТЫ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦ CALC

2.1. Назначение и интерфейс Calc ……..... 38
Задание 2.1. Подготовка к созданию электронной таблицы……... 39

2.2. Ввод данных в ячейки…….. 39
Задание 2.2. Ввод данных в ячейки…….. 40

2.3. Форматирование ячеек……..... 42
Задание 2.3. Форматирование ячеек…….. 43
Задание 2.4. Форматирование ячеек в Calc …….. 44

2.4. Ввод и редактирование формул……... 45
Задание 2.5. Использование формул при расчетах……... 45

Задание 2.6. Абсолютные адреса ячеек в формулах……..... 47
Задание 2.7. Вычисления по формулам……..... 48

2.5. Построение диаграмм в Calc …….. 49
Задание 2.8. Построение диаграмм в Calc …… 49
Задание 2.9. Построение графиков в Calc……. 50
Задание 2.10. Построение графиков…….. 52

2.6. Использование функций в расчетах Calc …….. 52
2.6.1. математические функции…… 52
Задание 2.11. Применение математических функций…… 53
2.6.2. Статистические функции …… 53
Задание 2.12. Организация расчетов с применением статистических функций…….. 53
Задание 2.13. Применение статистических функций……. 54
2.6.3. Логические функции…… 55
Задание 2.14. Организация расчетов с применением логических функций……... 55
Задание 2.15. Применение логических функций…… 57

2.7. Сортировка и фильтрация данных в Calc …….. 57
Задание 2.16. Организация сортировки данных……... 57
Задание 2.17. Сортировка данных в Calc ……. 58
Задание 2.18. Организация фильтрации данных…….. 59
Задание 2.19. Фильтрация данных в Calc ……. 60

2.8. Подготовка электронных таблиц к печати…….. 60
Задание 2.20. Печать электронной таблицы…….. 61

Задание 2.21. Комплексное использование возможностей табличного процессора Calc…… 61

РАЗДЕЛ 3
ОСНОВЫ РАБОТЫ С ПАКЕТОМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ IMPRESS

3.1. Назначение Impress ……. 63

3.2. Запуск Impress…… 63
Задание 3.1. Подготовка к созданию компьютерной презентации……. 64

3.3. Разработка компьютерной презентации……. 66
Задание 3.2. Создание титульного листа презентации……. 67
Задание 3.3. Создание второго слайда презентации…… 68

Задание 3.4. Создание третьего слайда презентации …….. 68
Задание 3.5. Создание четвертого слайда презентации……... 69
Задание 3.6. Создание пятого слайда презентации…….. 69
Задание 3.7. Создание шестого слайда презентации…… 70
Задание 3.8. Создание седьмого слайда презентации…….. 71
Задание 3.9. Демонстрация презентации……... 71

3.4. Применение эффектов анимации в Impress ……... 72
3.4.1. Анимация объектов слайда……. 72
3.4.2. Установка переходов между слайдами…….. 72
Задание 3.10. Применение эффектов анимации …… 72

3.5. Разработка интерактивной презентации……. 73
Задание 3.11. Создание интерактивной презентации……... 73

Задание 3.12. Комплексное использование возможностей Impress для создания компьютерных презентаций…… 74

ЗАКЛЮЧЕНИЕ…… 75

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ……... 76

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ…… 77