

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИЛИАЛ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
В Г. СЛАВЯНСКЕ-НА-КУБАНИ**

**Кафедра математики, информатики, естественнонаучных
и общетехнических дисциплин**

Т. В. КОНОНЕНКО

ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Раздел

«Основы работы с текстовым процессором OpenOffice.org Writer»

**Учебно-методическое пособие
к лабораторным занятиям и самостоятельной работе
студентов бакалавриата, обучающихся по направлению
44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки -
Экономика, Технология)
очной и заочной форм обучения**

**Славянск-на-Кубани
Филиал Кубанского государственного университета
в г. Славянске-на-Кубани
2018**

**ББК 32.971.321.4
К647**

Рекомендовано к печати кафедрой математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин филиала Кубанского государственного университета в г. Славянске-на-Кубани

Протокол № 13 от 29 мая 2018 г.

Рецензент:

Кандидат физико-математических наук, доцент
Н. П. Пушечкин

К Кононенко, Т. В.

647 Прикладная информатика. Раздел «Основы работы с табличным процессором OpenOffice.org Writer» : учеб.-метод. пособие к лабораторным занятиям и самостоят. работе студентов бакалавриата, обучающихся по направлению 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки - Экономика, Технология) очной и заочной форм обучения / Т. В. Кононенко. — Славянск-на-Кубани : Филиал Кубанского гос. ун-та в г. Славянске-на-Кубани, 2018. 56 с. 1 экз.

Учебно-методическое пособие разработано в соответствии с требованиями ФГОС ВО на основе учебного плана и рабочей учебной программы курса по выбору «Прикладная информатика». Пособие предназначено для сопровождения лабораторных работ и включает теоретический материал, практические задания, контрольные вопросы и задания для самостоятельной работы по разделу «Табличный процессор OpenOffice.org Writer». К каждому занятию даны подробные теоретические и методические пояснения, приведены задания, выносимые на самостоятельную и дополнительную работу студентов. В конце описания каждого занятия приводится список контрольных вопросов, выносимых на защиту лабораторной работы.

Издание адресовано студентам бакалавриата, обучающимся по направлению 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки - Экономика, Технология) очной и заочной форм обучения.

Электронная версия издания размещена в электронной информационно-образовательной среде филиала и доступна обучающимся из любой точки доступа к информационно-коммуникационной сети «Интернет».

ББК 32.971.321.4

© Филиал Кубанского государственного университета
в г. Славянске-на-Кубани, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1.....	6
Тема: Интегрированная среда пакета Open Office.org Writer. Создание нового документа. Редактирование документа. Сохранение и открытие документа. Проверка орфографии. Поиск в тексте.....	6
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2.....	15
Тема: Форматирование документа. Стили. Шаблоны. Колонки. Разрыв страниц. Сноски.....	15
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3.....	28
Тема: Параметры страницы. Нумерация страниц. Колонтитулы. Использование списков и таблиц. Печать документа.....	28
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4.....	39
Тема: Гиперссылки.....	39
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5.....	42
Тема: Текстовые эффекты. Рисование.....	42
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6.....	44
ТЕМА: Создание оглавления.....	44
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	50
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	51
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	52

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Прикладная информатика» является курсом по выбору в составе математического и естественнонаучного цикла (Б2.ВВ.01, Б2.В.ДВ.1, Б2.В.ДВ.1.1., С2.В.ДВ.1.1).

Для освоения дисциплины «Прикладная информатика» студенты используют знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения школьного курса информатики.

Дисциплина «Прикладная информатика» является предшествующей для курсов «Информационные технологии» и «Основы математической обработки информации». Теоретические знания и практические навыки, полученные студентами при изучении дисциплины, могут быть использованы в процессе усвоения предметов, следующих далее по учебному плану, при подготовке курсовых и выпускных квалификационных работ, в процессе научных исследований.

В соответствии с ФГОС ВО по направлениям подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (профили – Физическая культура, Начальное образование, Экономика, Филологическое образование); 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки – Английский язык, Немецкий язык, Математика, Информатика; Начальное образование, Дошкольное образование; Экономика, Технология; Экономика, Право; История, Право); 44.03.02 Психолого-педагогическое образование рассмотренные в пособии темы являются средством формирования следующих компетенций:

- Способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3).
- Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: основы современных технологий сбора, обработки и передачи информации; назначение и возможности офисных прикладных программных продуктов; приемы антивирусной защиты;

уметь: самостоятельно работать в современной интегрированной системе обработки и передачи информации средствами пакета Open Office.org;

владеть: самостоятельными навыками работы на персональном компьютере под управлением конкретной операционной системы; навыками работы с офисными программными средствами; базовыми программными средствами антивирусной защиты информации, навыками поиска информации.

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний, умений и навыков эффективного применения программных средств общего назначения.

Задачи дисциплины: познакомить студентов с основными направлениями использования информационных ресурсов и программного обеспечения современных компьютеров; сформировать у студентов устойчивые практические навыки эффективного применения прикладных программных продуктов в рамках конкретной операционной системы.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения других дисциплин и прохождения педагогической практики. Основное назначение дисциплины «Прикладная информатика» – формирование теоретических и практических знаний в области обработки, хранения, передачи и информации с помощью компьютера.

Учитывая универсальность дисциплины «Прикладная информатика», следует выделить ее базовое назначение. Это, прежде всего, формирование компетенций будущих специалистов любого направления подготовки, которые позволят им модернизировать процесс обучения в соответствии с требованиям нового стандарта ФГОС. Основной формой занятий по дисциплине «Прикладная информатика» являются лабораторные занятия. Полученные на лекционных занятиях теоретические сведения необходимо превратить в компетенции, которые вырабатываются на лабораторных занятиях при выполнении различных практических работ. Дополнением к лабораторным занятиям является самостоятельная работа студентов, которая содержит, в том числе, выполнение индивидуально планируемых заданий для самостоятельной работы. В начале лабораторного занятия и в рамках самостоятельной работы студенты должны дополнительно проработать теоретические основы изучаемой темы. Таким образом, планирование лабораторных занятий содержит 3 составляющих — теоретическое введение, задания и задачи, выполняемые совместно с преподавателем на занятии и задания для дополнительной индивидуальной и вариативной составляющей самостоятельной работы.

В рамках лабораторных занятий по дисциплине «Прикладная информатика» студенты должны сформировать представление о целесообразности использования компьютерных технологий в образовательных целях, в том числе электронных средств образовательного назначения. При этом необходимо выработать навыки практических приемов, связанных с работой над офисными документами.

Следует обратить внимание на взаимосвязь данной дисциплины с другими дисциплинами информатики, изучаемыми после освоения данного курса («Информационные технологии в образовании», «Основы математической обработки информации» и пр.). Собственно «Прикладная информатика» – это базовая основа для освоения любой другой дисциплины.

Таким образом, целью данного учебно-методического пособия является систематизация учебного и дидактического материала, необходимого для проведения практических занятий по дисциплине «Прикладная информатика». В пособии приводится краткое изложение теоретических сведений, необходимых для проведения занятий, руководство к выполнению практических работ по изучаемой тематике.

Учебно-методическое пособие адресовано студентам очного и заочного отделений для выполнения обязательной и вариативной составляющей самостоятельной работы, для подготовки к занятиям, к тестированию и к зачету по предмету «Прикладная информатика».

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

Тема: Интегрированная среда пакета Open Office.org Writer.

Создание нового документа. Редактирование документа. Сохранение

и открытие документа. Проверка орфографии. Поиск в тексте

Цель работы: изучить интегрированную среду Open Office.org Writer. Научиться редактировать текстовый документ, проверять орфографию и проводить поиск в тексте, использовать автозамену.

Задание:

1. Создать документ и сохранить его.
2. Ознакомиться со всеми элементами окна программы Open Office.org Writer: строкой заголовка, строкой меню, панелями инструментов (как добавить или удалить их), масштабной линейкой (горизонтальной и вертикальной), маркерами границ текста на линейке, строкой состояния, полосами прокрутки.
3. Проверить орфографию документа.
4. Провести операцию поиска и замены символов или слов в тексте на своё усмотрение.
5. Провести операции выделения фрагментов текста в соответствии с режимами, указанными в строке состояния (стандартный, расширенный, добавочный, блок).
6. Осуществить копирование текста различными способами (указанными в теоретической части работы).

Основные понятия и определения: строка заголовка, панель инструментов, линейка, строка состояния, режимы вставки и замены текста.

Теоретические сведения

Организация любой деятельности предусматривает подготовку различных текстовых документов. Приказы, отчеты, письма, сообщения и другие информационные документы, деловые и научные сообщения и т. п., подготовленные с помощью компьютерной технологии, являются неотъемлемой частью информационного пространства современной организации, составляют основу системы делопроизводства.

Формирование документов осуществляется с помощью специальных программ, которые нередко определяются как текстовые процессоры (редакторы).

Writer — многофункциональная программа обработки текстов (универсальный текстовый процессор), предназначенная для создания текстовых файлов, содержащих непосредственно текст и сопровождающие его таблицы, иллюстрации в форме рисунков, слайдов презентаций, фотографий и т. п., и передачи этих файлов в информационное пространство как в форме традиционных документов, так и в форме веб-документов.

Writer функционирует в операционной графической среде *Open Office*

соответствующего поколения.

Программа Open Office.org Writer обычно размещается на панели *Программы* Главного меню, где образует свою папку, обозначенную как Open Office.

Изучение методов использования информационных ресурсов для обработки текстовой информации на базе приложения Open Office.org Writer предполагает овладение следующими навыками:

- вызов и прекращение работы в текстовом процессоре Open Office.org Writer;
- создание, сохранение, открытие и поиск текстовых документов;
- маркировка, поиск и позиционирование в электронных текстах;
- форматирование абзацев: установка межстрочных интервалов, отбивка между абзацами, установка втяжки и абзацного выступа, изменение стилей оформления абзацев и т. п.;
- копирование и встраивание текстовых объектов: копирование фрагментов текста документа; копирование с удалением; вставка специальных символов и т. п.;
- применение функций слияния для разработки сложных документов;
- разработка форм для ввода оперативной информации;
- написание небольших макропрограмм, позволяющих автоматизировать подготовку стандартных деловых документов, и др.

В процессе подготовки текстовых документов необходимо пользоваться понятиями и терминологией, принятыми в издательском деле. Прежде всего, следует ознакомиться с понятием «состав текстового документа».

Состав текстового документа

Среди многообразия текстовых документов особое место занимают деловые документы, предназначенные для обеспечения эффективного функционирования различных организаций, формирования основы системы документооборота. Эти документы должны формироваться на основе общепринятых требований к текстовому документу.

В общем виде текстовый документ, подготовленный для издания, имеет следующую структуру:

- 1) текстовая часть;
- 2) внешнее оформление — обложка, форзац, титульный лист;
- 3) иллюстрации, паспорт издания.

В производственной деятельности обычно имеют дело с текстовой частью документа или, еще меньше, — с основным текстом или его частью.

Текстовая часть состоит из титульного листа, основного текста и аппарата издания, который включает в себя: оглавление, введение, реферат, заключение, библиографический список, приложение.

Текстовая часть должна быть пронумерована. Нумерация страниц ведется последовательно от титульного листа до последней страницы. Отобра-

жается номер страницы, начиная с листа введения, на титульном листе и листе оглавления номера страниц не ставятся.

Изображение текста документа характеризуется размером и цветом шрифта, а также его начертанием (гарнитурой).

В качестве единицы измерения размера шрифта в издательском деле используется кегль, который измеряется в пунктах (сокращенно — пт.). Рекомендуемый размер кегля для подготовки офисных документов — 12 пт., размер текста в таблицах — 8 пт. Для подготовки документа к изданию следует увеличить кегль основного текста до 13 пт.

Начертание шрифта определяет рисунок букв алфавита. Каждый алфавит, созданный с помощью соответствующего рисунка, имеет соответствующее имя.

В тексте документа следует выделять следующие основные элементы: рубрики, оглавления, иллюстрации (рисунки).

Под *рубрикой* понимается выделенный раздел текста издания. Рубрики в тексте разделяют на:

1. тематические:

1. по содержанию: системные, внесистемные (таблицы, выводы и т. п.);
2. по оформлению: прерывающие, параллельные (заголовок на поле первого абзаца — фонарик, заголовок, выделенный и скрытый в тексте рубрики, заголовок в оборке первого абзаца своего подраздела — форточка);

Для обозначения номеров рубрик могут использоваться арабские и римские цифры, прописные буквы русского алфавита (для изданий на русском языке) или строчные с закрывающейся скобкой (в этом случае следующая литера – прописная).

После текста заглавия рубрики точку не ставят, оставляют только многоточие или восклицательный и вопросительный знаки.

Порядковый номер рубрики и первая литера заголовка разделяются точкой только в тех случаях, когда они находятся на одной строке.

Различают следующие системы нумерации рубрик (списка):

2. сквозная (от первой до последней рубрики данной ступени). Применяется для рубрик основных подразделов;
3. пораздельная (от первой до последней рубрики только внутри раздела). Рекомендуются при резко разграниченных частях издания;
4. индексационная (у каждой рубрики ставится цифровой индекс, состоящий из порядковых номеров старших рубрик, которым она подчинена). Используется в изданиях научной, специальной, справочной и учебной литературы.

Оглавление — основная часть издания, содержащая перечень всех без исключения заголовков документа, расположенных колонками в соответствии со значимостью. В первой слева колонке — заголовки первой, самой старшей ступени, во второй — заголовки меньшей ступени и т. д.

Колонки следует отодвигать на 1,5–2 см одну от другой.

Списки позволяют выделить абзацы с помощью маркера (неупорядоченный список) или с помощью знаков алфавита или цифр (упорядоченный список). Упорядоченный список может иметь несколько уровней (ступеней) вложенности.

Иллюстрации относятся к основным элементам издания. К каждой иллюстрации положено установить подпись. Для оформления подписи следует придерживаться следующего порядка: название иллюстрации, ее номер, подрисуночная подпись (надпись), пояснение деталей рисунка, расшифровка условных обозначений.

Кроме того, существуют и другие требования к оформлению подписи:

- Название иллюстрации условно сокращается «Рис.» или «Табл.».
- Порядковый номер иллюстрации пишется, как правило, арабскими цифрами.
- Подрисуночная подпись должна определять тему изображения.
- Пояснение деталей конструкции следует определять условиями изображения (в разрезе, схематично и т. п.)
- Расшифровка условных обозначений и примечаний (перед расшифровкой следует поставить двоеточие), должна определять смысл цифровых или буквенных обозначений, нанесенных на рисунок.

Интегрированная среда пакета

Среда текстового процессора **Open Office.org Writer** включает следующие элементы:

Строка заголовка содержит название файла и программы, в которой этот файл открыт и кнопки: *свернуть, развернуть, закрыть*.

Строка меню содержит группы команд, объединенных по функциональному признаку. Команды меню выбираются с помощью мыши, клавиш управления курсором или комбинаций нажатия определенных клавиш («горячих клавиш»).

Рабочее поле – это пространство на экране монитора для создания документа и работы с ним.

Полосы прокрутки служат для перемещения по документу в рабочем поле окна.

Панели инструментов содержат набор кнопок для проведения различных действий над документом (сохранение, открытие, создание документа, копирование текста, удаление и т. п.). При подведении указателя мыши к кнопке панели инструментов появляется соответствующее название кнопки. Панели инструментов устанавливаются и удаляются при помощи меню *Вид, Панели инструментов*.

Координатная линейка определяет границы документа и позиции таблицы. Различают горизонтальную и вертикальную линейки. С помощью линейки можно устанавливать поля документа, абзацные отступы. Устанавли-

вать и удалять линейку можно с помощью меню *Вид* → *Линейка*.

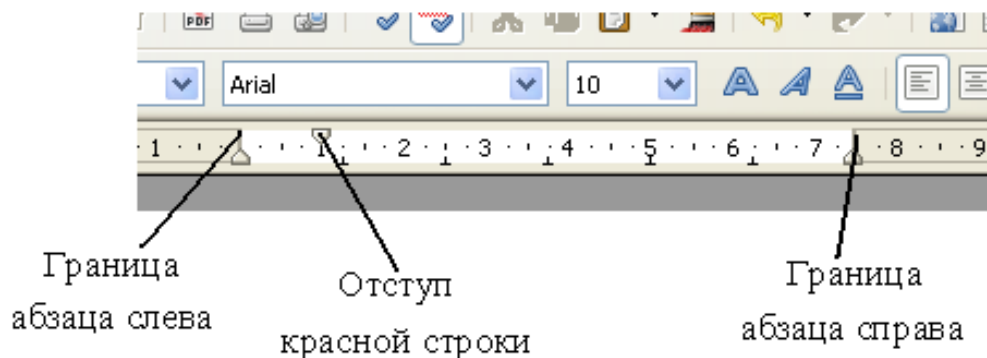


Рисунок 1 – Фрагмент горизонтальной линейки

Строка состояния определяет текущее положение курсора в документе, а также содержит справочную информацию.

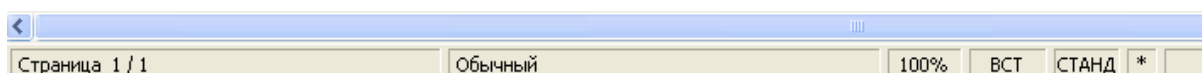


Рисунок 2 – Строка состояния

Вывод строки состояния или отказ от нее осуществляется с помощью команды Вид – Строка состояния.

СТРАНИЦА 1/1	прописывается, сколько страниц содержится в документе и номер текущей страницы
ОБЫЧНЫЙ	стиль оформления документа.
100 %	масштаб документа.
ВСТ/ЗАМ	режим вставки/замены символа. Режим вставки позволяет вставить символ на место положения курсора; в режиме замены вставленный символ заменяет собой последующий (т. е. каждый последующий символ «съедается»).
СТАНД	стандартный режим выделения.
РАСШ	расширенный режим выделения: щелчок мыши увеличивает или уменьшает текущее выделение от места положения курсора.
ДОБАВ	дополнительный режим выделения позволяет выделить несмежные части текста.
БЛК	позволяет выделять блоки текста
*	появляется в том случае, если файл имеет несохраненные изменения.

Создание нового документа

Документы и шаблоны документов создаются с помощью команды *Файл*→*Создать*. Или используется кнопка «Создать» на панели инструментов.

Сохранение документа

Документы Writer сохраняются в виде файлов со стандартным расширением *.odt*. Первоначальное сохранение нового, либо сохранение существующего документа под другим именем, на другом диске, в другом каталоге выполняется командой *Файл, Сохранить как...* Обязательно выбирается формат сохраняемого документа.

Сохранение именованного файла выполняется командой *Файл, Сохранить* или с помощью кнопки <Сохранить> Панели инструментов либо «горячих» клавиш <Ctrl> + <S>.

Имена форматов файлов OpenDocument

В OpenOffice.org используются следующие форматы файлов:

Формат документа	Расширение файла
Текст OpenDocument	*.odt
Текстовый шаблон OpenDocument	*.ott
Составной документ OpenDocument	*.odm
Документ HTML	*.html
Шаблон документа HTML	*.oth
Электронная таблица OpenDocument	*.ods
Шаблон электронной таблицы OpenDocument	*.ots
Рисунок OpenDocument	*.odg
Шаблон рисунка OpenDocument	*.otg
Презентация OpenDocument	*.odp
Шаблон презентации OpenDocument	*.otp
Формула OpenDocument	*.odf
База данных OpenDocument	*.odb
OpenOffice.org Extensions	*.oxt

Открытие документа

В пункте меню *Файл* выбрать команду *Открыть*. Затем необходимо указать местоположение документа. Здесь также можно открыть документы других форматов, которые поддерживает Writer.

Редактирование документа

Способы выделения фрагментов текста

Фрагменты текста можно выделять с помощью *клавиатуры* или *мыши*.

Выделение фрагмента текста *с помощью клавиатуры*:

1. одновременно нажать клавишу <Shift> и клавишу перемещения курсора для закрашивания фрагмента в нужном направлении.

Для выделения фрагмента текста *с помощью мыши* необходимо:

2. установить указатель мыши в начало выделения и, держа нажатой левую кнопку, протащить мышь до конца выделяемого фрагмента;
3. при выделении одной или нескольких строк текста нажать на левую кнопку мыши слева от начала текста и протащить по выделяемым строкам;
4. слово целиком выделяется двойным щелчком мыши;
5. предложение целиком (от точки до точки) выделяется тройным щелчком мыши в любом месте предложения.

Копирование, перемещение и удаление фрагментов текста.

Эти операции выполняются только по отношению к *выделенному* фрагменту текста или иного объекта.

1. Копирование осуществляется командой *Правка, Копировать*, копия помещается в буфер и может многократно использоваться для вставки с помощью команды *Правка, Вставить*. Для перемещения фрагмента выполняются команды: *Правка, Вырезать*, а затем – *Правка, Вставить*. Удаление фрагмента текста выполняется по команде *Правка, Очистить* или при нажатии клавиши .

2. Можно также использовать кнопки «*Копировать*», «*Вставить*», «*Вырезать*» панели инструментов *Стандартная*.

3. Перемещать выделенный фрагмент можно также путем перетаскивания мышью фрагмента в нужное место. А для копирования необходимо перетаскивать фрагмент, удерживая нажатой клавишу <Ctrl>.

4. Для копирования можно использовать *Контекстное меню*.

5. Использовать комбинации клавиш <Ctrl>+<Insert> – копировать; <Shift>+<Insert> – вставить.

Поиск в тексте, замена

Поиск в тексте и замена фрагмента осуществляется с помощью команды *Правка, Найти и заменить*.

1. В поле «*Найти*» указывается образец поиска.

2. В поле «*Заменить на*» – образец замены.

3. Можно так же выбрать дополнительные параметры поиска: учет регистра, только слово целиком, поиск подобных слов.

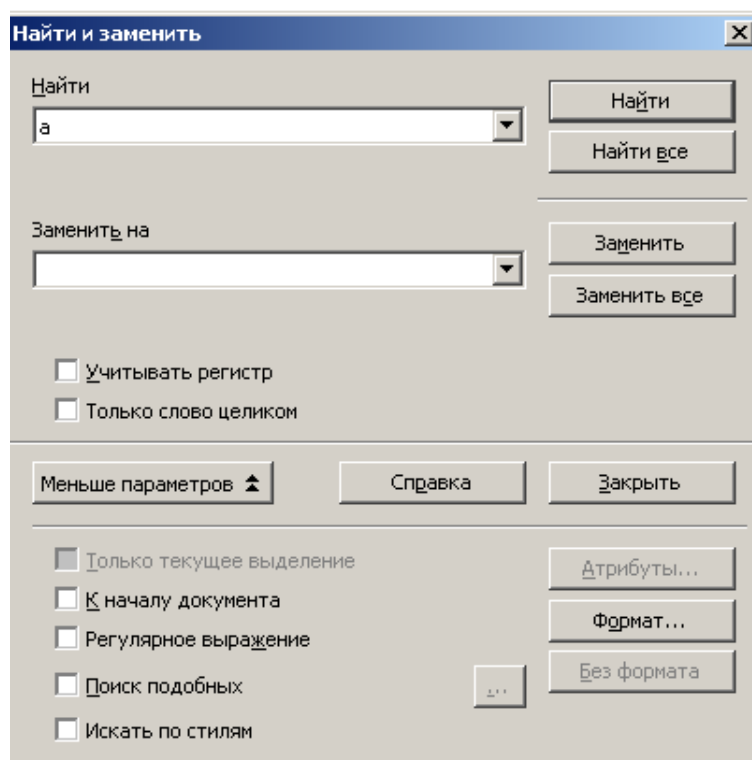


Рисунок 3 – Окно поиска и замены

Вставка специальных символов

«Специальный» символ – символ, которого нет на стандартной клавиатуре. Чтобы вставить специальный символ необходимо:

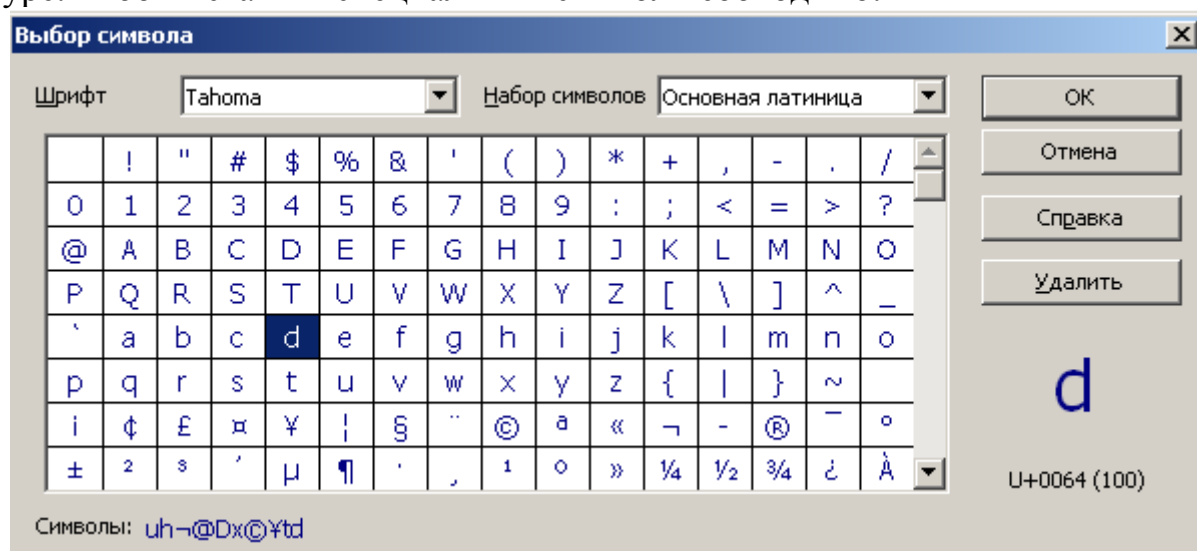


Рисунок 4 – Вставка символов

1. Поместить курсор на место, где должен появиться символ.
2. Выполнить команды меню *Вставить→Специальные символы→ОК*.

Выбранная последовательность символов отображается в нижнем левом углу окна.

Проверка орфографии

Для автоматической проверки орфографии необходимо выполнить *Сервис→Проверка орфографии* или нажать клавишу <F7>. Появится соответствующее диалоговое окно.

Для успешной проверки необходимо выбрать язык словаря.

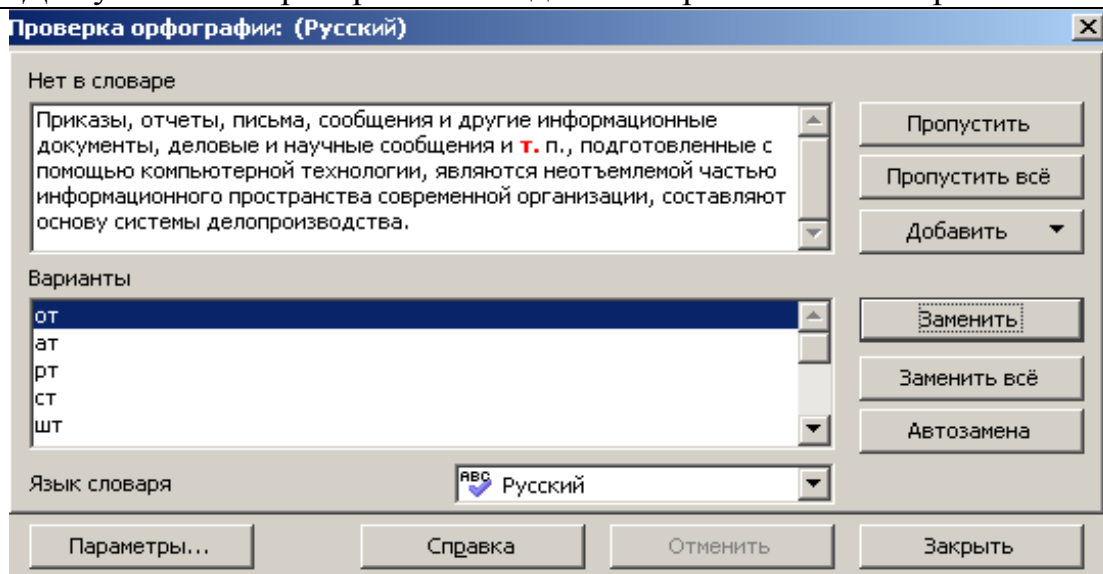


Рисунок 5 – Проверка орфографии

Автозамена

Функция Автозамены имеет список исправлений наиболее часто встречающихся ошибок при вводе текста. Например: «авш» автоматически заменяется на «ваш». В меню *Сервис→Параметры автозамены* открывается диалоговое окно Автозамены.

Автозамена включена по умолчанию. Чтоб отключить ее необходимо снять флажок *Формат→Автоформат→При вводе*.

Дополнение слова

Если эта функция включена, Writer пытается угадать вводимое слово и автоматически дополняет его при вводе первых же букв.

Чтобы отключить эту «услугу» необходимо снять флажок *Дополнить слова* в меню *Сервис→Автозамена→Дополнение слова*.

Здесь же можно настроить:

- Автоматическое добавление пробела.
- Показывать предлагаемое слово как подсказку (появляющуюся над вводимым словом) вместо дополняющего текста при вводе.
- Изменять максимальное число записей, запоминаемых для дополнения слова и минимальную длину слова.
- Удалять отдельные строки из списка дополнения слова.

Автоматическое дополнение слова начинает работать только после ввода слова второй раз.

Практическое задание

- Создайте и сохраните текстовый файл в каталоге Документы.

- Скопируйте в него любой найденный текст (в целях экономии времени).
- Скопируйте фрагмент текста различными способами (указанными в описании лабораторной работы).
- Замените все буквы а на буквы ю.
- Отмените операцию замены.
- Проверьте правильность орфографии набранного текста.
- Отработайте операцию вставки специальных символов.

Контрольные вопросы

- Назначение текстового процессора.
- Из каких структурных элементов состоит интерфейс текстового процессора?
- Расскажите о назначении и возможностях программы Writer.
- Как вывести на экран нужные панели инструментов?
- Расскажите суть операций копирования, перемещения и удаления фрагментов текста.
- Какова роль буфера промежуточного хранения?
- Какими способами можно выделять фрагменты текста?
- В чем сущность режима поиска и замены?
- Как производится проверка правописания слов?
- Как вставить символы, отсутствующие на клавиатуре?
- В чем суть автодополнения и автозамены слов?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

Тема: Форматирование документа. Стили. Шаблоны. Колонки. Разрыв страниц. Сноски

Цель работы: получить навыки форматирования документа. Научиться пользоваться стилями и шаблонами, разбивать текст на колонки, использовать разрыв страниц, создавать сноски.

Задание:

1. Произвести форматирование текста, согласно указаниям в практической части.
2. Создать свой стиль, научиться изменять его настройки.
3. Изучить все вкладки диалогового окна Абзац: Табуляция, Буквица, Обрамление, Фон, Отступы и интервалы, Выравнивание, Положение на странице, Структура и нумерация.
4. Научиться разбивать текст на колонки, задавать расстояния между колонками и разделители.
5. Научиться использовать разрыв страницы с изменением ориентации последующего листа (альбомный), знать для чего используется разрыв.

6. Научиться вставлять сноски; знать, что такое концевая сноска.

Основные *понятия* и *определения*: табуляция, букваца, обрамлении (абзаца), фон, отступы и интервалы, выравнивание, положение на странице, структура и нумерация; колонки, управление, страница, фон, верхний/нижний колонтитул, обрамление (страницы); сноска, разрыв.

Теоретические сведения

Работа с панелями инструментов

Панели инструментов содержат кнопки, дублирующие некоторые команды меню, предназначены для быстрой работы пользователя. Установить или удалить панель инструментов можно при помощи меню *Вид→Панели инструментов*.

Работа со шрифтами

Для выделенного фрагмента текста шрифт можно задать следующим образом: с помощью контекстного меню, выделив область, щёлкнув по ней правой кнопкой мыши и выбрав пункт контекстного меню *Символ...*; можно также воспользоваться меню *Формат–Символ...*

Этот диалог имеет несколько вкладок, при выборе которых открывается новая группа свойств текста.

Шрифт – задаются его свойства: *шрифт*, *размер*, *формат*, *используемый язык*, *цвет*.

Эффекты шрифта – здесь задаются дополнительные эффекты, применяемые к шрифту – его можно сделать контурным, теневым или рельефным.

Положение – настройки шрифта, отвечают за положение текста относительно строки. Здесь можно указать

- *регистр* (индекс – верхний или нижний, то есть смещение строки по вертикали),
- *угол наклона* (на 0, 90 или 270 градусов)
- *масштабирование*.
- *Межсимвольный интервал* – позволяет изменить интервал между буквами.

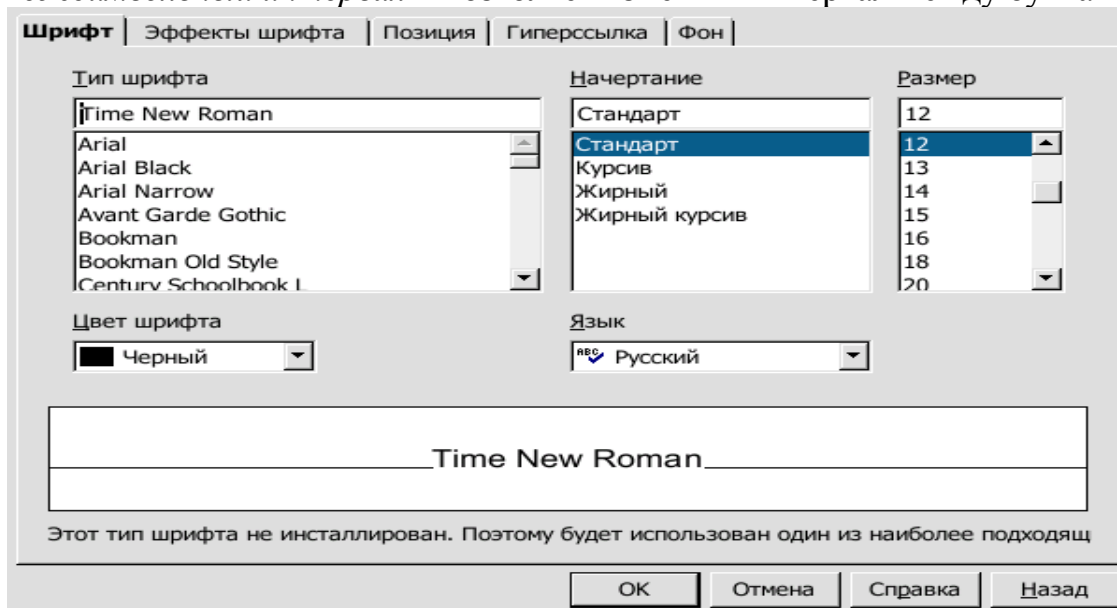


Рисунок 6 – Диалоговое окно Символы

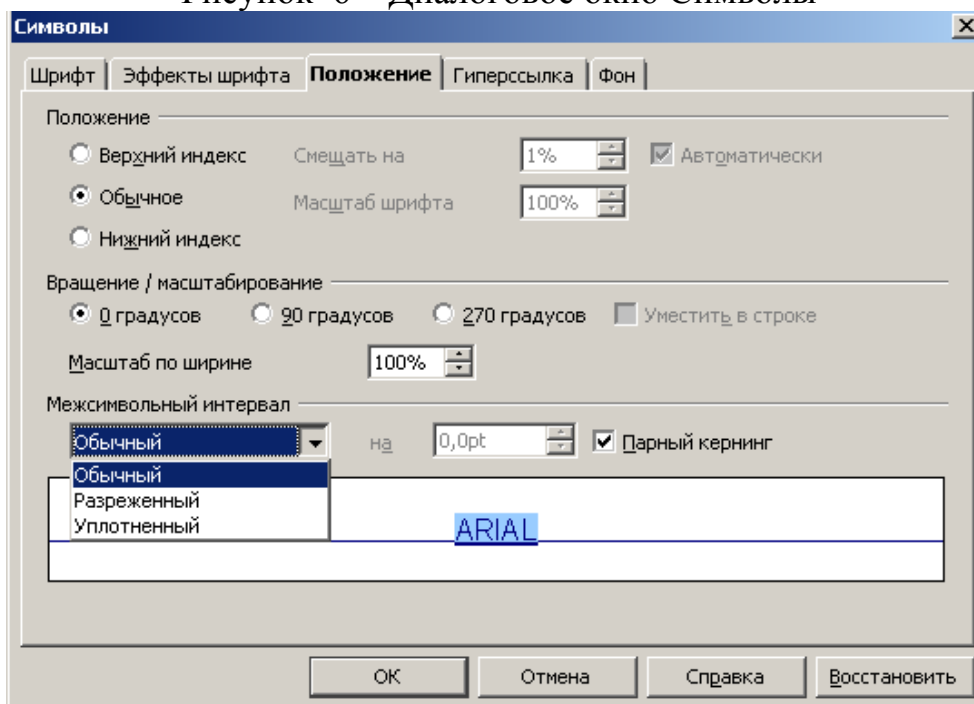


Рисунок 7 – Диалоговое окно Положение

Гиперссылка – указываются свойства для использования текста как ссылки на ресурс Интернет или локальный файл; основное поле – *URL*, где указывается путь к ресурсу или файлу. Отображение текста до посещения ссылки и после посещения выбирается в поле «*Стили знаков*».

Фон – позволяет изменить цвет фона выделенного фрагмента текста.

Практически все вышеперечисленные параметры можно задать с помощью кнопок панели инструментов: Шрифт, Размер шрифта, Стил, Подчеркивание.

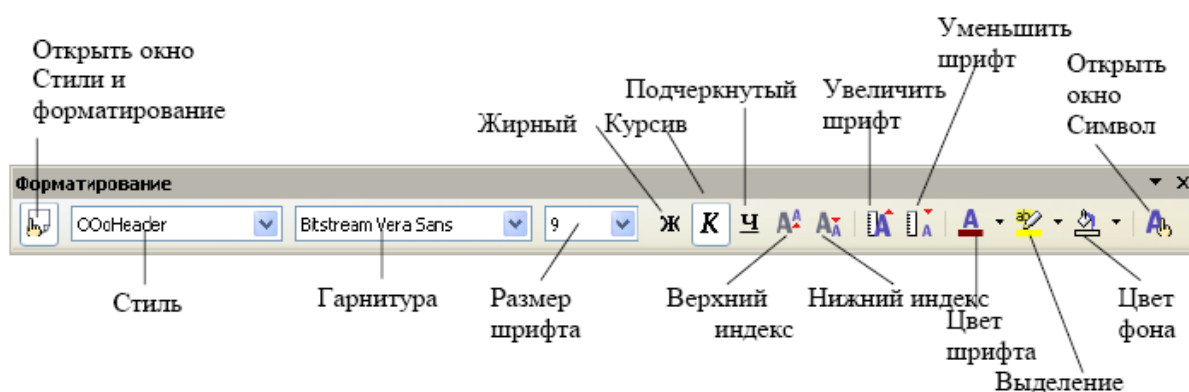


Рисунок 8 – Панель с кнопками для форматирования символов

Форматирование абзаца

Текст документа состоит из *абзацев*, фрагментов текста, которые заканчиваются нажатием клавиши <Enter>. При этом в текст вставляется спецсимвол – ¶. При наборе текста переход на новую строку выполняется автоматически, для получения новой строки в пределах одного абзаца нажимаются

клавиши <Shift> + <Enter>.

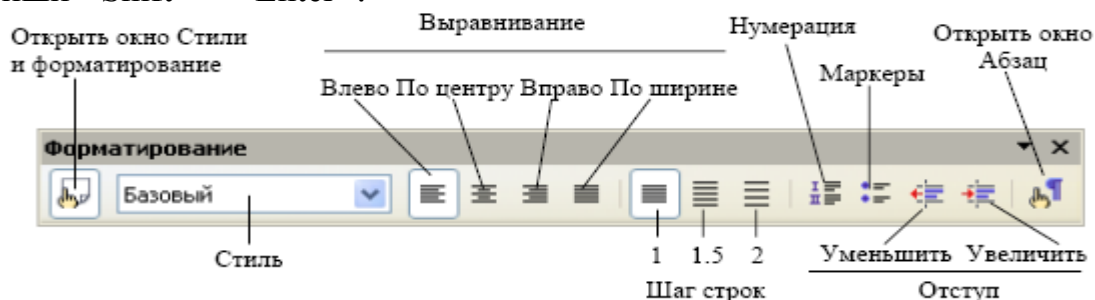


Рисунок 9 – Панель с кнопками для форматирования абзаца

Формат абзацев устанавливается командой *Формат→Абзац*. Диалоговое окно «Абзац» содержит вкладки: *Отступы и интервалы*, *Положение на странице*, *Выравнивание*, *Нумерация*, *Табуляция*, *Фон*, *Обрамление*, *Буквица*.

Отступы и интервалы – задаются:

- границы абзацев;
- межстрочный и межабзацный интервалы;
- смещение текста абзаца относительно его ширины: по центру, влево, вправо, по ширине;
- вид первой строки абзаца.

Положение на странице – определяет:

- расстановку переносов
- разрывы страницы или столбца.

Чтобы задать разрыв страницы необходимо:

- Установить курсор в месте, откуда должен начаться разрыв.
- Выполнить команды: *Формат→Абзац→Положение на странице* и назначить параметры разрыва.

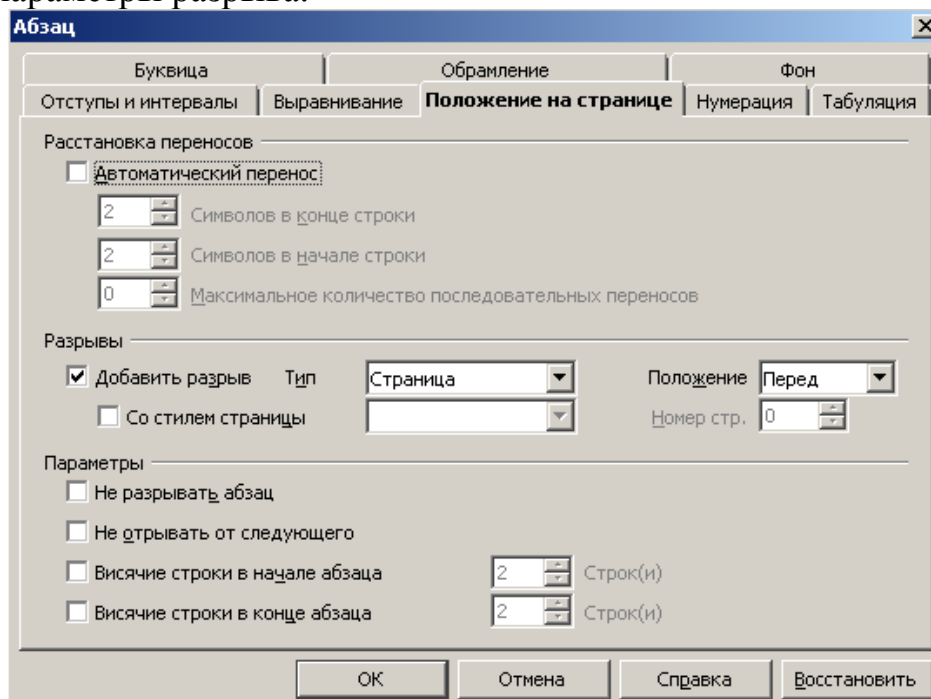


Рисунок 10 – Диалоговое окно Положение на странице
Выравнивание – определяет положение текста на странице.

Нумерация – автоматическое создание нумерованного или маркированного списка.

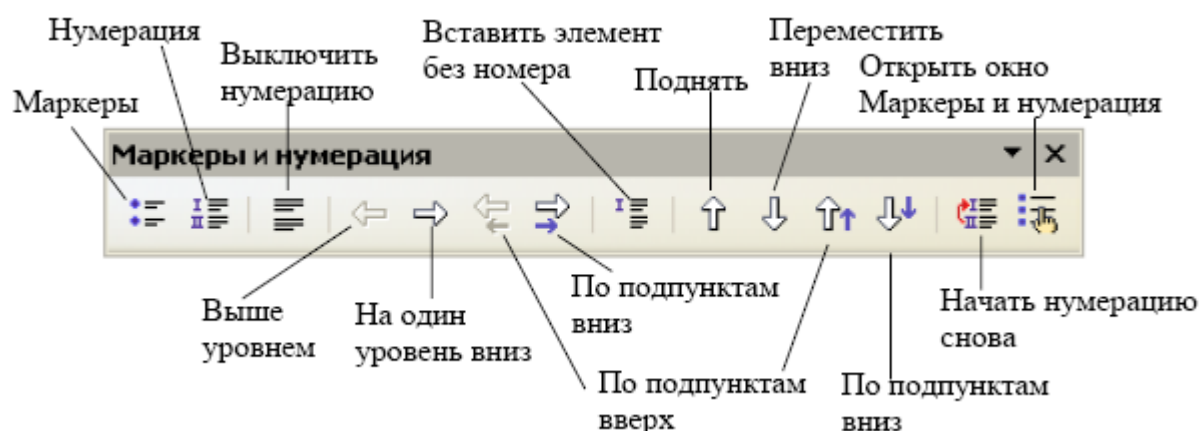


Рисунок 11 – Панель Маркеры и нумерация

Табуляция – определяются параметры табуляции. Табуляция (отступ в начале параграфа) – одно из средств, традиционно применяемых для форматирования документа; изменить её размер и тип можно в диалоге настройки параграфа, а также с помощью линейки, находящейся под панелью инструментов. Если сделать двойной щелчок по линейке, появится диалог настройки параграфа со свойствами настройки табуляции.

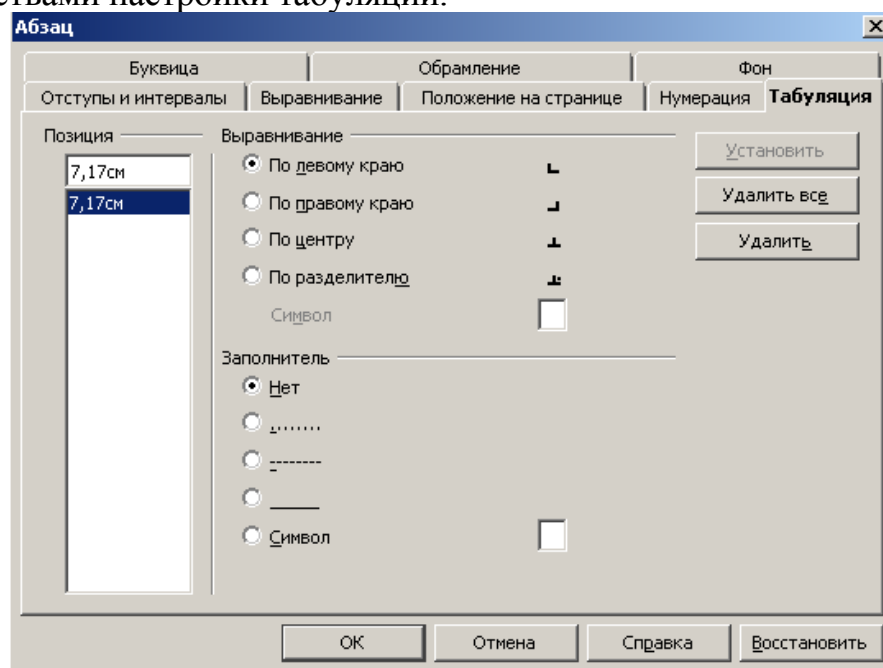


Рисунок 12 – Диалоговое окно Табуляции

Горизонтальная линейка отображает маркеры табуляции по умолчанию. Чтобы выбрать единицы измерения и шаг табуляции необходимо выполнить команды *Формат*→*Абзац*→*Табуляция* или дважды щелкнуть по го-

горизонтальной линейке. Появится диалоговое окно *Табуляции*.

Буквица – позволяет представить в виде буквицы заданное количество символов в слове или слово целиком. Здесь назначается:

- высота буквицы в строках,
- расстояние до текста.

Обрамление – задается оформление выделенного фрагмента текста. Назначается:

- *положение линии*: обрамление со всех сторон, сверху и снизу, справа и слева, только слева.
- *Стиль* – назначается толщина линий.
- *Отступы от содержимого* – назначается отступ линии обрамления от содержимого.
- *Цвет* – назначается цвет линии обрамления.
- *Стиль тени* – позволяет задать тень обрамления, ширину тени, ее цвет.

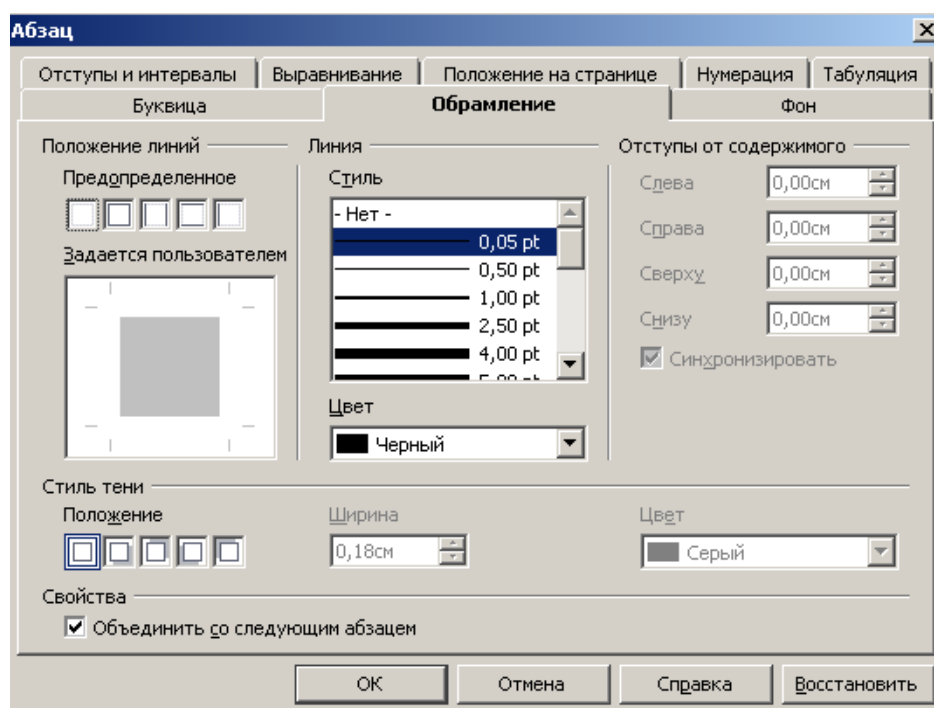


Рисунок 13 – Диалоговое окно Обрамление

Шаблоны

Создавая новый файл, вы имеете возможность воспользоваться каким-либо из имеющихся или заготовленных вами шаблонов. Шаблоны призваны облегчить задачу подготовки документа, позволяет изменить любую заготовку, которая может быть представлена не только в текстовом виде, но и в наличии специальных стилей, заданных параметров и оформлении страницы.

Использование шаблонов позволяет экономить время при создании стандартных документов. Например, шаблон Образование позволит грамотно оформить курсовую работу.

Существуют готовые шаблоны, а также есть возможность создавать свои шаблоны.

Для создания документа на основе шаблона необходимо выполнить команду *Файл, Создать Шаблоны и документы ...*;

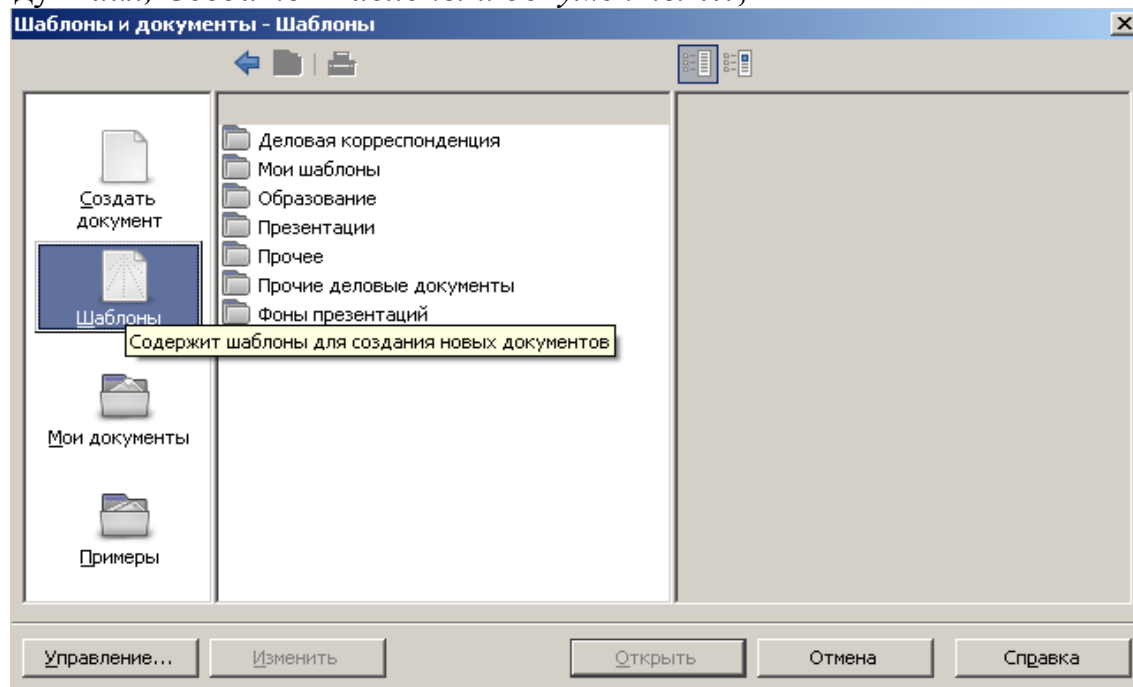


Рисунок 14 – Создание шаблона

Стили

Стили – поименованная совокупность форматов элементов текста.

Форматирование документа основано на использовании (приписывании) стилей к выделенным фрагментам документа.

Стандартные стили шаблона позволяют оформлять разнообразные по внешнему виду и характеру тексты. Например, шаблон *Normal* содержит такие стили, как: *Заголовок 1*, *Заголовок 2*, *Заголовок 3* и т. д. которые обеспечивают формирование заголовков структурных частей документа; стиль *Обычный* определяет формат набора обычного текста. Эти стандартные стили являются частью шаблонов документов и носят название *стили шаблона*. Writer разрешает изменять стандартные стили и создавать новые *стили пользователя*. При этом стиль пользователя может быть доступным либо только для отдельного документа, либо для шаблона.

С помощью команды *Формат, Стили* вызывается диалоговое окно «Стили и форматирование», содержащее список доступных для использования шаблонов документов. Если дважды щелкнуть на имени выбранного шаблона, то его стили автоматически скопируются в шаблон активного документа и будут доступны для использования.

Если стиль соответствует требованиям пользователя, с помощью кнопки *<Применить>* осуществляется приписывание форматов стиля абзацу (группе выделенных абзацев) документа, если стиль является *абзачным*, либо

группе символов (выделенному фрагменту текста), изменяя шрифт и язык, если стиль символьный.

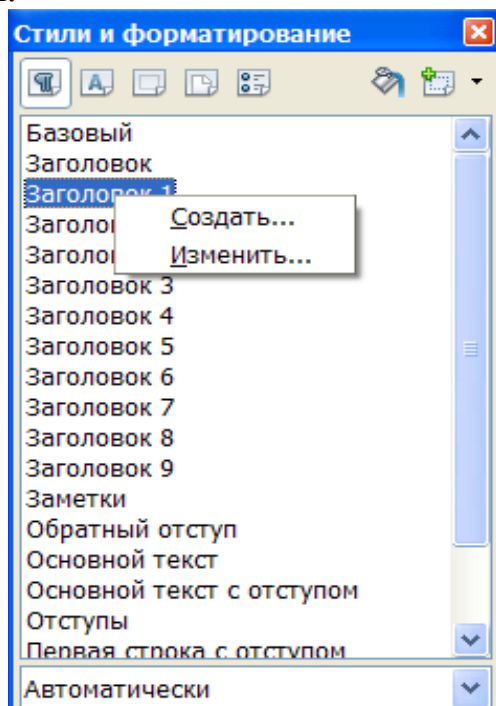


Рисунок 15 – Окно создания стиля документа

При желании можно создать собственный стиль. Для этого следует навести указатель мыши на любой заголовок в списке и вызвать контекстное меню, в нем выбрать команду *Создать* (рис. 15). Появится диалоговое окно *Стиль абзаца* (рис. 16).

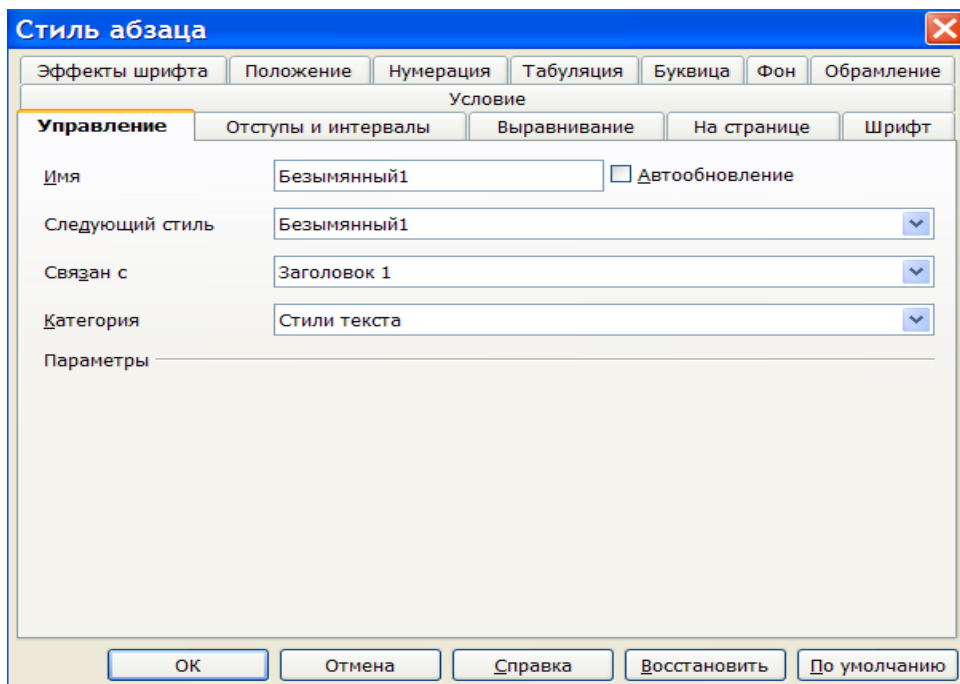


Рисунок 16 – Окно Стиль абзаца

Здесь имеется 13 закладок (рис. 17).

Управление – следует задать имя стилю.

Отступы и интервалы – настройка параметров абзаца.

Положение – позволяет применить к тексту различные эффекты:

1. верхний/нижний индексы,
2. направление текста,
3. межсимвольный интервал,
4. задать масштаб отображения текста.

Выравнивание – задать выравнивание текста (по центру, по ширине и т. д.)

Отступы и интервалы –

- назначить отступ текста от поля,
- межстрочный интервал,
- интервал до и после абзаца (*отбивка*),

На странице –

- назначить расстановку переносов,
- разрыв текста,
- запрет висячих строк.

Замечание: *висячая строка* – первая строка абзаца, перенесенного на следующую страницу или последняя строка абзаца, перенесенная на новую страницу.

Шрифт – назначить тип, начертание, размер шрифта.

Обрамление – задать обрамление тексту.

Фон – выбрать фон текста.

Буквица – добавить буквицу.

Табуляция – назначить табуляцию.

Условие – назначить условия для создаваемого стиля.

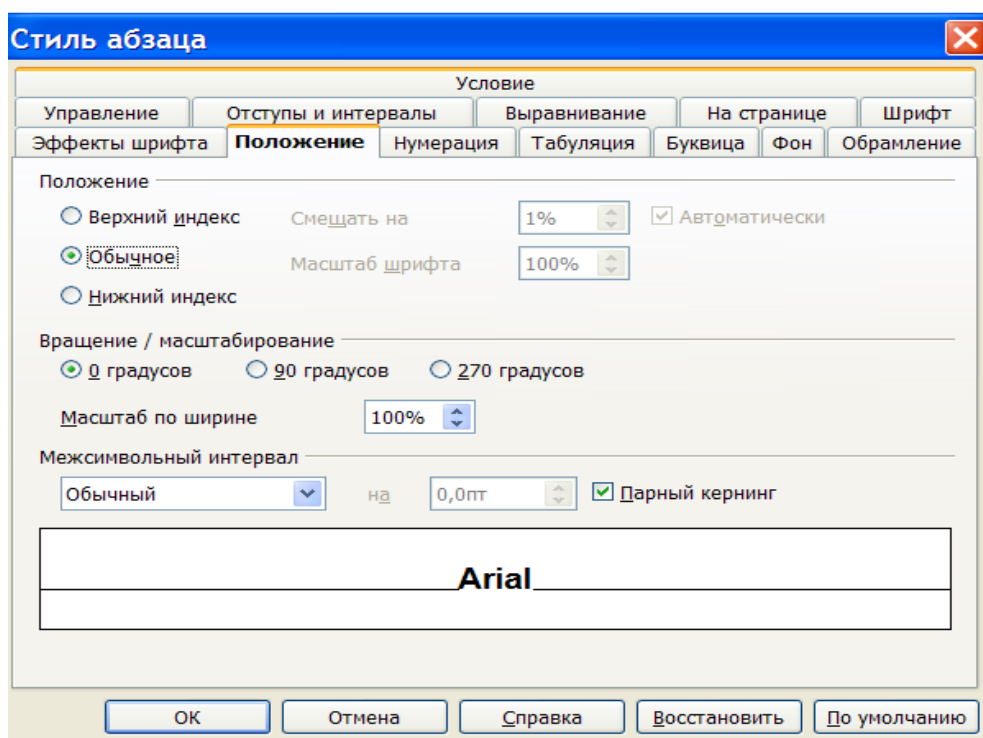


Рисунок 17 – Окно Стиль абзаца

Текстовые колонки

Open Office.org Writer позволяет оформить документ в газетном стиле — разбив на колонки. По умолчанию текст располагается в одной колонке. Существует возможность разбить текст на несколько колонок. Writer автоматически разрывает текст в конце страницы и переносит его продолжение в начало следующей колонки. При желании можно вставить принудительный разрыв колонки, чтобы добиться определенного эффекта, например, поместить заголовок в начале колонки. Помимо числа колонок, можно изменять их ширину, а также задавать колонки *разной* ширины.

На экране колонки отображаются в режиме разметки страницы. Чтобы открыть диалоговое окно колонок следует выполнить команды меню *Формат*→*Столбцы*.

Изменение числа колонок в документе

Число и формат колонок в документе могут быть разными. Так, например, можно отформатировать начало документа как одну колонку, отцентрировать заголовок по ширине страницы, а затем разбить остальной текст документа на две колонки.

Существует возможность задавать формат колонок для всего документа, раздела документа и выделенного фрагмента.

Чтобы создать раздел в документе, следует вставить перед ним разрыв раздела, воспользовавшись командой меню *Вставка*→*Разрыв*. Разрыв раздела отображается на экране двойной точечной линией и не выводится при печати документа.

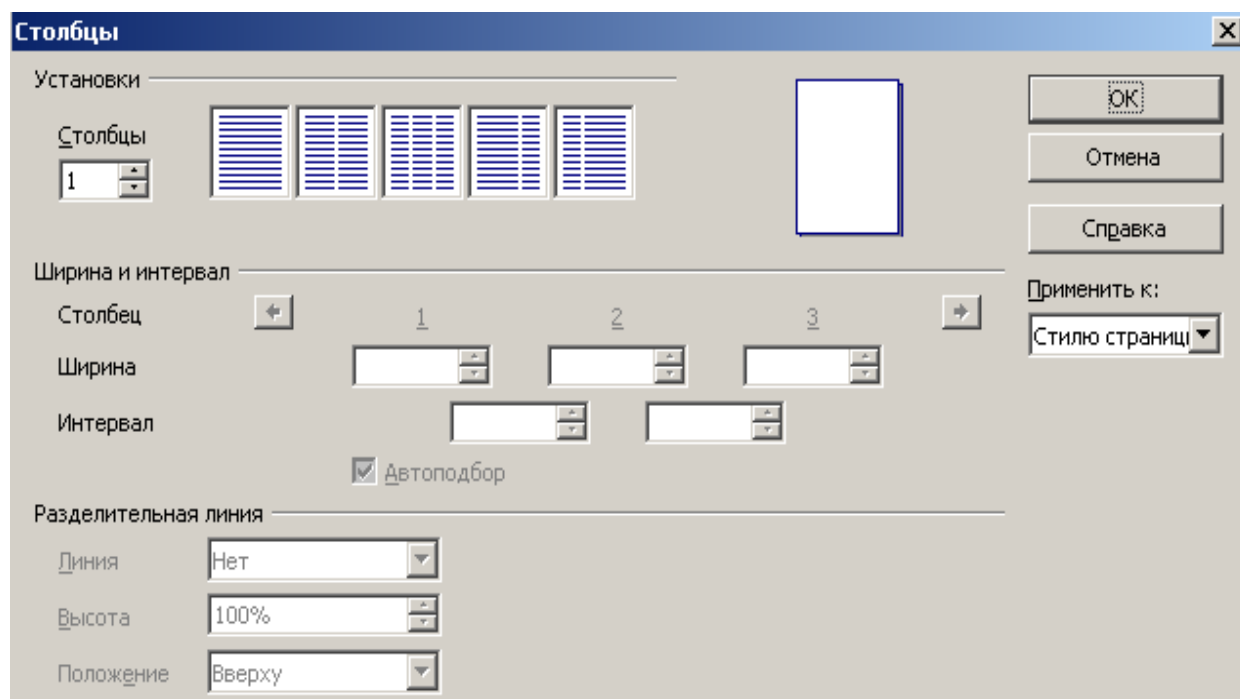


Рисунок 18 – Окно для работы с колонками текста

Изменение ширины колонок и расстояния между ними

При создании колонок их ширина и расстояние между ними определяются автоматически, исходя из числа колонок и существующих установок. Можно изменить параметры колонок, воспользовавшись командой *Вставка – Раздел – Столбцы*.

Разрыв колонки

– Разрыв колонки необходим, чтобы обеспечить размещение в одной колонке заголовка и относящегося к нему текста.

– Необходимо прокрутить текст до конца первой страницы и щелкнуть перед заголовком последним на странице.

– В меню *Вставка* щелкнуть на команде *Разрыв*. Появится диалоговое окно *Разрыв*.

– Необходимо выделить параметр *Разрыв столбца* и щелкнуть на кнопке ОК.

Вставка разрыва страниц

1. В меню *Вставка* выбрать команду *Разрыв*. Появится одноименное диалоговое окно.


2. В диалоговом окне *Разрыв* должен быть выделен вариант *Разрыв страницы*. После щелчка по кнопке ОК в позицию, определенную положением курсора, будет вставлен принудительный разрыв страницы, и текст, который следует за ним, переместится на следующую страницу.

3. Для изменения ориентации листа, после разрыва следует в области диалогового окна *Стиль* выбрать пункт *Альбомный: Стиль→Альбомный*. В результате в пределах одного документа, имеющего ориентацию листов *Книжная*, появится лист, имеющий ориентацию – *Альбомная*.

Организация сноски

Чтобы организовать сноску нужно:

1. Переместить курсор в то место, где должна находиться сноска.
2. Выбрать *Вставка→Сноска*.
3. Выбрать положение сноски в документе (на текущей странице или в конце документа).
4. Нажать кнопку ОК.
5. В появившемся поле сноски набрать текст сноски.
6. Переключиться мышкой в поле документа.

Сноски нумеруются автоматически. Чтобы изменить стиль оформления сноски выберите меню *Вставка, Сноска*, значок 

Буквица

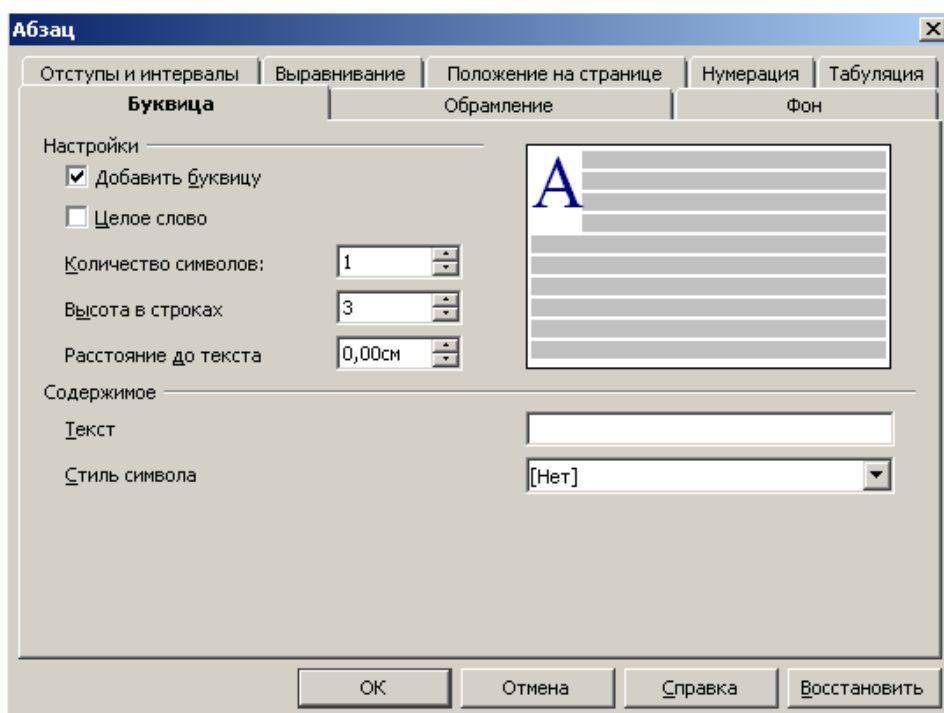


Рисунок 19 – Диалоговое окно создания буквицы

Буквица делает первую букву абзаца большой заглавной буквой, высотой в несколько строк. Таким же образом можно отформатировать первое слово в абзаце.

Создание буквицы

Откройте вкладку **Формат–Абзац–Буквицы**

В появившемся диалоговом окне:

1. *настройки* буквицы можно выбрать букву или слово,
2. *количество символов* – назначается количество символов,
3. *высота в строках* – высота буквицы,
4. *расстояние до текста* – назначается отступ текста от буквицы,
5. *содержимое* – позволяет записывать любые символы,
6. *стиль символа* – позволяет назначить стиль символов.

Практическое задание

1. Создайте новый документ, выполнив команду *Файл, Создать*.
2. Наберите текст, предоставленный преподавателем.
3. Выполните команды меню *Формат→Символ*. В диалоговом окне «Шрифт» установите параметры:
 - *Шрифт*: Times New Roman Cyr.
 - *Начертание*: стандарт.
 - *кегель*: 14 пт.
4. Заголовок назначьте синим цветом, заглавными буквами, размером 16, подчеркнутым, полужирный, цвет фона – голубой.

В диалоговом окне «Эффекты шрифта» установите параметры:

- *Подчеркивание*: жирное.
- *Цвет*: синий.

- *Эффекты*: прописные.
В диалоговом окне «*Положение*» установите параметры:
- *Межсимвольный интервал*: разряженный.
В диалоговом окне «*Фон*»: выберете голубую заливку.
- 5. На основании выбранных параметров форматирования заголовка назначьте свой стиль.
- 6. Отработайте различные варианты форматирования абзацев текста.
- 7. Измените введенный текст: шрифт, размер, начертание, цвет.
- 8. Выделите в документе каждый заголовок и примените к нему созданный стиль.
- 9. Сохраните документ в папке *Мои документы*.
- 10. Закройте документ.
- 11. Создайте шаблон *Образование* → *Курсовая работа* по предлагаемой форме. Файл с этим шаблоном заполните в соответствии с образцом.
- 12. Создайте шаблон *Образование* → *Учебный план* по предлагаемой форме. Файл с этим шаблоном заполните произвольным образом.
- 13. Для выполнения этого задания необходимо иметь 1–2 страницы текста, содержащего несколько заголовков.
- 14. Разбейте имеющийся текст на несколько колонок:
 1. Текст первого абзаца на 2 колонки.
 2. Текст второго абзаца должен остаться в одну колонку.
 3. Текст третьего абзаца разбить на 3 колонки.
 Заголовки должны находиться вне колонок.
- 15. Создайте сноску внизу страницы к любому слову из вашего текста.
- 16. Создайте три столбика списков на любую тему применяя табуляцию. Например:

Понятия:	Логические	Тригонометрические
Вектор	функции:	функции:
Прямая	Если	COS
Плоскость	Истина	SIN
Отрезок	ЛОЖЬ	TAG
- 17. Создайте в документе верхний колонтитул, в нем укажите текущую дату и время.
- 18. В любом месте документа создайте буквицу:
 - a. Первую букву первого слова абзаца.
 - b. Высота 4 строки.
 - c. Расстояние до текста – 0.
 - d. Выберете различные варианты стиля буквицы.

Контрольные вопросы

1. Какие бывают режимы просмотра документа и что такое масштаб просмотра?
2. Как происходит проверка правописания?

3. Как изменить формат (шрифт, размер) символов?
4. Что такое абзац?
5. Что такое выравнивание абзаца, как его изменить?
6. Как изменить расстояние между строками?
7. Как установить границы и заливку текста, абзаца, страницы?
8. Как и для какой цели производится форматирование документа?
9. Какие параметры шрифтов Вам известны?
10. Какие параметры оформления Вам известны?
11. Расскажите основные способы форматирования абзаца.
12. Что такое шаблон документа?
13. В чем преимущество использования шаблонов?
14. Что такое стиль, способы задания стиля?
15. Для чего предназначена сноска? Как ее создавать?
16. Что такое концевая сноска?
17. Как и для чего используется разрыв?
18. Что такое буквица? Как ее создать? Каковы ее параметры?
19. Что такое табуляция? Как ее использовать?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3

Тема: Параметры страницы. Нумерация страниц. Колонтитулы. Использование списков и таблиц. Печать документа

Цель работы: научиться настраивать параметры страницы, вставлять номера страниц документа, создавать колонтитулы. Научиться создавать списки и таблицы. Освоить печать документа.

Задание:

- Изучить все вкладки диалогового окна Страница: Колонки, Сноска, Управление, Страница, Фон, Верхний/Нижний колонтитул, Оформление.
- Научиться создавать колонтитулы.
- Пронумеровать страницы документа.
- Создать многоуровневый нумерованный список (как описано в задании).
- Построить таблицу, приведенную в приложении 1.
- Познакомиться с возможностями вывода документа на печать; установки единиц измерения; преобразования таблицы в текст.

Основные понятия и определения: колонки, сноска, страница, фон, верхний/нижний колонтитул, оформление, нумерация страниц.

Теоретические сведения

Параметры страницы

Для установки параметров страницы в Open Office.org Writer используется команда *Формат→Страница*, которая вызывает диалоговое окно

Стиль страницы (Рисунок 20).

Для установления полей страницы используется вкладка *Страница*, в окнах которого можно установить:

1. Сверху — верхнее поле страницы;
2. Снизу — нижнее поле страницы;
3. Слева — левое поле страницы;
4. Справа — правое поле страницы.

В рамке *Образец* показан внешний вид страницы с выбранными параметрами. Если страница должна иметь зеркальные поля, необходимо в *Разметке страницы* выбрать Зеркальные поля. В результате вместо полей Правое и Левое появятся поля Внутри и Снаружи.

В поле *Формат бумаги* можно выбрать размер страницы документа. В поле *Ширина* и *Высота* можно ввести соответствующие значения ширины и высоты.

Установить поля страницы можно также с помощью координатных линеек в режиме *Линейка*. В этом режиме на экране присутствуют и вертикальная, и горизонтальная координатные линейки. На координатных линейках поля страницы обозначены серым цветом. Необходимо установить указатель мыши на границу серого и белого участка (он будет иметь вид \leftrightarrow) и перетянуть ее в нужное место.

В поле *Ориентация* выбирается ориентация страницы. Переключатель книжная означает вертикальную ориентацию, альбомная — горизонтальную.

Приводка — выравнивание текста в выбранном стиле страницы по вертикальной сетке страницы.

Стиль ссылки — следует выбрать стиль абзаца, который будет использоваться как ссылка для выравнивания текста в выбранном стиле страницы. Высота шрифта, указанная в стиле ссылки, определяет интервал для вертикальной сетки страницы.

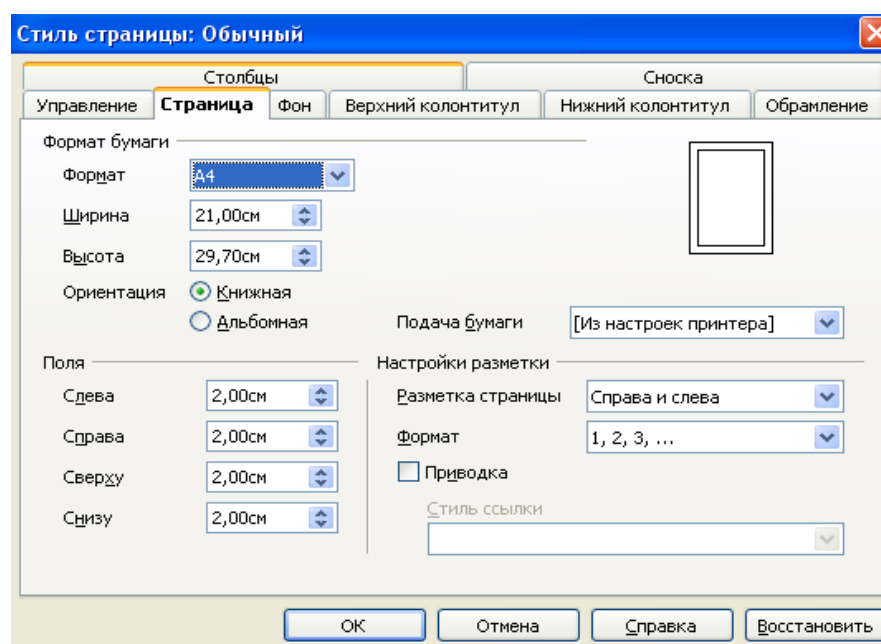


Рисунок 20 – Настройка параметров страниц в OpenOffice.org Writer

Настройка единиц измерения

1. Запустить программу.

2. В меню *Сервис*→*Параметры*→*OpenOffice.org*

Writer→*Общие*→*Настройки*→*Единицы измерения* следует выбрать *Точка*.

3. Тогда, например, при установке межстрочного интервала, будут использоваться единицы измерения ПТ.

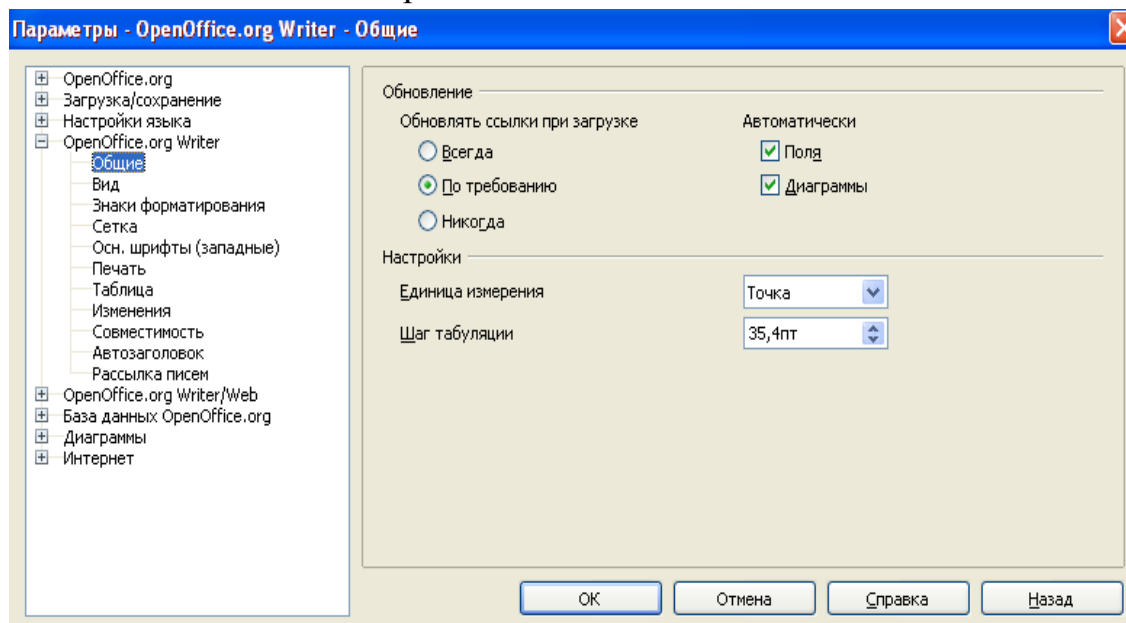


Рисунок 21 – Настройка единиц измерения

Нумерация страниц

Замечание! Прежде чем выбрать команду *Вставка*→*Поля*→*Номер страницы* следует курсор установить в соответствующем (нижнем/верхнем) колонтитуле.

В OpenOffice.org Writer пронумеровать страницы можно в три шага:

1. Если номера страниц должны быть сверху страницы необходимо включить верхний колонтитул командой *Формат*→*Страница*→*Верхний колонтитул*, если же внизу страницы, то нужно включить нижний колонтитул командой *Формат*→*Страница*→*Нижний колонтитул*.

2. Установить курсор в соответствующий колонтитул.

3. Вставить номер страницы командой *Вставка*→*Поля*→*Номер страницы*. Если нажать кнопку *Дополнительно*, то можно выбрать *Фон* и *Обрамление*.

4. Выровнять номер страницы по левому краю, по правому краю или по центру с помощью кнопок панели инструментов.



Рисунок 22 – Кнопки выравнивания в OpenOffice.org Writer
Как убрать номер страницы с первого листа документа

Теперь убрать номер с первой страницы:

1. Формат – Стили (или F11)
2. В окошке «Стили и форматирование» четвёртая кнопка «Стили страницы»
3. «Первая страница» двойной клик.

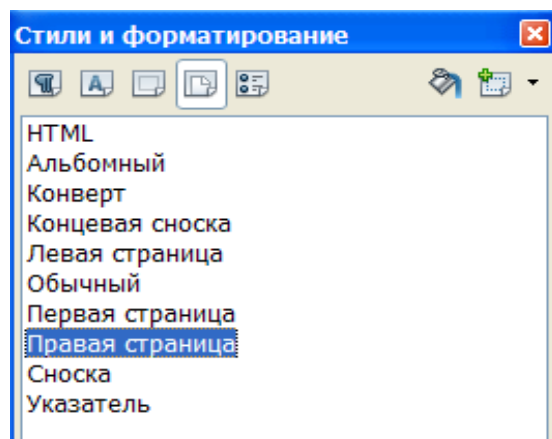


Рисунок 23 – Диалоговое окно Стили и форматирование

Колонтитул документа

Колонтитулом называется текст, который печатается внизу или вверху каждой страницы документа. В колонтитул можно вывести название документа, название фирмы, имя и фамилию автора и пр.

В OpenOffice.org Writer можно *отдельно вставлять верхний и нижний колонтитулы*.

Верхний колонтитул:

Для добавления верхнего колонтитула необходимо выполнить команду **Формат→Страница→Верхний колонтитул** (Рисунок 24).

Если нужно распространить верхний колонтитул на поля страницы, следует вставить в него рамку.

Верхний колонтитул – нужно задать свойства верхнего колонтитула. Вкл. верхний колонтитул – добавление верхнего колонтитула к текущему стилю страницы.

- *Одинаковое содержимое слева/справа* - добавление нижнего колонтитула к четным и нечетным страницам. Этот параметр доступен только для стиля страницы По умолчанию.
- *Левое поле* – нужно ввести расстояние между левым краем страницы и левым краем верхнего колонтитула.
- *Правое поле* – нужно ввести расстояние между правым краем страницы и правым краем верхнего колонтитула.
- *Интервал* – следует задать интервал между верхним краем текста документа и нижним краем верхнего колонтитула.
- *Использовать динамические интервалы* – переопределяет параметр Интер-

валы и позволяет расширить текст верхнего колонтитула в область между верхним колонтитулом и текстом документа.

- *Высота* – нужно задать требуемую высоту для верхнего колонтитула.
- *Автоподбор высоты* – высота верхнего колонтитула подбирается автоматически в соответствии с вводимым содержимым.
- *Поле предварительного просмотра* - отображает текущее выделение для предварительного просмотра.
- Дополнительно – определение границы, цвета фона или узора фона для верхнего колонтитула.

Нижний колонтитул:

Те же самые параметры можно задать и для нижнего колонтитула.

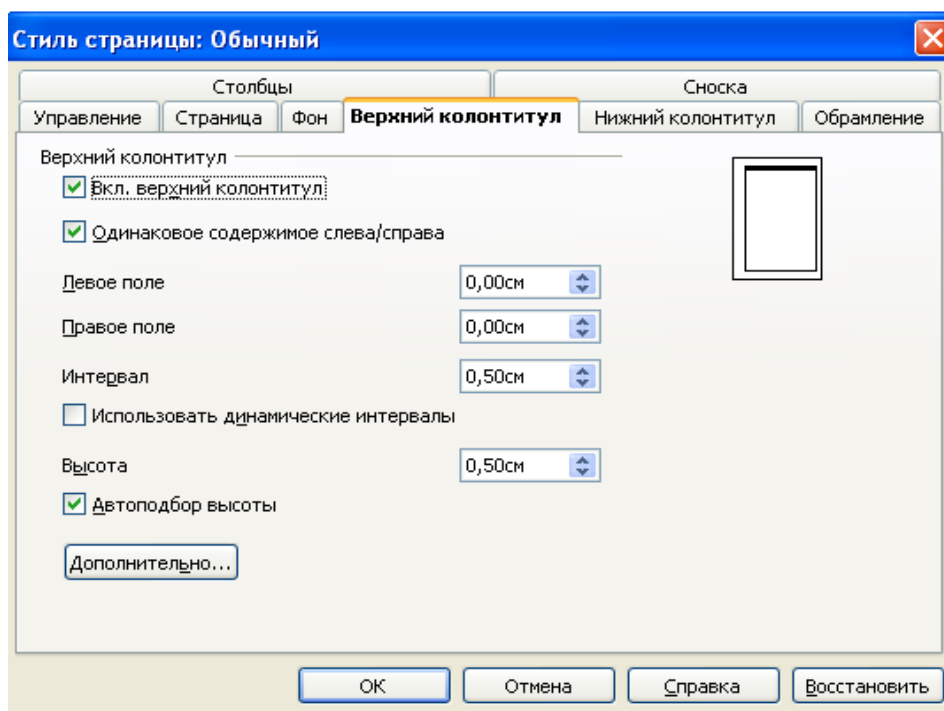


Рисунок 24 – Закладка Верхний колонтитул в OpenOffice.org Writer

Использование списков

В текстовых документах перечисления различного типа оформляются в виде *списков*. Различают следующие типы списков: *Маркированный*, *Нумерованный*, *Многоуровневый*. Список форматируется как до ввода элементов, так и для уже набранных в виде отдельных абзацев элементов. Существует несколько различных способов форматирования списков:

- с помощью команды *Формат→Маркеры и нумерация* (Рисунок 25);
- с помощью команды *Контекстного меню→Список*;
- с помощью кнопок панели *Форматирование*: *<Нумерованный список>* и *<Маркированный список>*. При щелчке по этим кнопкам автоматически появляется панель *Маркеры и нумерация*, позволяющая управлять списком.



Рисунок 25 – Панель Маркеры и нумерация

Команда *Формат*→*Маркеры и нумерация*, выводит диалоговое окно «Маркеры и нумерация» для выбора вкладки, соответствующей типу списка, для дальнейшей настройки: Маркированный – *Маркеры*, Изображения, Нумерованный – *Тип нумерации*, Многоуровневый – *Структура*.

Многоуровневый список создается с использованием кнопок «Увеличить отступ» и «Уменьшить отступ», расположенных на панели инструментов *Форматирование*.

Удалить список можно несколькими способами:

1. Стандартный способ удаления списка:

1. выделить элементы, для которых осуществляется удаление форматов списка;
2. выполнить команду *Формат*→ *Маркеры и нумерация*, кнопка <Удалить>.

2. Удаление списка с помощью кнопок панели Форматирования:

- выделить элементы, для которых осуществляется удаление форматов списка;
- отжать кнопку <Список> определенного типа на панели *Форматирование*.

Для прекращения формирования списка также можно, находясь на пустой строке списка, нажать клавишу <Enter>.

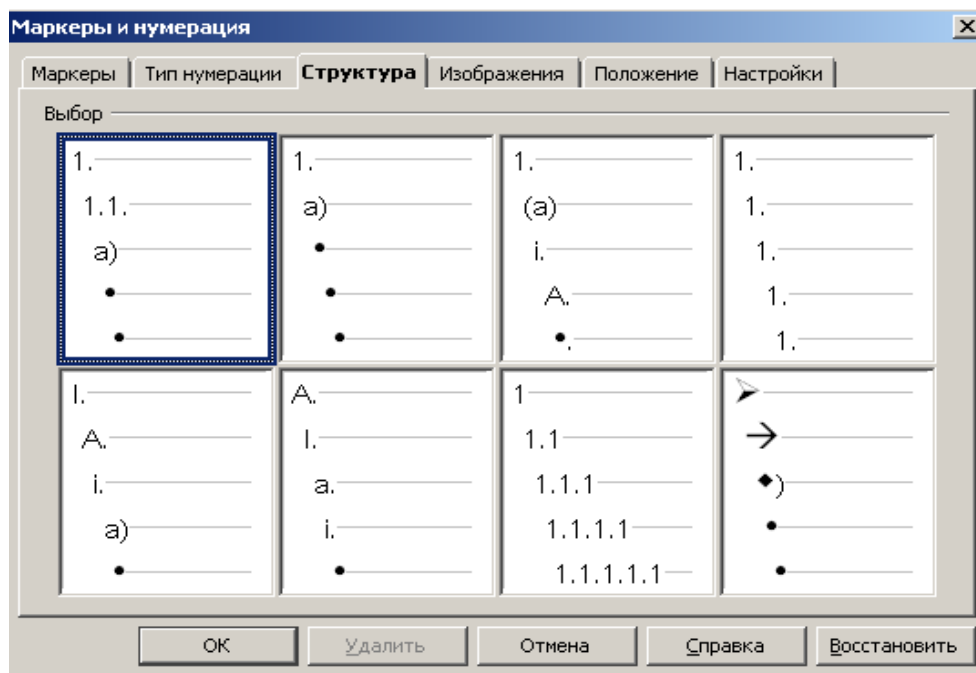


Рисунок 26 – Диалоговое окно Маркеры и нумерация

Таблицы

Документы Open Office.org Writer часто содержат данные, оформленные в виде *таблицы*. Таблица состоит из *столбцов* и *строк*, на пересечении которых находятся *ячейки*. В ячейках таблиц размещается информация произвольного типа: текст, числа, графика, рисунки, формулы и пр.

Способы создания таблиц

1. Новую таблицу можно создать с помощью команды главного меню *Таблица*→*Вставить*→*Таблица*, которая вызывает диалоговое окно для указания размерности таблицы – числа строк и столбцов. После указания размерности создаваемой таблицы можно осуществить ее автоформатирование – кнопка *Автоформат*.

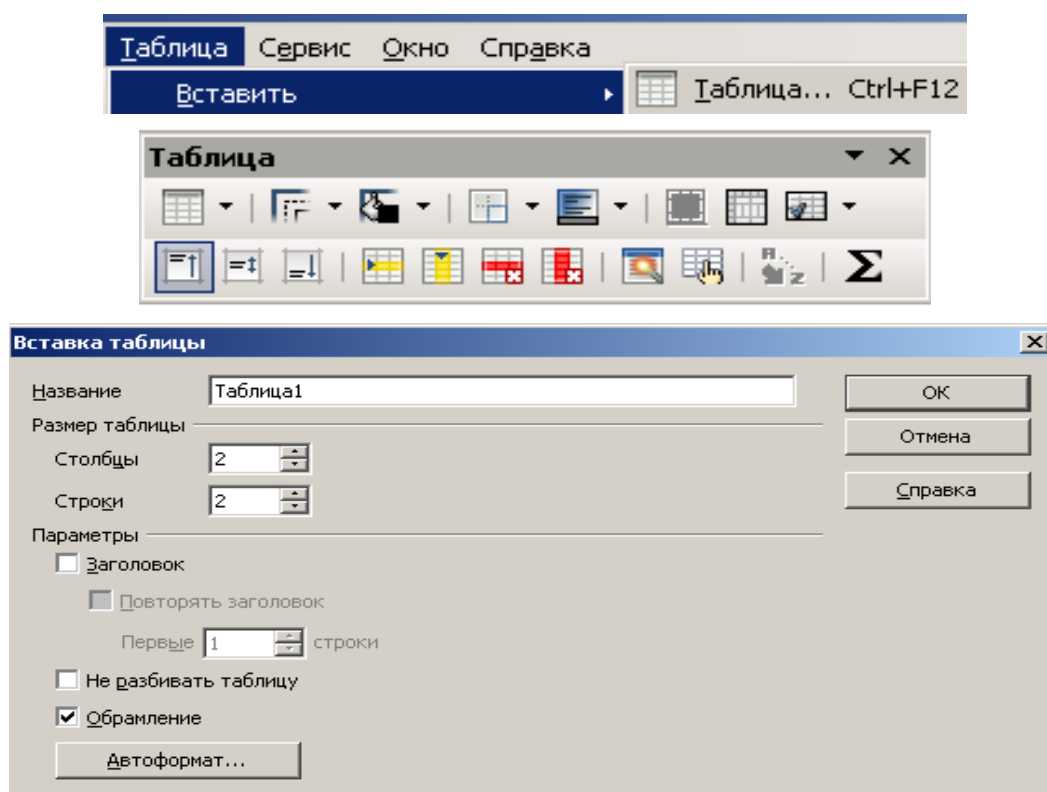
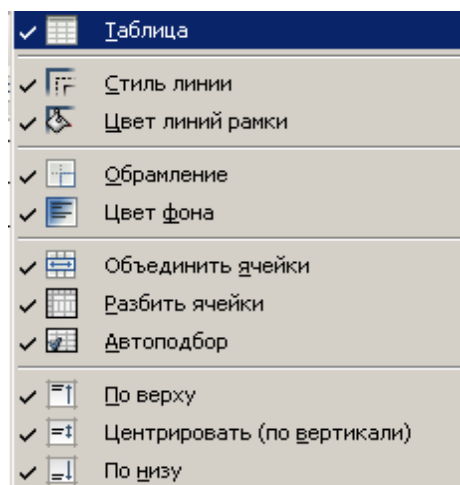


Рисунок 27 – Диалоговое окно Вставка таблицы

2. С помощью кнопки *Таблица* панели инструментов определяется конфигурация новой таблицы: при нажатой левой кнопке мыши закрашивается требуемое число столбцов и строк таблицы.

3. Обработать таблицу можно с помощью Стандартной панели инструментов *Таблицы*.



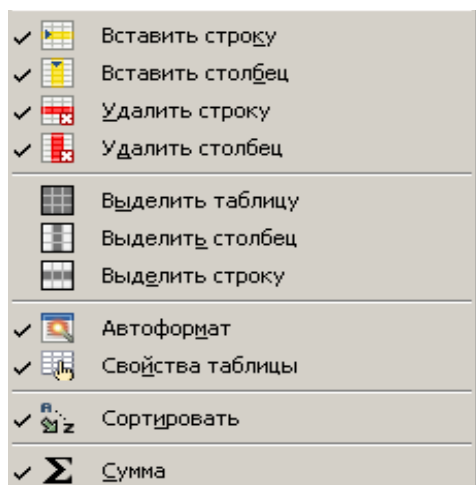


Рисунок 28 – Описание кнопок панели инструментов *Таблица*

Изменение структуры таблицы

1. Выделение строк и столбцов.

Строк: протянуть мышью по ячейкам строки.

Столбцов: установить указатель мыши над нужным столбцом, добиться, чтоб он принял вид черной вертикальной стрелки, и щелкнуть левой клавишей мыши.

2. Изменение размеров столбцов и строк.

Столбцов.

– Зацепить мышью за метку границы столбца на линейке, добившись, чтоб указатель мыши принял вид черной двунаправленной стрелки ↔ (в том случае, если курсор установлен в поле таблицы) и протянуть в нужную сторону.

– Настроить указатель мыши на границе столбца непосредственно в поле таблицы, добившись чтоб указатель мыши принял вид черной двунаправленной стрелки и протянуть его в нужном направлении.

– Использовать п. м. *Таблица* → *Свойства таблицы* → *Столбе* → *Ширина столбца*.

Строк.

– Зацепить мышью за метку границы строки на вертикальной линейке, добившись, чтоб указатель мыши принял вид черной двунаправленной стрелки (в том случае, если курсор установлен в поле таблицы) и протянуть в нужную сторону.

– Настроить указатель мыши на границе строки непосредственно в поле таблицы, добившись чтоб указатель мыши принял вид черной двунаправленной стрелки, и протянуть его в нужном направлении.

Использовать *Контекстное меню* → *Строка* → *Высота*.

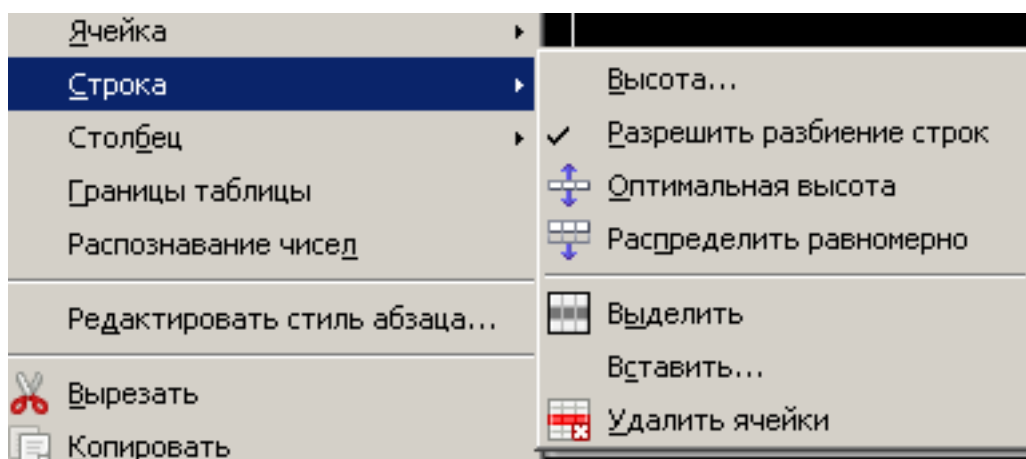


Рисунок 29 – Контекстное меню

3. Вставка столбцов и строк.

Столбцов. Выделить столбец, рядом с которым нужно вставить новый:

1. Использовать кнопку на панели инструментов *Вставить столбец* (столбец будет добавлен слева).
2. *Таблица – Вставить → Столбцы.*
3. Использовать *Контекстное меню → Вставить → Столбцы.*

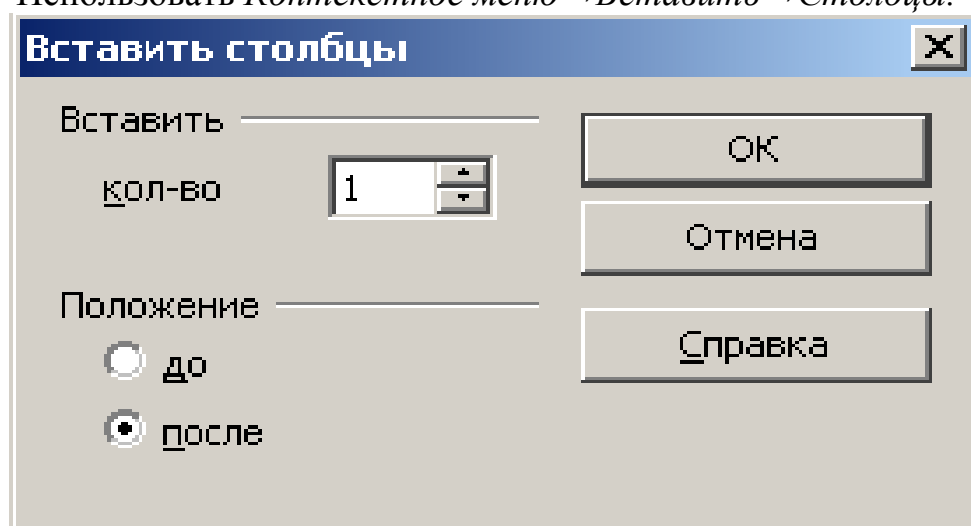


Рисунок 30 – Диалоговое окно вставки столбцов

Строк. Выделить строку, над которой нужно вставить новую:

1. Использовать кнопку на панели инструментов *Вставить строку.*
2. *Таблица → Вставить строку.*
3. Использовать *Контекстное меню → Вставить → Строки.*

1.1.1. Удаление строк и столбцов.

- Выделить удаляемый элемент таблицы, использовать команду *Таблица → Удалить → Столбцы (Строки).*
- Использовать *контекстное меню* команду *Строка (Столбец) → Удалить строку (столбец).*

5. Заголовки. Используется в случае необходимости автоматического повторения «шапки» таблицы на каждом новом листе. Выделяем «шапку» таблицы, используем команду: *Таблица → Повторять заголовки столбцов*.

Преобразование таблицы в текст

Текстовый процессор позволяет преобразовать данные таблицы в текст и наоборот – текст в таблицу. Для этого следует выделить таблицу, в меню *Таблица→Преобразовать→Таблицу в текст*



Затем в появившемся диалоговом окне следует выбрать способ разделения текста

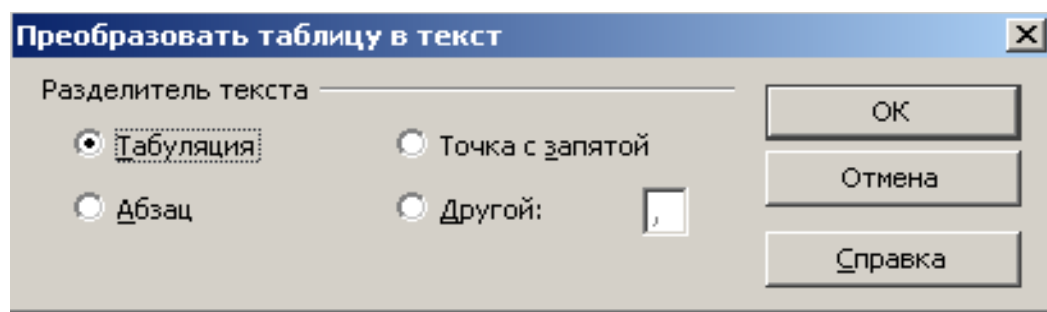


Рисунок 31 – Окно выбора разделителя текста, получаемого после преобразования таблицы

Ранее набранный текст может быть преобразован с помощью команды *Таблица→Преобразовать в таблицу* при условии, что текст подготовлен с использованием специальных символов-разделителей колонок (табулятор, абзац, пробел и т. д.)

Оформление таблицы

Для оформления таблицы (обрамление, заполнение и пр.) используется панель *Таблицы и границы*.

Редактирование таблицы

Текст внутри ячейки таблицы редактируется обычным образом.

Выделение ячеек, строк, столбцов также как и для текста можно производить либо с помощью клавиатуры (одновременно нажать клавишу <Shift> и клавишу перемещения курсора), либо с помощью мыши.

Также выделение можно производить с помощью команды *Таблица*, соответствующее выделение (строки, столбца или всей таблицы).

Печать документа

Перед печатью документа осуществляется проверка орфографии, просмотр образа печатного документа с помощью команды *Файл→Предвари-*

тельный просмотр (или используя кнопку предварительного просмотра на панели *Стандартная*).

Затем задаются параметры страницы: поля, размер и ориентация бумаги и некоторые другие. Для этого выполняется команда *Файл, Параметры страницы*.

Для печати документа можно использовать два способа:

- Команду *Файл→Печать*;
- кнопку *Печать* на панели *Стандартная*.

Используя команду *Файл→Печать* можно задать параметры печати: количество копий, номера выводимых на печать страниц, качество печати (с помощью кнопки *Свойства*).

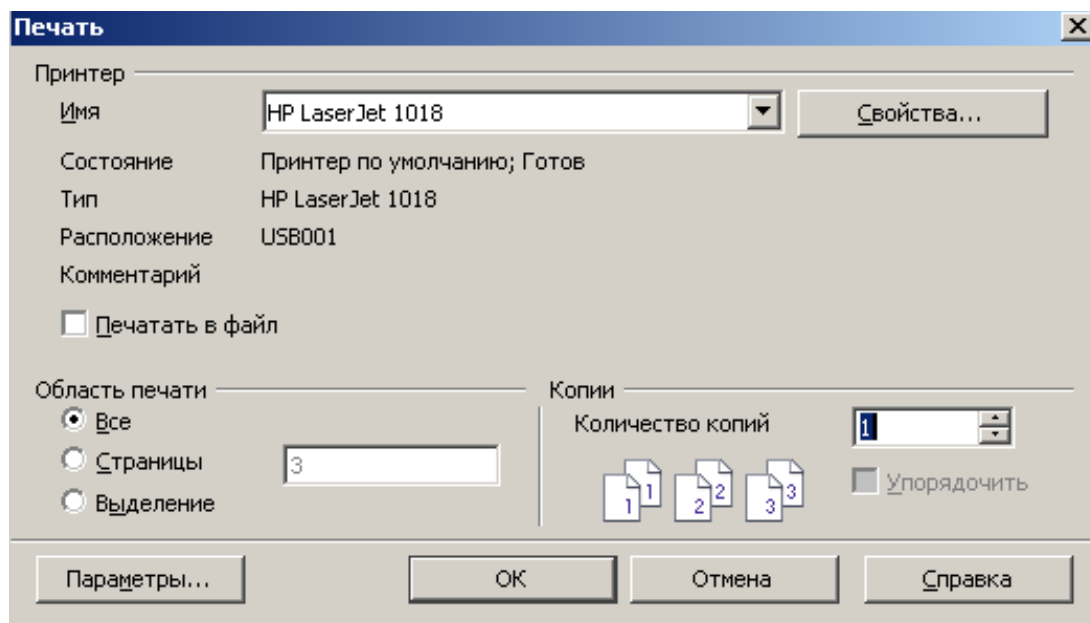


Рисунок 32 – Окно печати документа

В поле окна *Область печати* можно задать количество печатаемых страниц:

- *Все* – распечатка всего документа.
- *Страницы* – следует указать нужные страницы через запятую, например:
 1. если нужно распечатать 3, 5 и 7 страницы следует внести эти номера через запятую;
 2. если нужно распечатать все страницы с 3 по 7, следует указать первую страницу диапазона и последнюю через тире 3–7;
- *Выделение* – распечатка выделенного диапазона.

Можно задать нужное количество копий печати и упорядочить их.

Кнопка *Печать* на панели *Стандартная* служит для печати всего документа с предварительно заданными параметрами.

В целях экономии тонера можно задать экономное качество печати: в окне печати выбрать кнопку *Свойства→Окончательная обработка→Эконо-*

мля тонера.

Задание

1. Создайте новый документ.
2. Введите предложенные преподавателем элементы списка как отдельные абзацы.
3. Скопируйте введенные данные ниже.
4. Сформируйте список типа Маркированный, выполнив следующие действия:
 - выделите элементы списка;
 - выполните команду *Формат* → *Маркеры и нумерация*;
 - выберите вкладку *Изображение*;
 - установите указанные преподавателем параметры и нажмите кнопку <Ok>.
5. Повторите действия п.4, используя Нумерованный список.
6. Повторите действия п.4, используя Многоуровневый список. При создании многоуровневого списка опишите строку меню (см. приложение Б задание 7).
7. Сохраните и закройте созданный документ.
8. Создайте новый документ.
9. Создайте таблицу, приведенную в приложении 1.
10. Задайте обрамление таблицы:
 - a. Внешние границы жирные синим цветом.
 - b. Внутренние – пунктирной линией красного цвета.
 - c. Заливку «шапки» таблицы задать светло-голубую.

Контрольные вопросы

1. Как назначаются параметры страницы?
2. Как вставлять нумерацию страниц?
3. Что такое колонтитул?
4. Как создается колонтитул?
5. Как удалить номер страницы с первого листа документа?
6. Как изменить поля документа, размер и ориентацию бумаги?
7. Каким образом создается список в документе?
8. Какие виды списка вы знаете?
9. Расскажите о способах создания таблицы.
10. Как можно изменить структуру таблицы?
11. Как оформить таблицу границами, заливкой, автоформатированием?
12. Как распечатать документ на принтере?
13. Как распечатать выборочные страницы документа?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4

Тема: Гиперссылки

Цель работы: научиться создавать гиперссылки.

Задание:

1. Связать гиперссылками два документа.

Основные понятия и определения: закладка, гиперссылка,

Гиперссылка – цветной подчеркнутый текст или графический объект, по щелчку которого выполняется переход к файлу, фрагменту файла или веб-странице в интрасети или Интернете.

Создание гиперссылки

Процесс создания гиперссылки состоит из двух этапов. Первый этап — установка закладки. Второй этап — определение ссылок на эту закладку. Создаем два файла. В первом необходимо расставить закладки, во втором – определить ссылки.

Этап 1. Установка закладок.

- Установить текстовый курсор в место, куда требуется поместить закладку.

- Записать, используя команду *Вставка-Закладка*, в поле Закладки имя устанавливаемой закладки. Имя закладки не должно содержать символов «пробел». При необходимости использовать в имени закладки несколько слов целесообразно записывать последние с заглавных символов без пробелов.

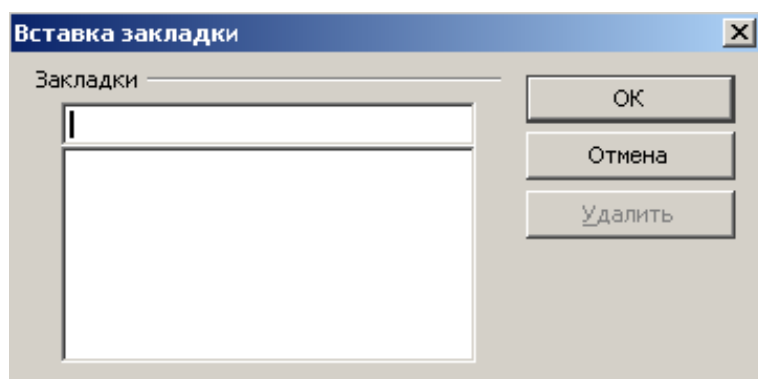


Рисунок 33 – Вставка закладки

- Нажать кнопку ОК.

В результате в месте нахождения текстового курсора установится закладка.

Установившаяся закладка не просматривается на экране редактора, а используется лишь при ссылке в документе на это место.

Этап 2. Определение ссылок:

1. Установить текстовый курсор в место, откуда требуется перейти по гиперссылке на установленную ранее закладку.

2. Открыть диалоговое окно *Добавление гиперссылки*, используя команду *Вставка→Гиперссылка*.

3. Появится окно следующего вида:

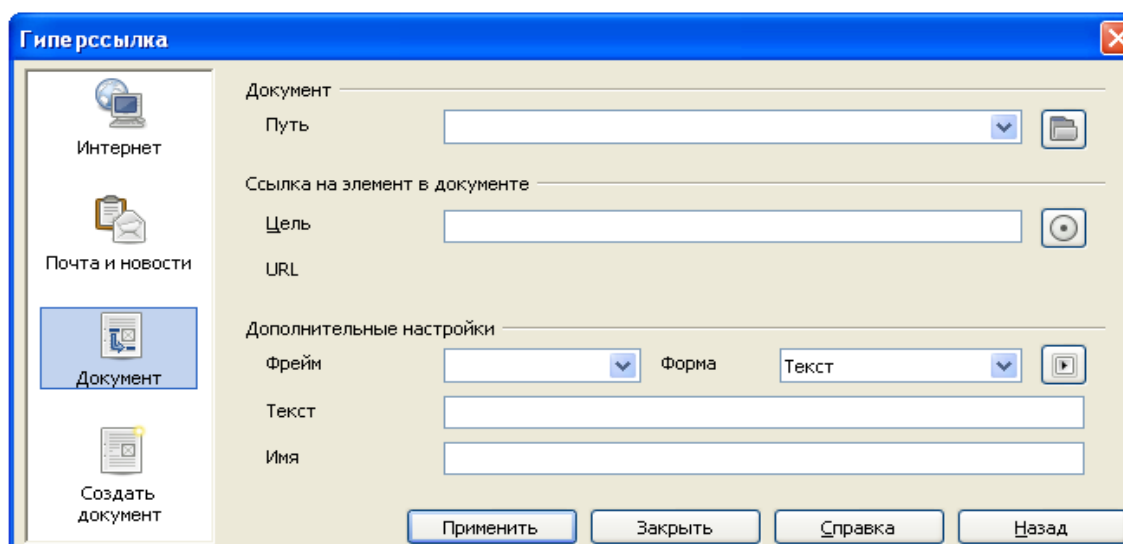



Рисунок 34 – Диалоговое окно создания гиперссылки

1. В области *Путь* следует указать *полный путь* к документу, в котором установлена закладка
2. Нажать на кнопку , в появившемся окне *Ссылка на элемент в документе* выбрать *Закладки* → *Применить*.

Указать в диалоговом окне в пункте *Дополнительные настройки* имя закладки, на которую необходимо перемещаться при активизации гиперссылки.

3. Нажать кнопку *Применить*.

Все документы, которые будут связаны гиперссылками, рекомендуется сохранять в одной папке.

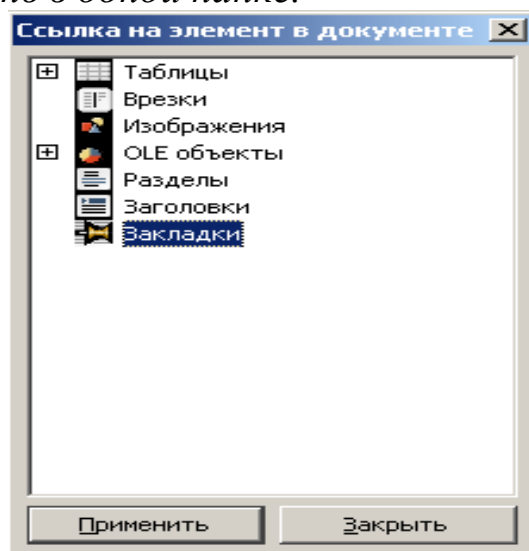


Рисунок 35 – Диалоговое окно Ссылка на элемент в документе

Задание

1. Создать «электронный учебник», состоящий из двух документов. Первый документ должен представлять собой содержание, где каждая гла-

ва является гиперссылкой на соответствующую закладку во втором документе, который содержит сам текст электронного учебника. В конце каждой главы (кроме первой и последней) ЭУ необходимо создать следующие гиперссылки: Содержание, Назад, Вперед. Которые соответственно будут возвращаться к документу с содержанием, к предыдущей главе, к последующей главе текущего документа. Для первой главы достаточно создать две ссылки: Содержание, Вперед. Для последней главы – Содержание и Назад.

Контрольные вопросы

1. Что такое закладка, как ее создать?
2. Что такое гиперссылка?
3. Как создать гиперссылку?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5

Тема: Текстовые эффекты. Рисование

Цель работы: научиться создавать надписи «декоративным» текстом с помощью панели «Текстовые эффекты», работать с панелью инструментов рисование, освоить возможности панели рисования 3D.

Задание:

1. Создайте медаль «Самому красноречивому студенту», используя панели «Текстовые эффекты» и «Рисование» по образцу задания № 4 (Приложение Б).
2. Создайте рисунок по образцу задания 3 приложения 2.
3. Создайте поздравительную открытку по образцу задания 5 приложения Б.

Основные понятия и определения: декоративный текст, объемная фигура, группировка/разгруппировка графических объектов, взаимное расположение графических объектов, обрамление и заливка фигур

Цель выполнения предложенных заданий не просто нарисовать домик и создать открытку, а научиться создавать объемные фигуры, совмещать их расположение, задавать графическим объектам обрамление и заливку; создавать надписи для графики, использовать автофигуры, совмещать текст и графику и пр.

Создание объекта текстового эффекта

- На панели инструментов *Рисование* щелкните значок *Галерея текстовых эффектов*.
- В диалоговом окне *Галерея текстовых эффектов* выберите стиль текстового эффекта и нажмите кнопку «ОК».

Объект текстового эффекта будет вставлен в документ.

- | |
|--|
| – Дважды щелкните объект, чтобы перейти в режим <i>редактирования текста</i> . |
|--|

- Замените стандартный текст эффекта своим.
- Чтобы выйти из режима редактирования текста, нажмите клавишу ESC.



Рисунок 36 – Окно выбора эффектов текста

Изменение объекта текстового эффекта

1. Щелкните объект.

Откроется панель инструментов *Текстовые эффекты*. Если панель инструментов *Текстовые эффекты* не видна, выберите пункт меню *Вид – Панели инструментов – Текстовые эффекты*.

2. Щелкните значок на панели инструментов *Текстовые эффекты*.

Доступны следующие значки (назначение кнопок дается последовательно слева на право):

1. «Галерея текстовых эффектов» — добавляет объект текстового эффекта (Рис. 36).
2. «Форма текстового эффекта» — изменяет форму (Рис. 37).
3. «Текстовый эффект с одинаковой высотой букв» — изменяет высоту букв
4. «Выравнивание текстовых эффектов» — выравнивает текст
5. «Межсимвольный интервал для текстового эффекта» — изменяет межсимвольные интервалы и кернинг.

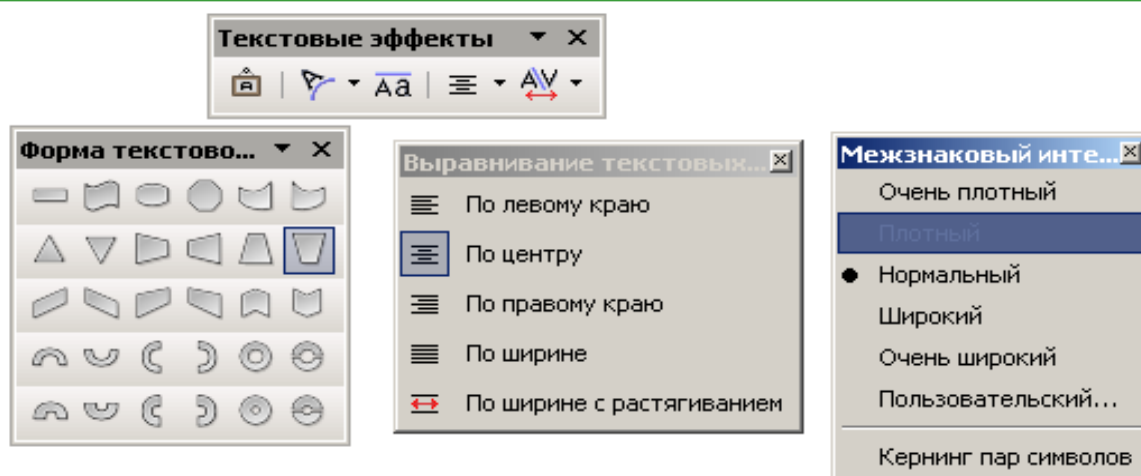


Рисунок 37 – Назначения кнопок эффектов текста

Изменять созданный текст можно при помощи панели 3D.



Изменение других атрибутов текстовых эффектов

1. Щелкните объект текстового эффекта, чтобы выделить его.
2. Выберите свойства на панели инструментов *Свойства рисованного объекта*. Можно изменить ширину строк, цвет линий, цвет и стиль заливки и др.

Контрольные вопросы

1. Как вывести на экран панель инструментов «Рисование», для чего она применяется?
2. Как нарисовать автофигуру и изменить ее размер, границу, заливку, тень, объем и повернуть ее и переместить?
3. Что такое Текстовые эффекты? Как их использовать?
4. Как вставить рисунок? Как выбрать обтекание текстом?
5. Как изменить порядок наложения графических объектов друг на друга?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6

Тема: Создание оглавления

Цель работы: научиться создавать оглавление документа в автоматическом режиме.

Задание: создать оглавление к текстовому документу.

Основные понятия, определения, рассматриваемые на данном занятии:

1. Стиль.
2. Форматирование.
3. Оглавление.

Теоретико-методическая часть

Документ может иметь заголовки нескольких уровней: заголовок первого уровня, заголовок второго уровня и т. д. Для создания оглавления документа необходимо выполнить следующие шаги.

Глава 1.
Пункт 1.1
Пункт 1.2
Подпункт 1.1
Подпункт 1.2
Пункт 1.3
Глава 2.

Допустим, в документе имеются следующие элементы:

Для создания оглавления необходимо каждому элементу указать к ка-

кому уровню оглавления он принадлежит. Для этого следует выделить нужный участок текста, открыть меню «*Стиль*» на панели инструментов и выбрать необходимый уровень заголовка из списка:

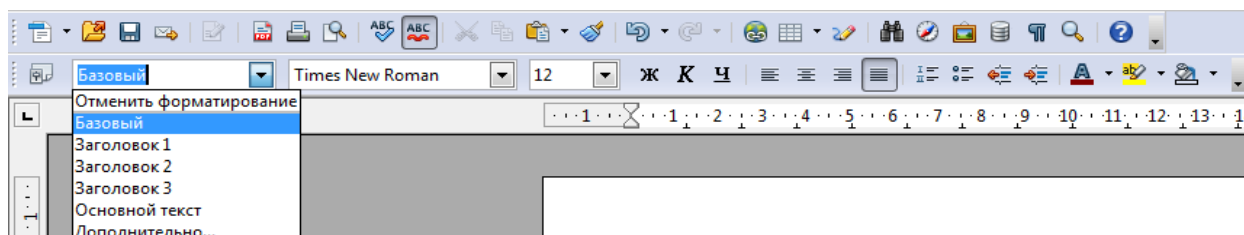


Рисунок 38 – Выбор стиля

Основной заголовок обозначается как «Заголовок 1», все последующие имеют убывающую важность. Соответственно Глава 1 имеет этот тип стиля, пункты 1.1–1.3 имеют тип «Заголовок 2», а подпункты 1.2.1–1.2.2 — «Заголовок 3». Каждый тип имеет свой стиль форматирования. Для изменения стиля откройте пункт меню *Формат*→*Стили*

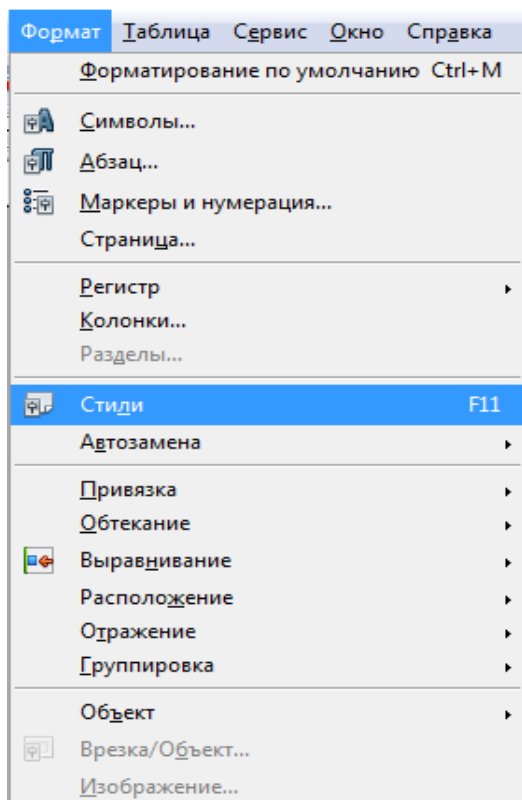


Рисунок 39 – Выбор стиля

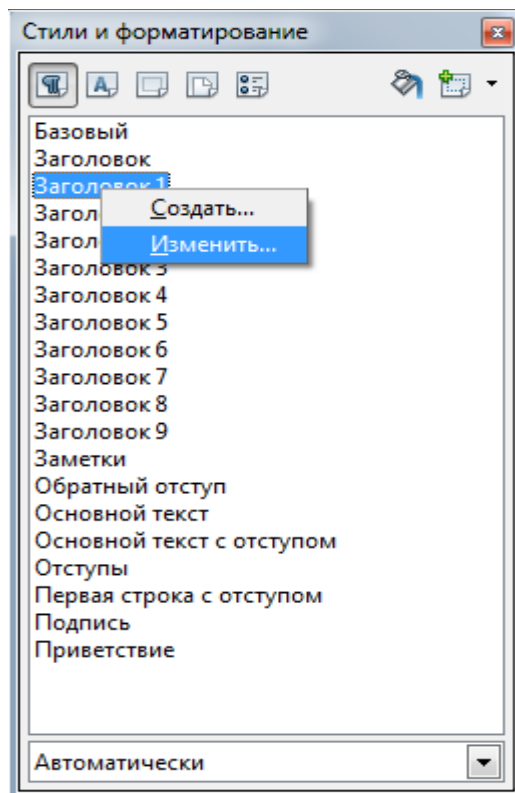


Рисунок 40 – Изменения стиля

В появившемся меню выберите элемент, для которого вы хотите изменить форматирование, нажмите на него правой кнопкой и выберите «*Изменить*»:

Далее следует настроить стиль и форматирование заголовков:

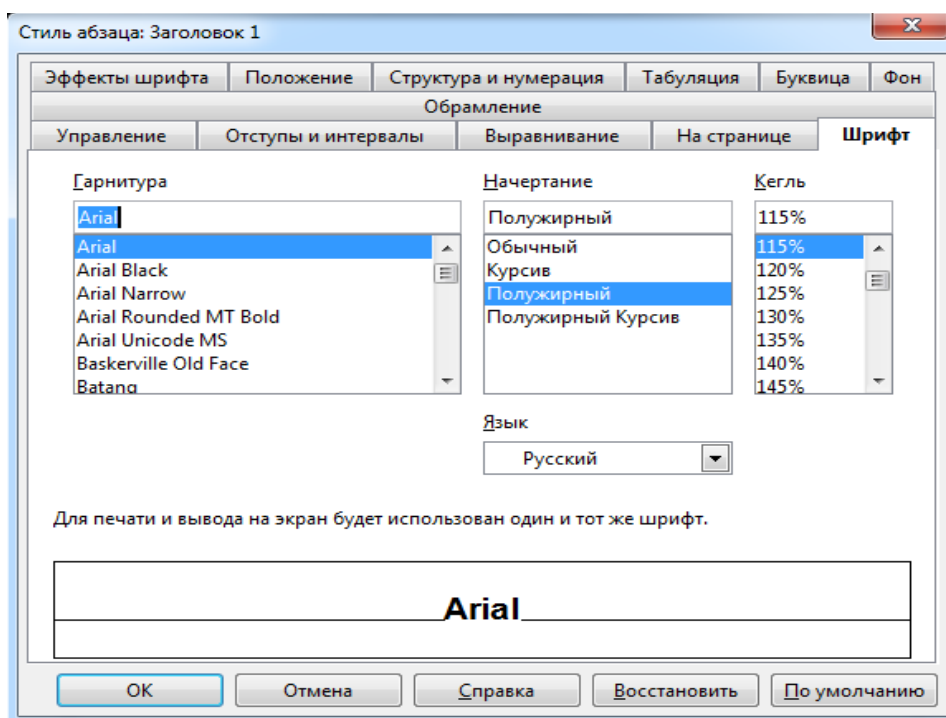


Рисунок 41 – Настройка стиля

После выполнения всего вышеперечисленного выберите пункт меню *Вставка→Оглавление и указатели→Оглавление и указатели:*

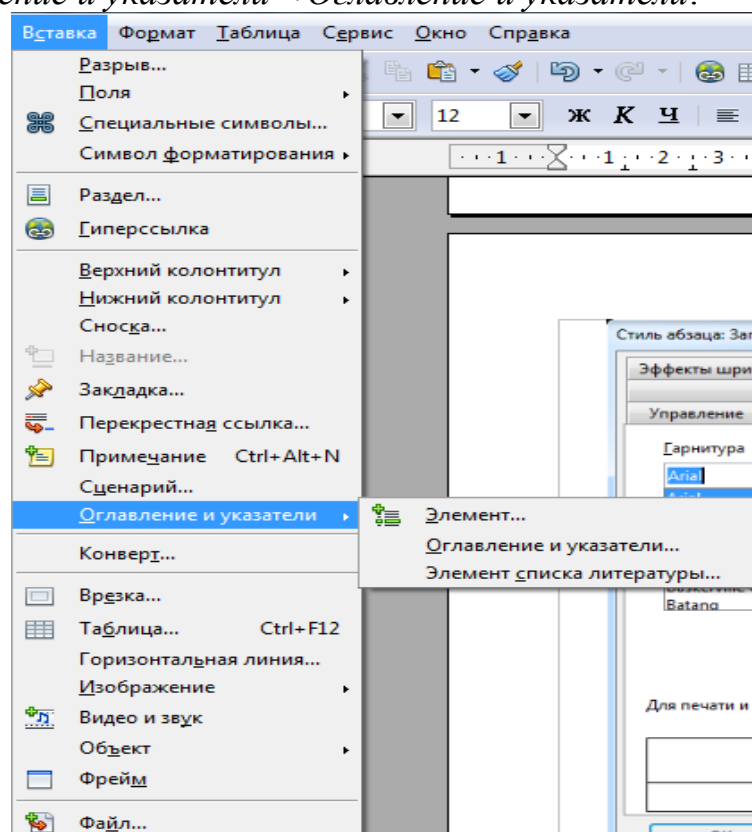


Рисунок 42 – Выбор оглавления

В появившемся меню можно выбрать название оглавления и все его параметры. Для установления гиперссылок в оглавлении выберите вкладку

«Элементы» и в строке структура вставьте начало (ГН) и конец (ГК) гиперссылки в ту часть оглавления, где она необходима и нажмите на кнопку «Все уровни» для применения ко всему оглавлению:

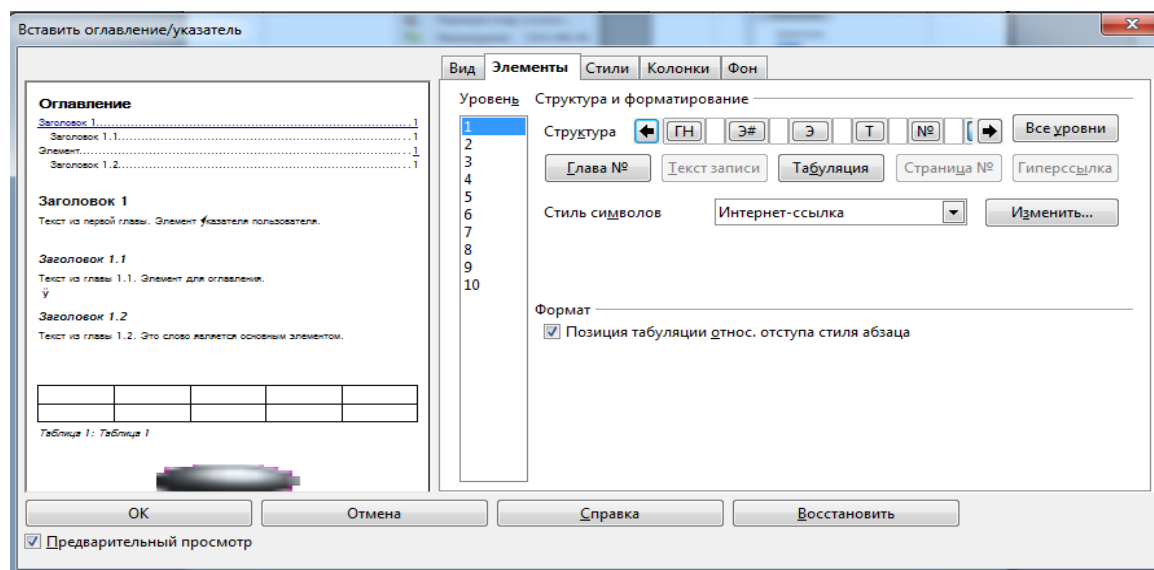


Рисунок 43 – Окно назначения параметров оглавления

Кроме стандартных стилей заголовков можно использовать стиль созданный самостоятельно.

Рассмотрим Структуру оглавления подробнее:

- Установите те курсор на оглавление.
- Вновь вызовите окно настроек оглавления *Вставка – Оглавление и указатели – Оглавление и указатели*, выберите вкладку *Элементы*.

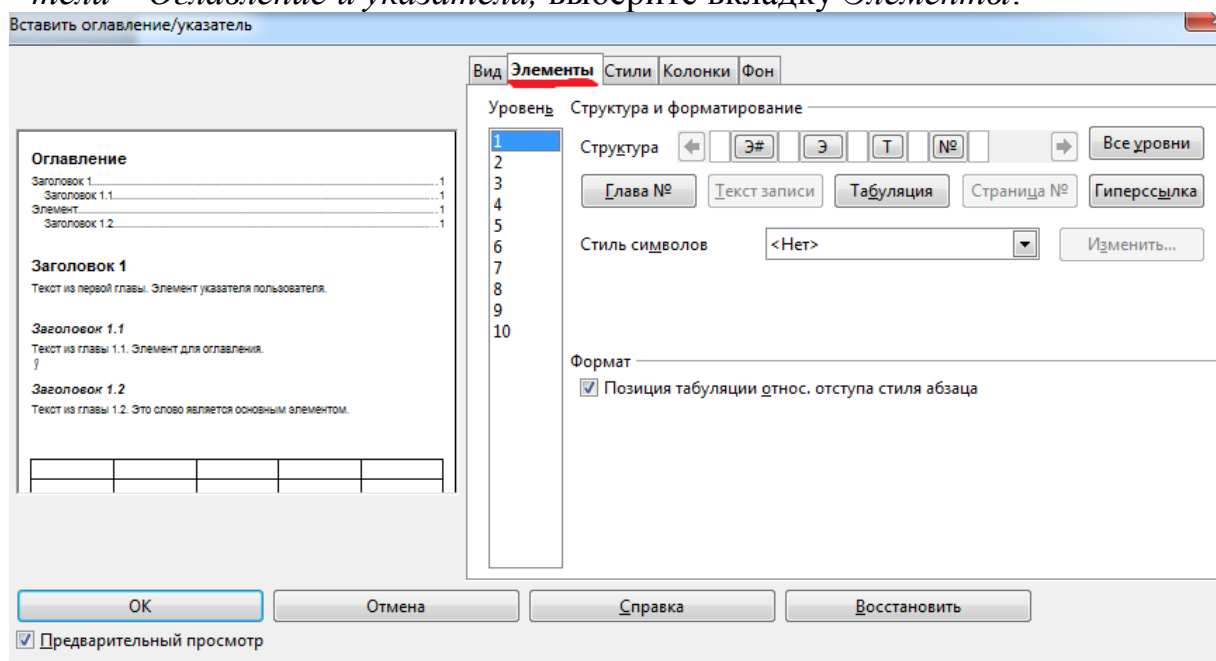


Рисунок 44 – Назначение элементов оглавления

- Посмотрите на строку *Структура*. Она представляет собой набор элементов-кнопок и белых полей:

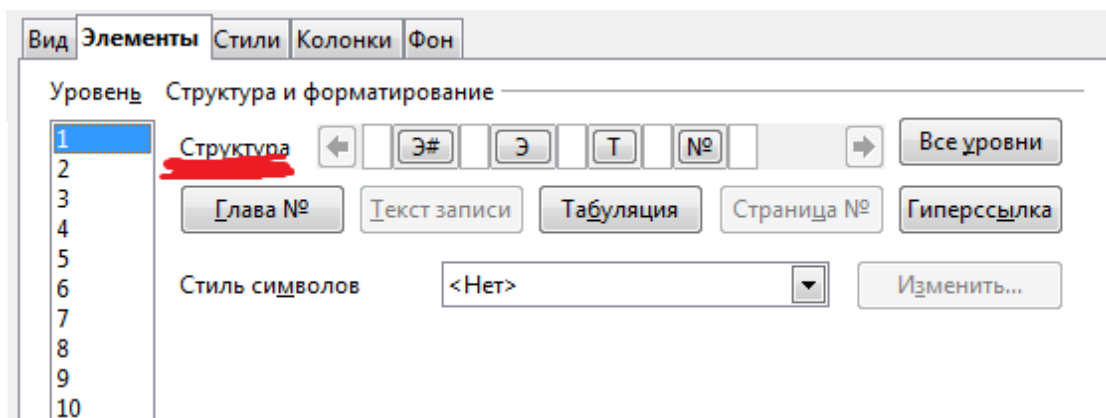


Рисунок 45 – Структура оглавления

1. Кнопка **Э#** представляет «номер главы», что означает номер заголовка не только для глав, но и для других уровней заголовков.

2. Кнопка **Э** — это текст элемента.

3. Кнопка **Т** представляет позицию (шаг) табуляции.

4. Кнопка **№** представляет номер страницы.

5. Белые поля — это пробелы.

Для того чтобы можно было быстро перейти к нужному разделу нужно создать гиперссылку.

Для добавления гиперссылки:

- В строке *Структура*, поместите курсор в белое поле слева от кнопки **Э#**
- Нажмите кнопку *Гиперссылка*. Кнопка **ГН**, представляющая начало гиперссылки, появится в строке *Структура*.

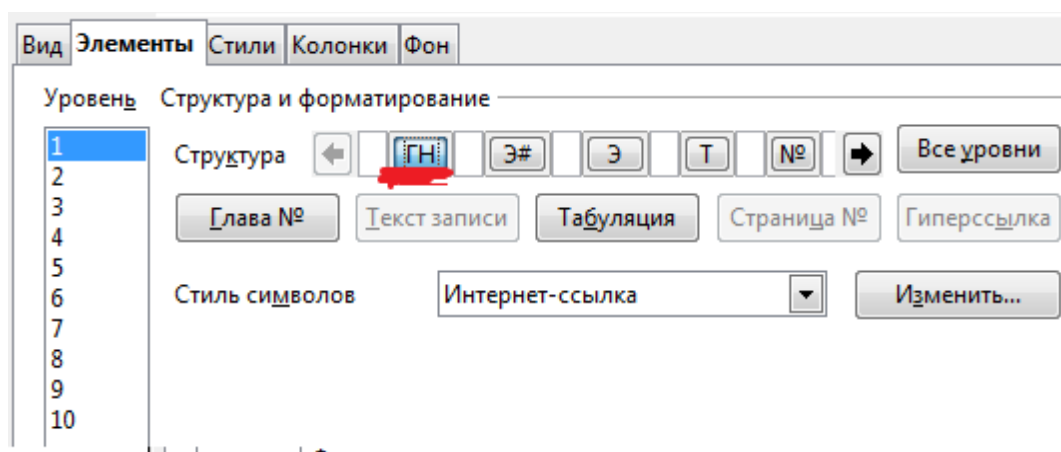


Рисунок 46 – Назначение гиперссылок

- Поместите курсор в белое поле справа от кнопки **Э**.
- Снова нажмите кнопку *Гиперссылка*. Кнопка **ГК**, представляющая конец гиперссылки, появится в строке *Структура*.
- Нажмите кнопку *Все уровни*, чтобы гиперссылки появились во всех имеющихся уровнях оглавления.

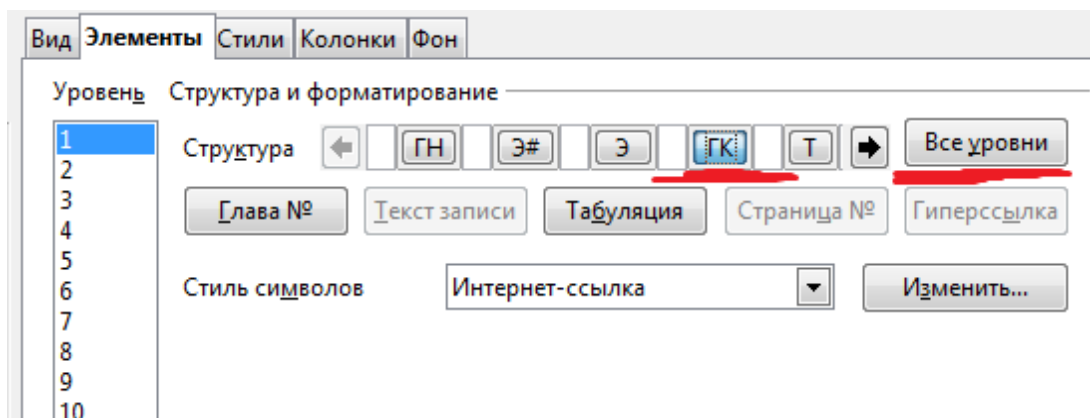


Рисунок 47 – Назначение гиперссылок

По умолчанию Writer создает оглавление с гиперссылками со стилем символа *Интернет-ссылка*. Т. е. оглавление получается с подчёркиванием. Если требуется оглавление без подчёркивания, но с гиперссылками – можно сменить стиль символа на *Ссылка указателя* (пролистать поле *Стиль символов*).

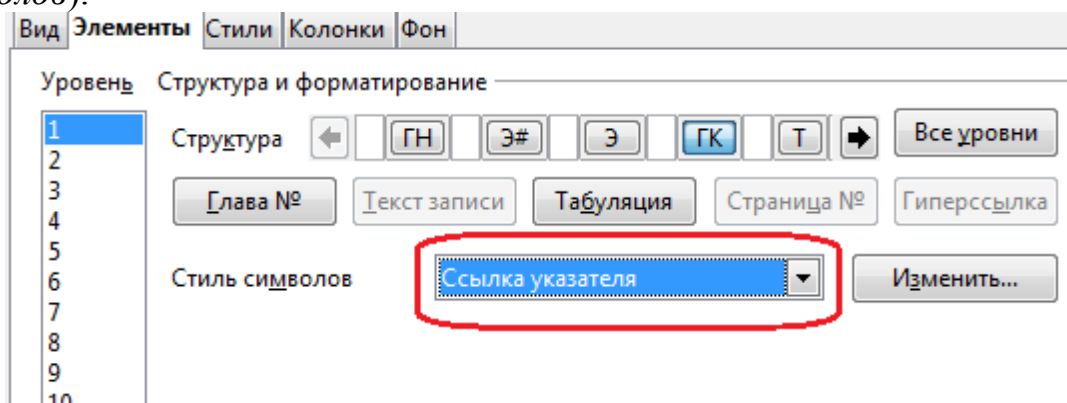


Рисунок 48 – Стиль символов

Практическая часть

1. Создайте документ, имеющий несколько уровней заголовков.
2. Каждому уровню заголовков и подзаголовков назначьте соответствующий стиль.
3. Следуя указаниям выше приведенной инструкции, создайте оглавление к документу.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Богомолова, О. Б. Работа в электронных таблицах в OpenOffice.org Calc : [практикум] / О. Б. Богомолова. – Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2014. – 158 с.: ил. – ISBN 978-5-9963-0453-0.

2. Основы работы в OpenOffice : [дистанционный курс свободного доступа] // ИНТУИТ. Национальный открытый университет : сайт. – URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/1098/171/info/>

Дополнительная литература

1. Иванова, Н. Ю. Системное и прикладное программное обеспечение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Ю. Иванова, В. Г. Маняхина. – М. : Прометей, 2011. – 202 с. : ил., табл., схем. – ISBN 978-5-4263-0078-1. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105792> OpenOffice.org Writer, OpenOffice.org Calc, OpenOffice.org Base

2. Спиридонов, О. В. Работа в OpenOffice.org Writer : курс [Электронный ресурс] / О. В. Спиридонов ; Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ». – М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2011. – 405 с. : ил., табл., схем. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=234812&sr=1

Периодические издания

1. Информатика и образование. – URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/18946/udb/1270>.

2. Информатика в школе. URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/18988/udb/1270>.

3. Программные продукты и системы. – URL:
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/64086/udb/2071>.

Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL:
http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red.

2. ЭБС Издательства «Лань» : сайт. – URL: <http://e.lanbook.com>.

3. Федеральная информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» : сайт. – URL: <http://window.edu.ru>.

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов : сайт. – URL: <http://school-collection.edu.ru>.

5. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»: сайт. – URL: <http://www.ict.edu.ru/>.

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) : сайт. – URL: <http://fcior.edu.ru>.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Сведения о приеме и составе слушателей в 20.. году

(полное наименование структурного подразделения)

Наименование направления или специальности																			
Срок и форма обучения																			
Количество слушателей по плану																			
Зачислено слушателей																			
В том числе																			
Число слушате- лей по воз- растным категориям																			
Состав слушателей по должностям																			
Состав слуша- телей по кате- гориям																			
Количество слушателей, имеющих психолого- педагогическую подготовку.																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
														</					

Подпись руководителя _____

Ф.И.О. и номер телефона руководителя _____

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Задание 1. Создать текстовый документ по образцу:

Векторные методы применяются:

























- Для *описания* различных *шрифтов*.
- 2. **Масштабируемые шрифты** позволяют изменять размер символов в широких пределах.
- В системах *автоматизированного проектирования*
 - которые **отображают** на экране мониторов чертежи сложных трехмерных объектов,
 - предоставляют **средства манипуляции** ими.

Задание 2: создайте многоуровневый список по образцу.

























Пример многоуровневого списка.

1. Горизонтальное меню

























1.1. Файл

- | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|----------|
|  |  |  |  |  |  | Создать |
|  |  |  |  |  |  | Открыт |
| ь | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  | Заккрыть |
|  |  |  |  |  |  | Сохра- |
| нить | | | | | | |

























1.2. Правка

- | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|------------|
|  |  |  |  |  |  | Вы- |
| резать | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  | Копировать |
|  |  |  |  |  |  | Вставить |
|  |  |  |  |  |  | Очистить |

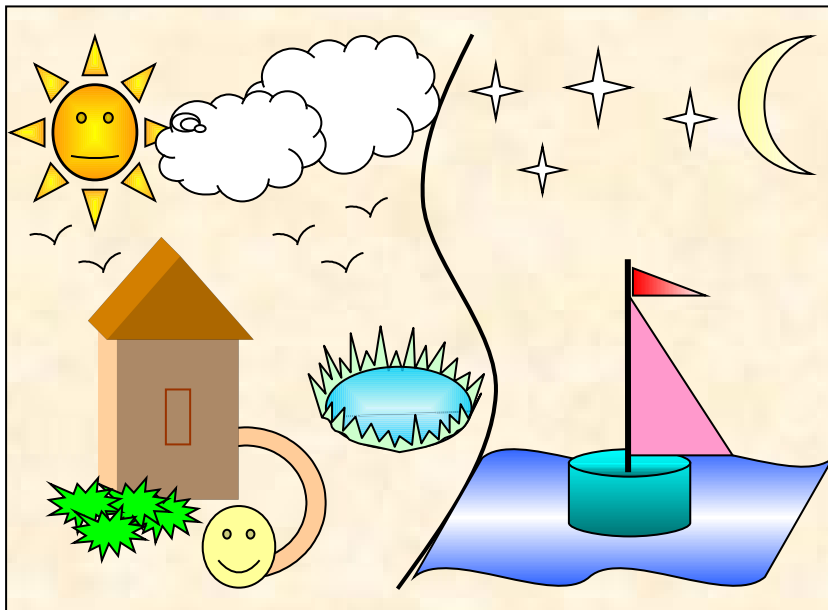
1.3. Вид

- | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|-----------|
|  |  |  |  |  |  | Обыч- |
| ный | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  | Web-доку- |
| мент | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  | Структура |
|  |  |  |  |  |  | Масштаб |

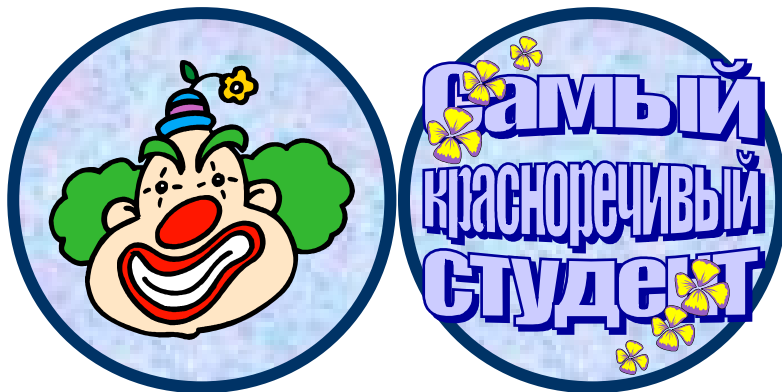
1.4. Вставка

- | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|---------|
|  |  |  |  |  |  | Разрыв |
|  |  |  |  |  |  | Символы |
|  |  |  |  |  |  | Сноска |
|  |  |  |  |  |  | Ссылка |

Задание 3: используя панель инструментов «Рисование» создать картинку.



Задание 4: используя панель инструментов «Рисование» и «Текстовые эффекты» создать приведенную ниже эмблему.



Задание 5: создайте поздравление, используя панель инструментов «Рисование», Текстовые эффекты, вставку рисунков и способы форматирования текста.



Учебное издание

Кононенко Татьяна Викторовна

ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Раздел

«Основы работы с текстовым процессором OpenOffice.org Writer»

Учебно-методическое пособие
к лабораторным занятиям и самостоятельной работе
студентов бакалавриата, обучающихся по направлению
44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки -
Экономика, Технология)
очной и заочной форм обучения

Подписано в печать 05.11.2018 г.
Формат 60х84/16. Бумага типографская. Гарнитура «Таймс»
Печ. л. 3,31 Уч.-изд. л. 1,72
Тираж 1 экз.
Заказ № 1208

Филиал Кубанского государственного университета
в г. Славянске-на-Кубани
353560, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Кубанская, 200

Отпечатано в издательском центре
филиала Кубанского государственного университета в г. Славянске-на-Кубани
353560, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Коммунистическая, 2