

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
профессиональная образовательная организация
«Брянское государственное училище (колледж) олимпийского резерва»

**ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ В ТЕКСТОВОМ
РЕДАКТОРЕ LIBREOFFICE WRITER**

методическое пособие

Брянск 2024

Ходотова М.И.

Технология работы в текстовом редакторе LibreOffice Writer: методическое пособие для студентов, обучающихся по специальностям: 49.02.01 – Физическая культура, 49.02.02 – Адаптивная физическая культура. – Брянск, 2024. – 22 с.

Методическое пособие разработано в соответствии с программой дисциплины «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности». Направлено на изучение текстового процессора LibreOffice Writer и получение навыков профессиональной работы с документами, содержащими рисунки, таблицы.

Рассмотрено и утверждено на заседании Методического Совета ФГБУ ПОО «БГУОР»

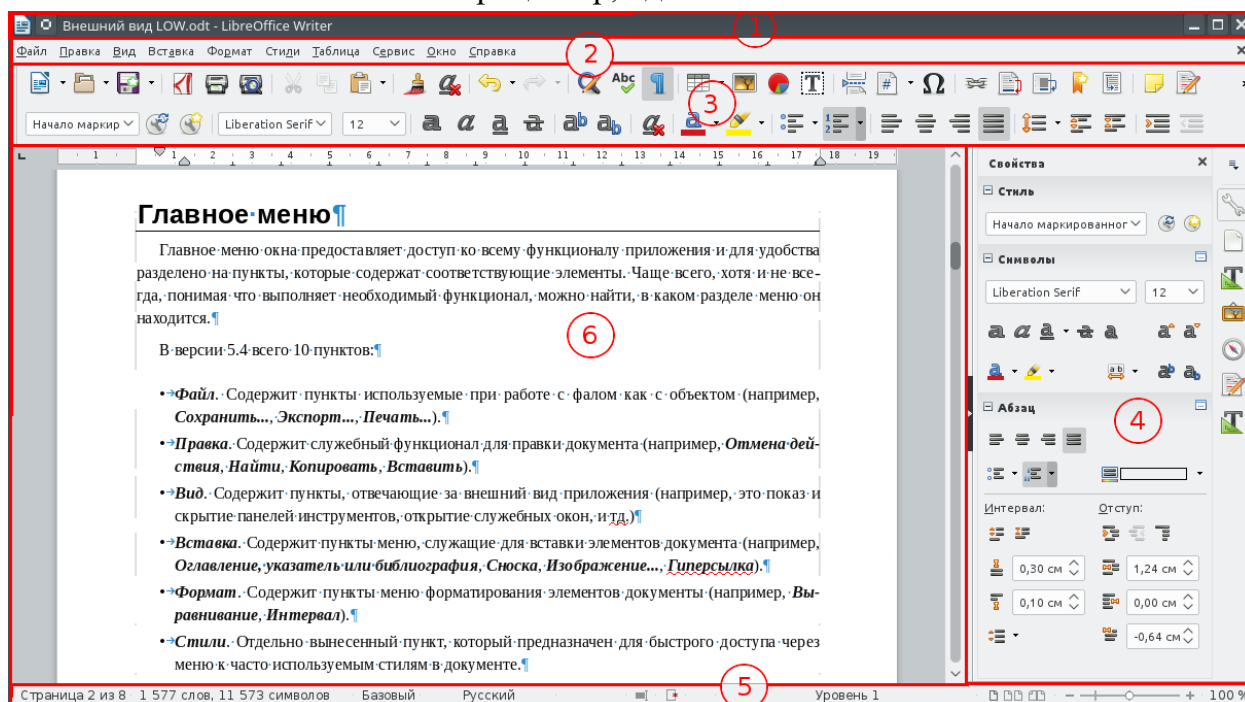
Протокол №1 от «30» августа 2023 г.

Содержание

1. Основные элементы интерфейса LibreOffice Writer.....	4
2. Редактирование и форматирование текста.....	8
3. Горячие клавиши для LibreOffice Writer.....	11
4. Требования к оформлению текста, таблиц и рисунков в исследовательском проекте, курсовой и выпускной квалификационной работах.....	12
5. Некоторые операции в LibreOffice Writer.....	13
6. Создание таблицы в LibreOffice Writer.....	16
7. Диаграммы и графики.....	19
8. Вставка графических изображений.....	21

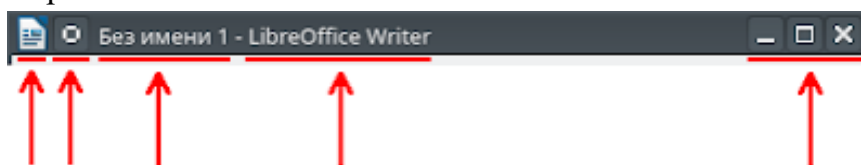
1. Основные элементы интерфейса LibreOffice Writer

Writer – это текстовый процессор, один из компонентов LibreOffice.



1. Заголовок окна (элементы)

Заголовок окна, в большей степени определяется вашей операционной системой и её настройками.



Слева на право элементы:

Иконка приложения — LibreOffice Writer, это же меню окна.

Иконка функции закрепления окна по верх всех окон.

Имя файла.

Название приложения.

Стандартные кнопки управления окном.

2. Главное меню

Главное меню окна предоставляет доступ ко всему функционалу приложения и для удобства разделено на пункты, которые содержат соответствующие элементы.



В версии 5.4 всего 10 пунктов:

Файл. Содержит пункты используемые при работе с файлом как с объектом (например, Сохранить..., Экспорт..., Печать...).

Правка. Содержит служебный функционал для правки документа (например, Отмена действия, Найти, Копировать, Вставить).

Вид. Содержит пункты, отвечающие за внешний вид приложения (например, это показ и скрытие панелей инструментов, открытие служебных окон, и тд.)

Вставка. Содержит пункты меню, служащие для вставки элементов документа (например, Оглавление, указатель или библиография, Сноска, Изображение..., Гиперссылка...).

Формат. Содержит пункты меню форматирования элементов документа (например, Выравнивание, Интервал).

Стили. Отдельно вынесенный пункт, который предназначен для быстрого доступа через меню к часто используемым стилям в документе.

Таблица. Содержит функционал для работы с таблицей, её создания и редактирования.

Сервис. Содержит сервисный функционал, такой как проверка орфографии, настройки приложения, доступ к макросам.

Окно. Позволяет работать с окнами и состоит из двух частей: первая содержит возможность открыть копию окна и Закрыть окно, вторая — динамически наполняется и содержит все открытые окна LibreOffice.

Справка. Содержит справочную информацию.

В версии 6.0 есть дополнительный пункт главного меню **Форма**, который вынесен из пункта Вставка. Этот пункт содержит элементы формы и служит для быстрого доступа к ним при создании PDF-файлов с формами.

Если есть необходимость настроить меню, это можно сделать пройдя Сервис — Настройка... На вкладке Меню можно выбрать пункт меню и отредактировать его по своему усмотрению.

3. Панели инструментов

Панели инструментов предназначены для быстрого доступа к часто используемым функциям. На сегодняшний день в LibreOffice Writer по умолчанию доступно 31 панель инструментов. Большинство панелей инструментов появляются и исчезают в зависимости от контекста элемента, с которым мы работаем. Но они могут быть включены или отключены принудительно.



Для панелей инструментов в LibreOffice существует большое количество тем иконок. В стандартной версии от TDF поставляется 7 наборов.

Для принудительного отключения/включения панелей инструментов можно воспользоваться пунктом меню Вид — Панели инструментов.

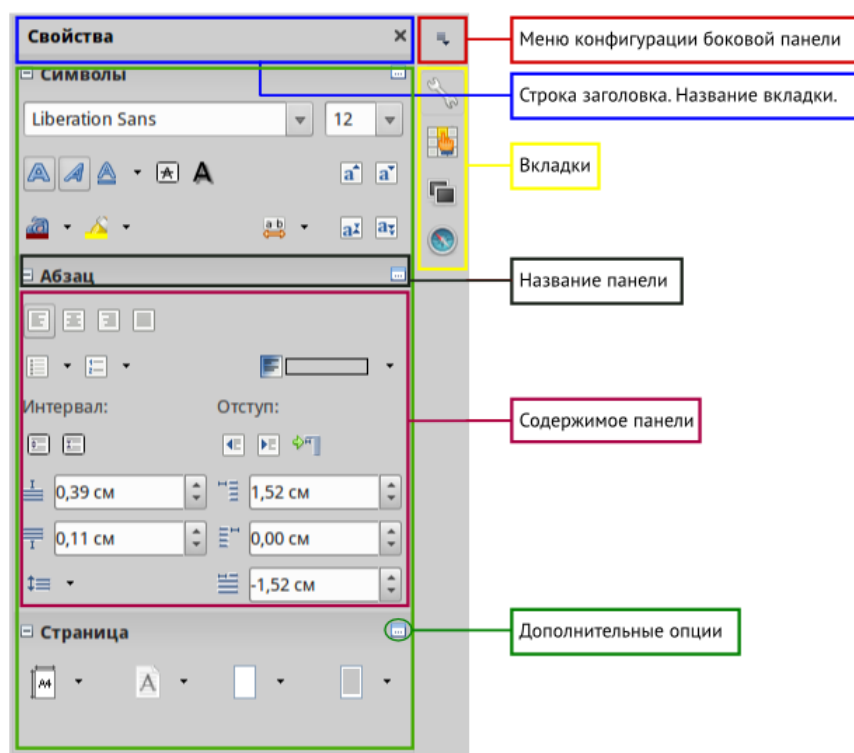
Настройка панелей инструментов, а так же их создание, производится на вкладке панелей инструментов в меню Сервис — Настройка... Скрыть кнопки

можно так же через контекстное меню: щелкните правой кнопкой мыши на панели и пройдите к пункту показать кнопки.

4. Боковая панель

Боковая панель на сегодняшний день стала неотъемлемой частью практически во всех модулях LibreOffice. В настоящее время происходит переход встроенных окон на переключение на соответствующий раздела боковой панели. В старых версиях боковая панель отключена, для её включения нужно выбрать соответствующий пункт в меню Вид. Для LibreOffice 5.4 это пункт Вид — Разметка панелей — Боковая панель.

По умолчанию в боковой панели есть 5 вкладок: **Свойства, Страница, Стили, Галерея, Навигатор**. Если подключить экспериментальные возможности (Сервис — Параметры..., LibreOffice — Расширенные возможности, поставить флажок на пункте Включить экспериментальные возможности (нестабильны), то появиться ещё 2 дополнительных пункта: **Управление изменениями и Дизайнер**.



5. Строка состояния

Строка состояния находится в самом низу приложения и содержит служебные элементы.



Слева на право элементы:

Номер страницы, на которой открыт документ из всего количества страниц. При щелчке левой клавишей мыши открывается окно Навигатора.

При отсутствии выделенного текста показывает **количество слов и символов** в документе, при выделенном тексте показывает количество слов и символов в выделенном фрагменте.

Указывает **текущий стиль страницы**. Правый щелчок открывает стиль на редактирование, левый открывает контекстное меню со стилями.

Указывает **язык проверки орфографии** для текущего элемента.

Позволяет быстро **поменять способ выделения элементов** документа. Для этого необходимо щелкнуть любой клавишей мыши на значке и выбрать необходимый способ.

Указывает **был ли измен документ**. Для быстрого сохранения можно щелкнуть левой кнопкой мыши по значку.

Представляет **информацию о выделенном объекте**.

Позволяет быстро **поменять отображение документа**, при этом масштаб не меняется. Можно использовать любую клавишу мыши.

Масштабирование вида документа. Можно использовать ползунок, но можно использовать знаки минуса и плюса.

Последний пункт показывает **текущий масштаб документа**. При нажатии левой кнопки мыши появляется окно Масштаб и режимы просмотра, при нажатии правой кнопкой мыши появляется контекстное меню с возможностью выбора предустановленных значений.

6. Рабочая область



Рабочая область содержит сам текстовый документ со всеми его элементами, панели прокрутки, линейки, сетки и другие вспомогательные вещи для работы. Вид документа можно менять в меню Вид. Доступны два вида: Обычный и как Веб-страница. Полосы прокрутки и линейки могут быть убраны в меню Вид – Полосы прокрутки и Вид – Линейки соответственно. Есть возможность так же Показать сетку (Вид – Сетка и направляющие – Показать сетку) в рабочей области и Направляющие при перемещении объектов (Вид – Сетка и направляющие – Направляющие при перемещении).

2. Редактирование и форматирование текста

Редактирование – это преобразование, обеспечивающее добавление, удаление, перемещение или исправление содержания документов.

К основным операциям редактирования, объектом которых является фрагмент текста, принято относить следующие: добавление; удаление; перемещение; копирование; поиск и контекстную замену.

Под **фрагментом** понимается область текста, указанная (выделенная, маркированная) пользователем. За минимальный размер фрагмента принято считать один символ, максимальный – весь текст документа. Выделение текста является одним из основополагающих принципов работы систем подготовки текстов.

Различают строчные, прямоугольные выделенные фрагменты либо цепочки символов.

Выделение фрагмента документа может производиться с помощью манипулятора «мышь» или клавиатуры. Выделенный фрагмент в окне редактирования отмечается либо цветом, либо негативным изображением.

Выделение текста протяжкой мышки. Метод протягивания наиболее интуитивно понятный. Протяжкой левой кнопки мыши можно выделить любую часть текста.

Напомним, что выделение рекомендуется начинать слева от символа. По мере протягивания выделяемая область будет окрашиваться в другой цвет и останется оттененной после отпускания кнопки мышки. При выделении нескольких строк, абзацев или всего текста протяжка может выполняться не только в горизонтальном, но и в вертикальном направлении. Когда при протягивании указатель мыши достигает верхнего или нижнего края окна документа, одновременно с расширением выделенной области выполняется автоматическая прокрутка. Для снятия выделения достаточно щелкнуть мышью в любом месте за его пределами.

Выделение методом щелчка мышки. При помощи мыши можно быстро выделять определенные части текста документа.

Добавление одного или нескольких символов текстовым процессором проходит в режиме вставки, а текстовый курсор находится в том месте документа, где производится дополнительный набор текста. При наборе очередного добавляемого символа часть строки справа (включая курсор) сдвигается на одну позицию вправо, а введенный символ появляется в позиции курсора. Если включен режим замены, то вновь набираемые символы замещают присутствующие в тексте редактируемого документа символы.

Технология удаления больших фрагментов текста предполагает предварительное выделение фрагмента для редактирования. Как правило, в текстовом окне может быть выделен только один фрагмент. Удаление может быть произведено в двух вариантах:

1) выделенный фрагмент изымается из текста, оставшийся текст смыкается.

2) выделенный фрагмент удаляется в специальный буфер временного хранения, откуда может быть извлечен для вставки в другое место редактируемого документа либо использован в текстах других документов (содержимое временного буфера сохраняется в течение сеанса работы или до помещения в него новой порции информации).

Для копирования информации используется технология, во многом похожа на предыдущую:

– предварительно копируемый текст должен быть выделен, а затем специальной командой «Копировать» программы помещен во временный буфер хранения (попадает копия фрагмента, сам он по-прежнему располагается в тексте документа);

– текстовый курсор помещается в новую позицию для вставки;

– копия фрагмента извлекается из буфера и располагается начиная с указанной курсором позиции, существующий справа от курсора текст сдвигается вправо.

Для выполнения перемещения фрагмента текста с использованием временного буфера хранения технологические операции следующие:

– выделение нужного фрагмента;

– удаление в буфер временного хранения;

– перемещение курсора в нужное место документа;

– вставка содержимого буфера в документ.

Команда замены производит замещение одного заданного текста на другой. Замена может производиться в рамках выделенного фрагмента, по всему тексту либо после подтверждения пользователем каждого варианта замещения. *Замена текста* после выделения какого-либо его фрагмента в документе осуществляется на новый текст автоматически. При этом выделение снимается.

Простейшим способом *перемещения текста* в документе является перетаскивание – выделение и перемещение при помощи мыши. Для этого нужно поместить указатель мыши в любой части выделенного фрагмента и нажать левую кнопку мыши. Не отпуская кнопку, перетащите фрагмент в нужное место (предполагаемое место вставки фрагмента будет обозначаться полупрозрачным курсором). Перенос фрагментов текста из одного документа в другой возможен при условии, что оба окна (окно-приемник и окно-источник) развернуты на экране монитора.

Перетаскивание текста с помощью мыши удобно для перемещения текста лишь на небольшие расстояния (в пределах экрана монитора). Для того, чтобы переместить фрагмент текста в любое место документа, используются функции вырезания, копирования и вставки выделенного фрагмента. С помощью этих функций можно перемещать также графику, примечания, гиперссылки.

Использование мыши в LibreOffice Writer

Действие	Результат
«Одиночный» щелчок ЛКМ	Выбор (выделение) вставленного объекта (рисунка, врезки) или позиционирование курсора в тексте (указание текущего абзаца)
«Двойной» щелчок ЛКМ	Редактирование вставленного объекта (рисунка, врезки) или выделение текущего слова (непрерывной последовательности символов между двумя пробелами)
«Тройной» щелчок ЛКМ	Выделение текущего предложения (текста от точки до точки)
«Четырёхкратный» щелчок ЛКМ	Выделение текущего абзаца (текста между символами «конец абзаца»)
Щелчок ПКМ	Вызов контекстного меню для текущего объекта
«Протаскивание» мыши	Выделение смежных (следующих подряд) элементов (символов, ячеек таблицы)
<CTRL>+«протаскивание» мыши («протаскивание» при удерживании <CTRL>)	Выделение не смежных (не следующих подряд) последовательностей символов
<CTRL>+вращение «колеса» мыши (вращение «колеса» при удерживании <CTRL>)	Изменение масштаба документа на экране с шагом 10%

Форматирование – это оформление текста.

Форматировать текст можно в категориях:

- на уровне символов (изменение гарнитуры, начертания, размера и цвета шрифта, межбуквенного интервала в слове, анимации и т.д.)
- на уровне абзацев (выравнивание по левому краю, по правому краю, по центру и по ширине; отступы справа и слева; отступ первой строки; отступы до и после абзаца; межстрочный интервал, управление разбивкой на страницы и т.д.)
- на уровне страниц (параметры страниц, ориентация страниц, рамка, колонтитулы первой страницы, четных и нечетных страниц и т.д.)
- на уровне разделов (формирование разделов со следующей страницы или на текущей странице, разбиение текста на колонки и т.д.)
- на уровне документа (номера страниц, оглавление и т.д.).

Абзац – это фрагмент текста, который заканчивается непечатаемым символом или фрагмент текста, процесс ввода которого заканчивается нажатием на клавишу ввода Enter. К абзацу относятся: абзац основного текста, заголовки, оглавление, списки (нумерованные и маркированные) и т.д.

Колонтитул – это текст или рисунок (номер страницы, дата печати документа, название документа, фамилия автора, рисунок и т. д.), который печатается внизу или вверху каждой страницы документа. В зависимости от места

расположения (на верхнем или на нижнем поле страницы) колонтитулы бывают верхними и нижними.

Стили форматирования

Стиль - это набор форматирующих команд, сохраняемый под уникальным именем для многократного использования. Форматирование текста с помощью стиля значительно быстрее, чем форматировать вручную каждый элемент текста, так как одна команда (стиль) автоматически форматирует группу параметров текста.

Стили предназначены для внешнего оформления документа и его абзацев, т.е. стили используются для форматирования документа.

Существует три основных типа стилей:

Стиль символа содержит параметры форматирования символов, включая шрифт, размер,

начертание, положение и интервалы.

Стиль абзаца содержит параметры форматирования абзацев, такие как междустрочные интервалы, отступы, выравнивание и позиции табуляции. Стили абзацев также могут содержать стили или параметры форматирования символов.

Стиль таблицы содержит параметры форматирования таблиц (при вставке таблицы, ей по умолчанию назначается стиль – сетка таблицы).

3. Горячие клавиши для LibreOffice Writer

Вставка новой страницы	Ctrl+Enter
Копирование	Ctrl+C
Вставка	Ctrl+V
Отмена действия	Ctrl+Z
Выделение всего документа	Ctrl+A
Панель формул	F2
Проверка орфографии	F7
Тезаурус	CTRL+F7
Переход к началу строки	HOME
Переход к концу строки	END
Удаление текста до конца слова	CTRL+DEL
Удаление текста до начала слова	CTRL+BACKSPACE
Прокрутка документа на экран вниз	PAGE DOWN
Прокрутка документа на экран вверх	PAGE UP
Удаление текста до конца предложения	Ctrl+Shift+Del
Удаление текста до начала предложения	CTRL+SHIFT+BACKSPAC

4. Требования к оформлению текста, таблиц и рисунков в исследовательском проекте, курсовой и выпускной квалификационной работах

1. Знаки препинания ставятся после окончания слова без пробела.
2. Точка не ставится: – в конце заголовков, колонтитульных названий, в подписях таблиц и рисунков; – во многих сокращениях (см, кг и пр.).
3. Пробел ставится после любого знака препинания, но никогда перед ним. Исключения составляют некоторые инициалы Ломоносов М.В., некоторые стандартные сокращения: и т.д. и т.п.
4. Скобки и кавычки. Между словом и скобками или кавычками пробел не ставится.
5. Редактор MS Word, шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт.
6. Параметры страницы: левое – 3 см.; правое – 1 см.; верхнее – 2,5 см.; нижнее – 2,5 см.
7. Межстрочный интервал – 1,5 строки.
8. Красная строка (абзац)– 1,25 см. Ввод конца абзаца обеспечивается нажатием клавиши Ввод (Enter).
9. Не забываем про отличие дефиса от тире:
 - дефис используется для разделения частей сложных слов или заменяет символ в слове, и по этой причине не отделяется пробелами (во-первых, интернет-кафе). Это обычный минус с клавиатуры без пробелов
 - тире заменяет слово в предложении, и поэтому отделяется пробелами с двух сторон (Дважды два – четыре). Тире длинное с пробелами.

10. Если список имеет вид:

- | | |
|-----------------------|--|
| 1.
2.
3.
... | то нужно начинать перечень с заглавной буквы и в конце каждой строки ставить точку |
|-----------------------|--|

Если список имеет вид:

- | | |
|-----------------------|--|
| 1)
2)
3)
... | то нужно начинать перечень со строчной буквы и в конце ставить точку с запятой |
|-----------------------|--|

Для маркированного списка, выбираем один из предложенных случаев.

7. Основной текст выравнивается по ширине.
8. Каждый график и диаграмма имеет свой номер и название. Под графиком (диаграммой) по центру пишется Рис. 1. Название

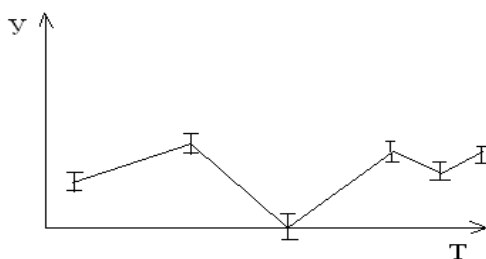


Рис. 1. Название

На графике и диаграмме обязательно:

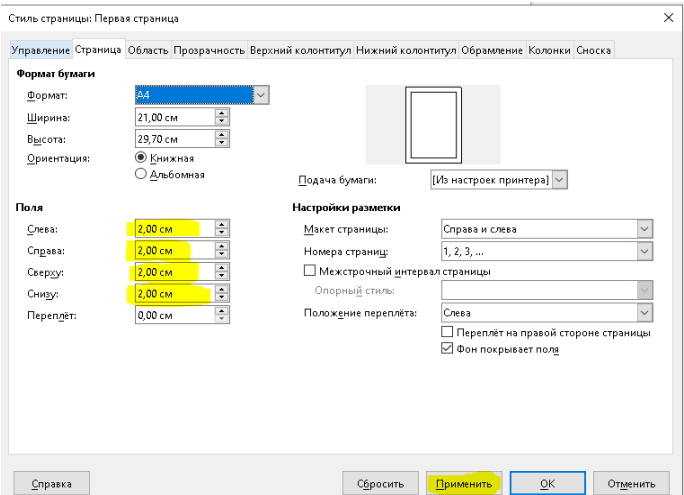
1. Подписи осей.
 2. Подписи данных.
 3. Легенда (при наличии нескольких цветов).
 4. Стандартный шрифт.
9. Каждая таблица нумеруется и имеет название.

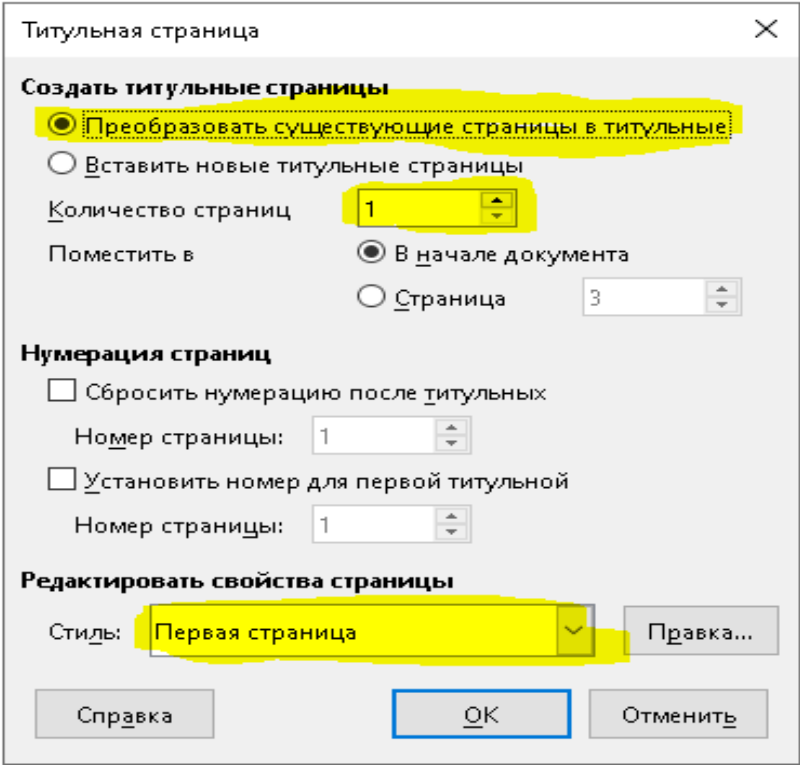
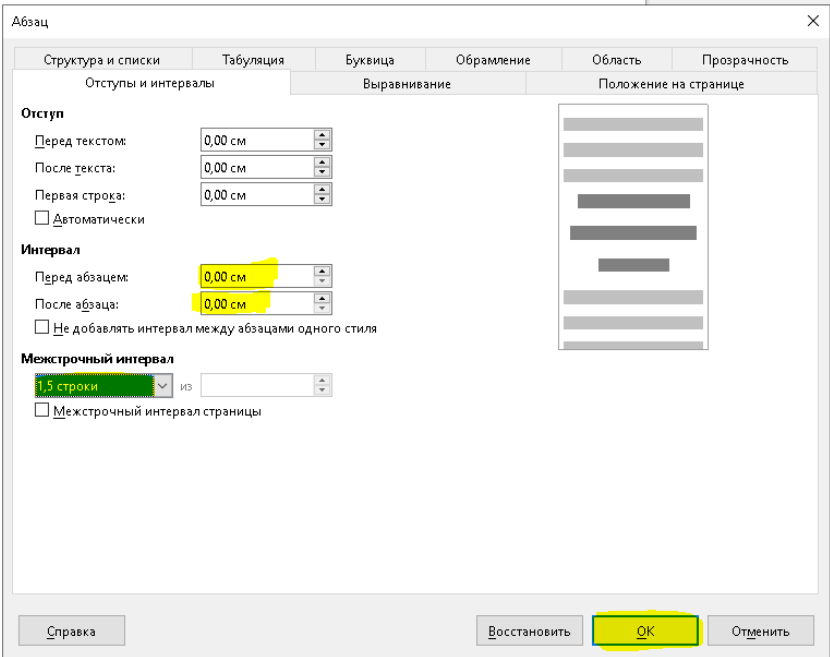
Таблица 1

Распределение обследованного контингента по спортивной квалификации

Спортивный разряд	Число спортсменов	
	Абсолютное	Относительное, %
МС	3	0,7
I	273	72,5
II	101	26,8
Всего	377	100

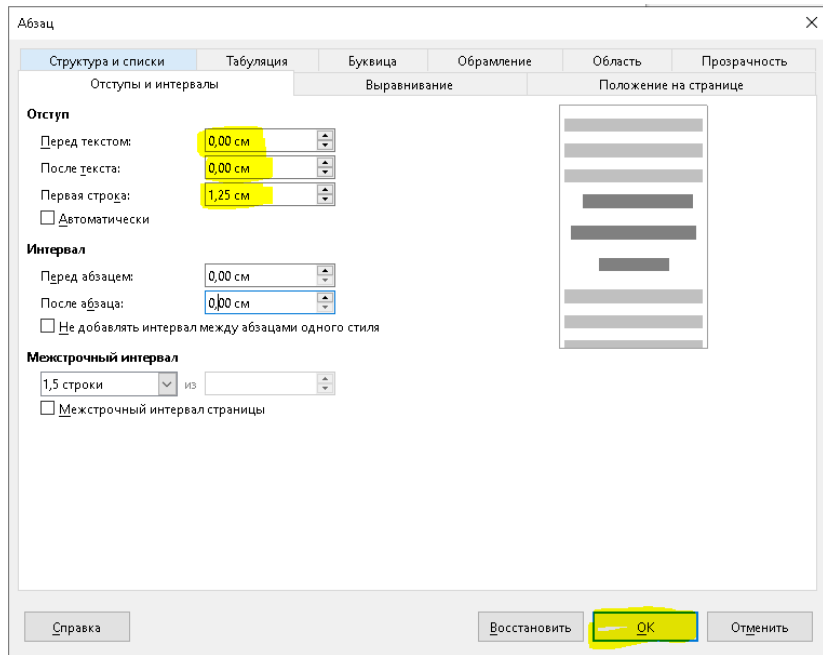
5. Некоторые операции в LibreOffice Writer

Требуемая задача	Последовательность действий
Параметры страницы	Щелчок правой кнопкой мыши / Стиль страницы / Страница / Устанавливаем нужные поля / Применить 
Расстановка переносов	Сервис / Язык / Расстановка переносов

<p>Сделать первую страницу титульной, чтобы номер страницы не ставился</p>	<p>Формат / Титульная страница / ОК</p> 
<p>Нумерация страниц</p>	<p>1.Правка / Отключить Поля 2. Вставка / Колонтитулы / Верхний колонтитул / Включить Базовый 3. Вставка / Номер страницы 4. Сделать нужное выравнивание и изменить шрифт на стандартный</p>
<p>Межстрочный интервал</p>	<p>Выделяем текст / Щелчок правой кнопкой мыши / Абзац / Отступы и интервалы / Перед – 0 см, После – 0 см, устанавливаем нужный межстрочный интервал / ОК</p> 

Красная строка

Выделяем текст / Щелчок правой кнопкой мыши / Абзац / Отступы и интервалы / Задаем значение Первая строка / ОК



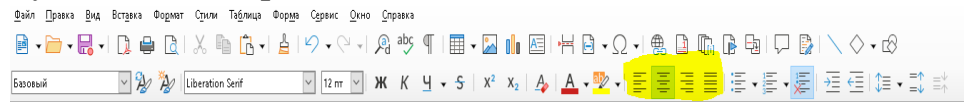
либо

Выделяем текст / Работаем с горизонтальной линейкой



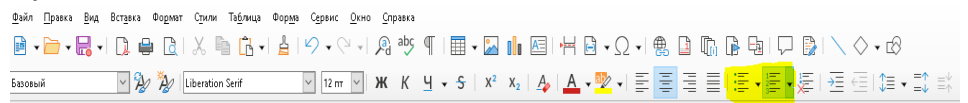
Выравнивание текста

Выделяем текст / На Панели инструментов выбираем нужный тип выравнивания



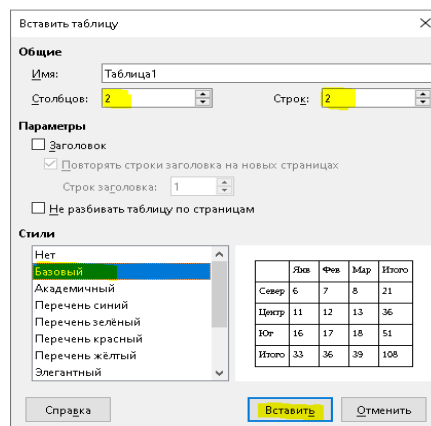
Списки маркированные и нумерованные

Выделяем текст / На Панели инструментов выбираем нужный тип списка



Вставка таблицы

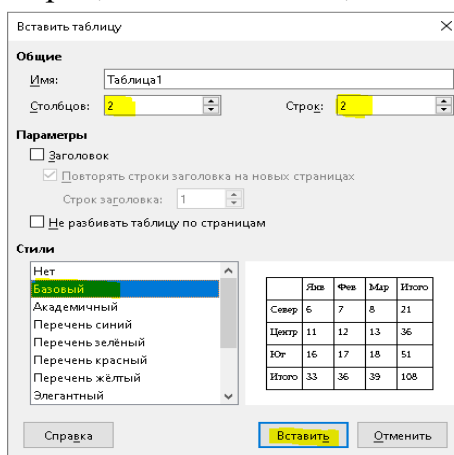
Таблица / Вставить таблицу / Выбираем кол-во строк и столбцов и Стил Базовый / Вставить



Вставка диаграммы	Создаем таблицу с данными / Выделяем данные / Вставка / Диаграмма
Тире (любой символ)	Вставка / Специальные символы
Фигуры	Вставка / Фигуры
Автоматическое оглавление	1. Заголовки разделов делаем стилем Заголовок 1: Выделяем текст / Стили / Заголовок 1 2. Подзаголовки делаем стилем Заголовок 2: Выделяем текст / Стили / Заголовок 2 3. Помещаем курсор мыши, где будет оглавление: Вставка / Оглавление и указатель / Оглавление, указатель, библиография...
Проверка орфографии	Сервис / Проверка орфографии
Сохранение документа	Файл / Сохранить как / Выбираем куда будем сохранять и под каким именем Можно сохранить под паролем, выбрав Сохранить с паролем
Открытие документа	Файл / Открыть / Выбираем в файловом менеджере документ

6. Создание таблицы в LibreOffice Writer

Для вставки таблицы в документ используется команда «Таблица / Вставить». В появившемся диалоговом окне «Вставка таблицы» нужно установить следующие параметры: число строк, число столбцов, стиль «Базовый».



После вставки таблицы появится дополнительная инструментальная панель «Таблицы».

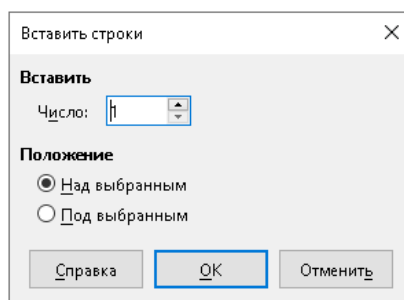


Если в процессе работы вы случайно закроете данную панель, то вернуть ее можно через главное меню Вид / Панели инструментов / Таблица.

Вставка строки осуществляется с помощью кнопки «Вставить строку» на панели инструментов Таблица.

Если необходимо вставить несколько строк, но нужно выделить несколько строк сколько требуется вставить и затем нажать кнопку «Вставить строку». Требуемое число строк будет вставлено под выделенными строчками.

Произвольное число строк можно вставить через главное меню: Таблица / Вставить / Строки. В появившемся диалоговом окне требуется указать сколько строк необходимо добавить и их положение – до или после текущей строки.



Для вставки в конец таблицы одной строки необходимо установить курсор ввода в последнюю ячейку последней строки и нажать клавишу Tab.

Вставка столбцов осуществляется аналогичным образом.

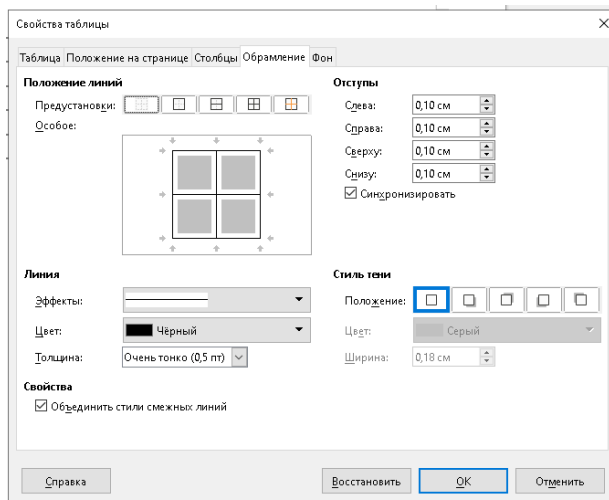
Вставка текста перед таблицей: поместить курсор в левой верхней ячейке первой строки таблицы и нажать клавишу Enter.

Для **удаления строк или столбцов** необходимо:

- выделить необходимые элементы таблицы (строки или столбцы);
- выполнить команду «Удалить...» пункта меню «Таблица» либо с помощью соответствующих кнопок на панели инструментов Таблица.

Внимание! Клавиши «Backspace» и «Delete» удаляют только содержимое ячеек!

Оформить таблицу можно с помощью контекстного меню, появляющегося нажатием правой кнопки мыши / Свойства таблицы.



- вкладка «Обрамление» служит для определения свойств линий таблицы;
- вкладка «Фон» определяет заливку, цвет фона строк, столбцов, ячеек или всей таблицы.

Для **изменения ширины столбца** необходимо:

- установить указатель мыши на разделительную линию изменяемых столбцов, курсор примет вид горизонтальной двойной стрелки и появиться всплывающая подсказка «настроить столбец таблицы»;
- удерживать левую кнопку мыши, перетащить разделительную линию в нужную сторону до получения необходимой ширины столбцов.

Для **изменения высоты строки** нужно:

- установить указатель мыши на разделительную линию изменяемых строк, курсор примет вид вертикальной двойной стрелки и появиться всплывающая подсказка «надстроить строку таблицы»;
- удерживая левую кнопку мышки, перетащить разделительную линию в нужную сторону до получения необходимой высоты строк.

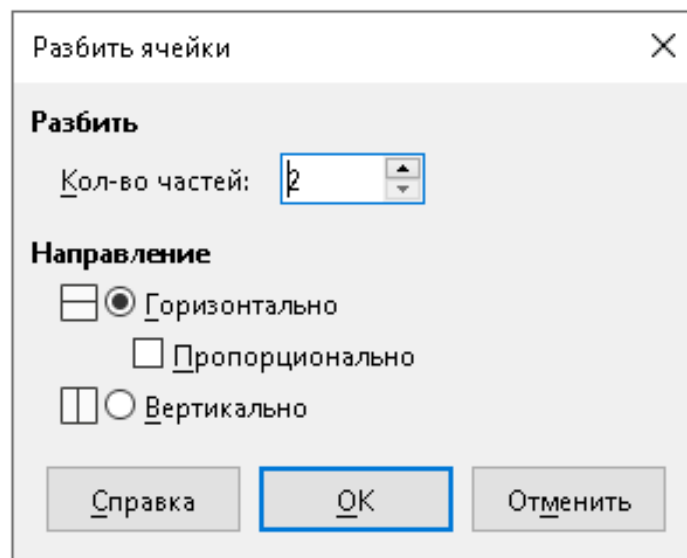
Для **объединения ячеек** необходимо:

или выделить все объединяемые ячейки и выполнить команду меню Таблица / Объединить ячейки

или выделить все объединяемые ячейки и воспользоваться одноименной кнопкой панели инструментов «Таблицы».

Для **разбиения ячеек** необходимо:

- выделить разделяемые ячейки;
- выполнить команду меню Таблицы / Разбить ячейки или воспользоваться одноименной кнопкой панели инструментов «Таблицы». В появившемся окне диалога задать количество ячеек, на которое предполагается разбить каждую из выделенных ячеек и указать направление разбиения по вертикали или горизонтали. Данную операцию можно провести, используя кнопку «Разбить ячейки» панели «Таблица».



7. Диаграммы и графики

Диаграммы и графики используются для наглядного представления данных. Рассмотрим основные типы визуализации результатов исследования:

- 1) Диаграммы: круговые, столбчатые (гистограмма), линейчатые.
- 2) Графики.

Круговые диаграммы показывают соотношение частей, которые в сумме дают 100% (единицу). Доли могут быть выражены десятичной дробью или процентами.

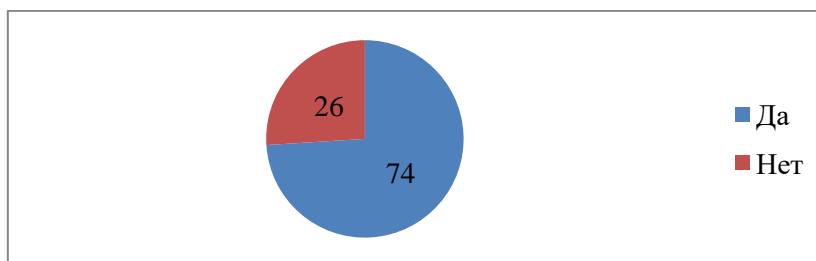


Рис. 1. Результаты опроса об информированности студентов о вариативной части комплекса ГТО (%)



Рис. 2. Успеваемость школьников по дисциплине «Физическая культура»

Случаи построения **столбчатых диаграмм**:

1. Сопоставление значений нескольких признаков у нескольких участников исследования.

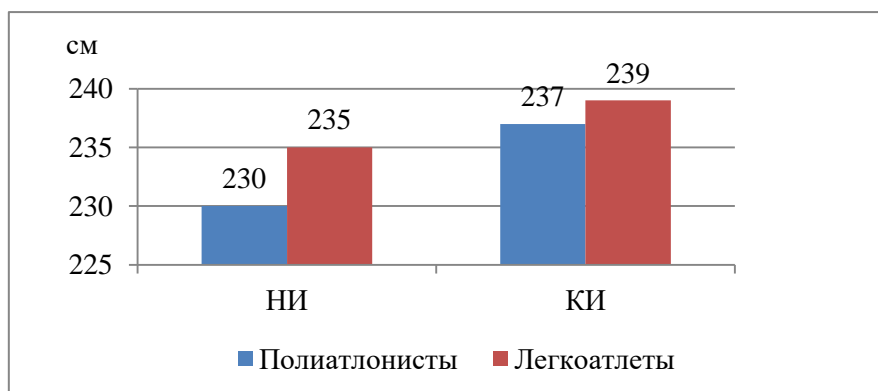


Рис. 3. Динамика результатов спортсменов в прыжке в длину с места

2. Представление динамики изменения параметров у группы испытуемых с течением времени.

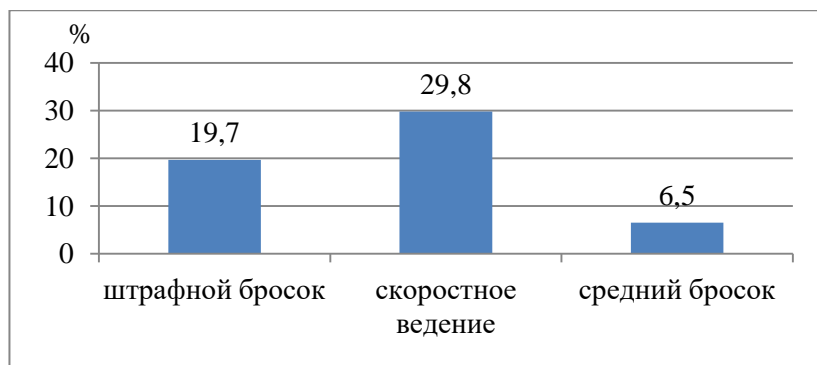


Рис.4. Относительный прирост показателей технической подготовленности баскетболистов

3. Является аналогом приведенной ранее круговой диаграммы, когда сумма долей составляет 100% (т.е. показываются доли одной выборки, обладающие некоторым признаком).

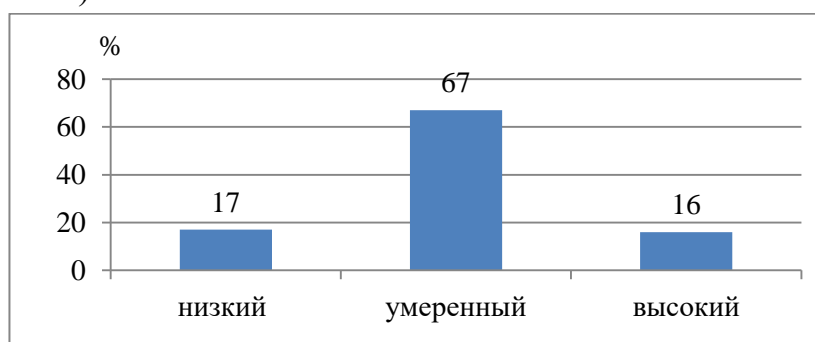


Рис. 5. Уровень тревожности у спортсменов

Линейчатые диаграммы аналогичны столбчатым, за исключением того, что оси меняются местами и столбцы располагаются не вертикально, а горизонтально. Они удобны при сопоставлении значений различных показателей в определенны момент времени.



Рис. 5. Мотивы, побуждающие учащихся к занятиям физической культурой

Графики отображают зависимость одной величины от другой. Удобно, например, демонстрировать с помощью них изменение какого-то показателя с течением времени (через равные промежутки времени).

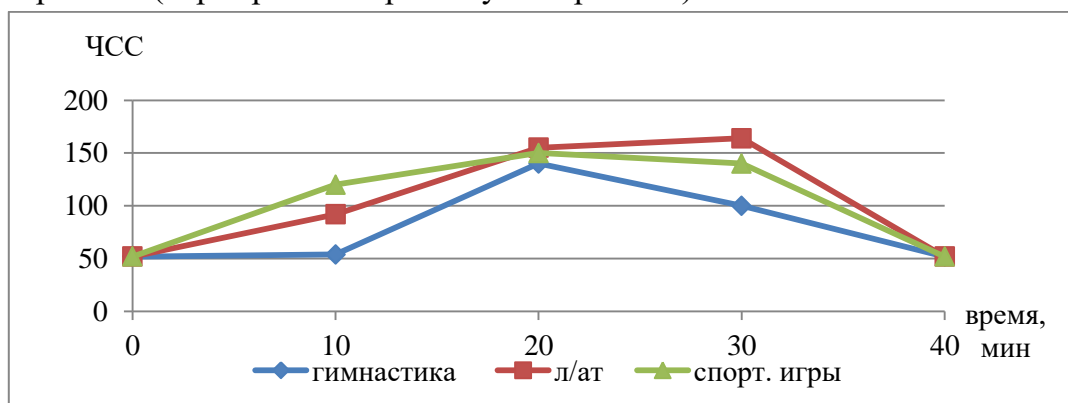
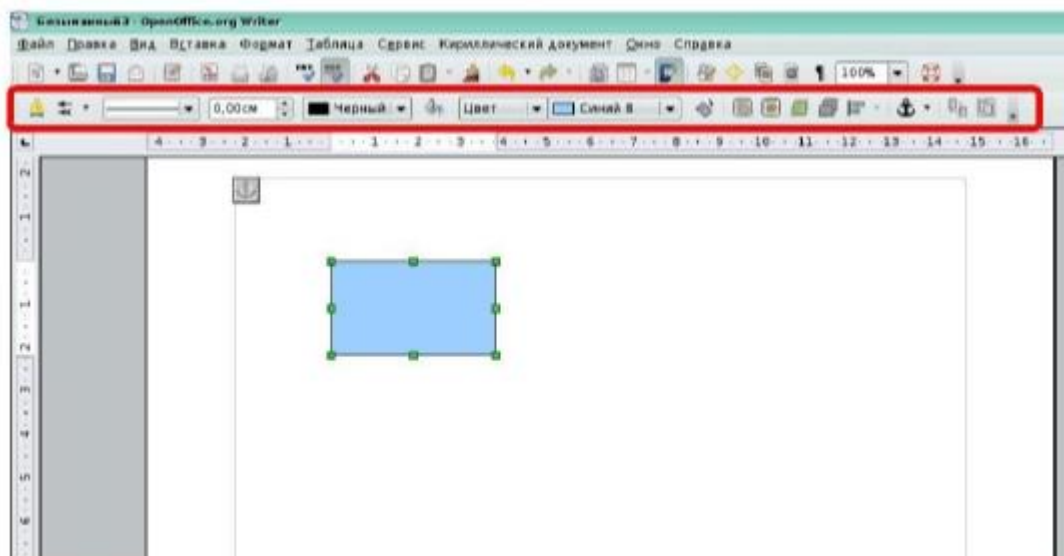


Рис. 6. Показатели ЧСС в течение занятия физической культуры

8. Вставка графических изображений

Кроме работы с текстом, редактор LibreOffice Writer позволяет включить в документ рисунок. При этом графический объект можно нарисовать, воспользовавшись средствами LibreOffice, или вставить в текст уже готовый рисунок, хранящийся в файле на компьютере (или сменном носителе).

Для работы с графическими объектами следует воспользоваться панелью инструментов Рисование. (Напомним: в меню Вид найти команду Панели инструментов и в раскрывшемся подменю установить галочку рядом с названием панели инструментов Рисование). На панели инструментов Рисование выбираются объекты, которые необходимо нарисовать. При выделении объекта открывается панель Свойства рисунка, которая чаще всего располагается после панели инструментов Стандартная. На панели Свойства рисунка находятся команды для редактирования графических объектов: изменения цвета контура и заливки, изменения толщины и типа линий, придания автофигуре объема и т. д.



На панели инструментов Рисование есть кнопка Галерея текстовых эффектов, с помощью нее создаются различные надписи. Для этого необходимо щелкнуть по кнопке Галерея текстовых эффектов и выбрать нужный текстовый эффект.



Объект текстового эффекта будет вставлен в документ. Дважды щелкните объект, чтобы перейти в режим редактирования текста. Замените стандартный текст эффекта своим. Чтобы выйти из режима редактирования текста, достаточно щелкнуть мышью вне редактируемого поля либо нажать клавишу Esc. При выделении объекта текстового эффекта откроется панель Текстовые эффекты, с помощью которой можно:

- добавлять объект текстового эффекта;
- изменять его форму;
- изменять высоту букв;
- выравнивать текст;
- изменять межсимвольные интервалы и кернинг.

Панель Свойства рисунка позволяет изменить толщину линий, цвет линий, цвет и стиль заливки и др.

Если необходимо вставить в текст уже готовый рисунок, хранящийся в файле, воспользуйтесь командой Вставка / Изображение / Из файла. Эта команда открывает диалоговое окно, которое позволяет найти и выбрать нужный файл в памяти компьютера. Редактировать вид и положение такого графического объекта в тексте возможно с помощью контекстного меню (изменить размеры изображения, способ обтекания его текстом, область и т.д.). С правилами создания и редактирования графических изображений можно познакомиться в пособии «Создание и редактирование графических элементов и блок-схем в среде.