## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный технический университет»

Кафедра высшей математики и физико-математического моделирования

# ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ РАБОТЫ В ТЕКСТОВОМ РЕДАКТОРЕ MS WORD

# МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению лабораторных работ по курсам «Информатика» и «Практикум по информационным технологиям» для студентов направлений 14.03.01 «Ядерная энергетика и теплофизика», 16.03.01 «Техническая физика», 21.03.01 «Нефтегазовое дело», 22.03.02 «Металлургия» и 28.03.01 «Нанотехнологии и микросистемная техника» очной и очно-заочной форм обучения

Воронеж 2021

## Составители: С. А. Кострюков, В. В. Пешков, Г. Е. Шунин

Основные приемы работы в текстовом редакторе MS Word: методические указания к выполнению лабораторных работ по курсам «Информатика» и «Практикум по информационным технологиям» для студентов направлений 14.03.01 «Ядерная энергетика и теплофизика», 16.03.01 «Техническая физика», 21.03.01 «Нефтегазовое дело», 22.03.02 «Металлургия» и 28.03.01 «Нефтегазовое дело», 22.03.02 «Металлургия» и 28.03.01 «Нанотехнологии и микросистемная техника» очной и очно-заочной форм обучения / ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»; сост.: С. А. Кострюков, В. В. Пешков, Г. Е. Шунин. – Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2021. – 27 с.

В методических указаниях рассмотрены основные приемы создания документов в текстовом процессоре Microsoft Word 2007. Присутствует большое число заданий универсальной направленности, освоение которых необходимо для полноценной учебной деятельности студентов

Предназначены для студентов очной и очно-заочной форм обучения.

Методические указания подготовлены в электронном виде и содержатся в файле МУ\_ЛР\_Word.pdf.

Ил. 13. Библиогр.: 5 назв.

#### УДК 004.912:681.3(07) ББК 32.97я7

Рецензент – И. М. Пашуева, канд. физ.-мат. наук, доц. кафедры высшей математики и физикоматематического моделирования ВГТУ

Издается по решению редакционно-издательского совета Воронежского государственного технического университета

## Лабораторная работа № 1 Создание простейших документов в текстовом редакторе Microsoft Word

#### Создание, сохранение, закрытие и открытие документа

При запуске Word 2007 на экране появляется пустой документ, и можно начинать ввод текста. В верхней части окна программы находится строка заголовка с панелью быстрого запуска, строка меню и кнопка (далее – кнопка "Office"), а под ними – так называемая *лента*, на которую выводятся элементы управления пунктов меню (Главная, Вставка, Разметка страницы, и т.д.). Лента по желанию пользователя может сворачиваться, появляясь лишь при выборе одного из пунктов меню.

Для *сохранения* документа на жесткий диск нужно кликнуть мышью на кнопке с изображением дискеты **—** и в диалоговом окне выбрать папку и ввести имя файла. При повторном сохранении файла имя не запрашивается. Также можно кликнуть по кнопке **"Office"** и выбрать команду **Сохранить** или **Сохранить как**. Для сохранения того же документа под другим именем надо выполнить команду **Сохранить как**, выбрать тип файла **Документ Word** (или другой по вашему выбору) и в диалоговом окне ввести новое имя файла.

Для *открытия* уже существующего файла выполняется двойной клик по его значку в программе Проводник (или любом файловом менеджере). Другой способ – запустить Word, кликнуть по кнопке "Office" и выполнить команду Открыть, затем в диалоговом окне выбирается нужный файл и нажимается кнопка Открыть. Если Word уже запущен, то новый пустой документ создается комбинацией клавиш Ctrl+N (либо "Office" > Создать > Новый документ).

В Microsoft Word используется несколько режимов отображения текущего документа (Разметка страницы, Режим чтения, Веб-документ и т.д.). Для переключения между ними используется меню Вид. Для обычной работы наиболее удобен режим разметки страницы.

#### Размер и стиль шрифта

Размер шрифта измеряется в пунктах (1 дюйм равен 72 пунктам). Для изменения размера уже набранного текста мышью (или клавишами) выделяется нужный фрагмент, затем в появившемся рядом меню задается размер шрифта для этого фрагмента. То же самое можно сделать в меню Главная (панель Шрифт). В появляющемся списке выбирается нужный размер, можно также стереть старое значение размера, набрать нужное и нажать клавишу Enter (можно вводить целые числа и кратные 0,5 – например, 10,5). Если фрагмент не был выделен, то этот размер будет действовать на вводимые далее символы.

Также в меню **Главная** содержатся средства выбора *гарнитуры* шрифта, его *начертаний* (полужирный, *курсив*, <u>подчерк-</u> <u>нутый</u>, <del>зачеркнутый</del>, <sub>подстрочный знак</sub>, <sup>надстрочный знак</sup>) и *регистра* – кнопки **В** *I* <u>U</u> • **авс** ×<sub>3</sub> ×<sup>3</sup> **Аа** . С помощью кнопок <u>· A</u> . можно изменить *цвет* и фон символов выделенного фрагмента.

Кликом на кнопке <u></u>в правом нижнем углу панели **Шрифт** открывается диалоговое окно **Шрифт**, содержащее две вкладки – «Шрифт» и «Интервал».

Панель **Стили** позволяет выбрать для выделенного фрагмента один из стандартных стилей – **Выделение**, **Заголовок 1**, **Название**, и др.

#### Вставка спецсимволов

Для написания несложных математических и химических формул, которые могут быть набраны без редактора формул, используются надстрочные и подстрочные символы, а также спецсимволы. Имеется множество символов, которых нет на клавиатуре, но их можно вставить в текст документа, например, греческие буквы,  $\frac{1}{2}$ ,  $\in$ ,  $\leq$ ,  $\geq$ ,  $\times$ ,  $\pm$ ,  $\in$ , и т.д. Для их вставки в текст нужно войти в меню Вставка и кликнуть на кнопке Символ. В открывшемся меню показаны последние использованные

символы, если нужного среди них нет, следует кликнуть на кнопке **Другие символы**. В появившемся диалоговом окне **Символ** две вкладки – **Символы** и **Специальные знаки**. Во вкладке **Символы** можно выбрать любой из наборов символов, установленных в ОС Windows. Большинство математических символов содержится в наборе Symbol.

При вводе текста следует придерживаться следующих основных правил:

- между словами ставится только один пробел;
- перед знаками препинания (кроме тире) пробел не ставится, после знаков препинания пробел обязателен;
- переход на новую строку в пределах абзаца осуществляется автоматически, поэтому клавишу Enter следует нажимать только для создания нового абзаца;
- если слово берется в кавычки или скобки, то между этим словом и символами кавычек (скобок) пробел не ставится.

Новый абзац, созданный нажатием клавиши Enter в конце предыдущего абзаца, наследует все его параметры.

# Упражнение 1 Создание простейших документов

1. Запустить Word 2007, выполнить сохранение файла в папку, указанную преподавателем (имя файла – Ваша фамилия).

2. Набрать текст, ограниченный линиями, не пользуясь редактором формул. Гарнитура Times New Roman, размер 14 пт. Отформатировать текст аналогично образцу. Для символов №, Z установить атрибуты «Полужирный» и «Контур».

# Упражнение 1

**Понятие действительного числа.** Из курса математики средней школы известно, что всякое неотрицательное *действительное число х* представляется бесконечной десятичной дробью  $[x], x_1 x_2 ...,$  где [x] – наибольшее целое чис-

ло, не превосходящее x и называемое *целой частью* числа x,  $x_n \in \{0, 1, 2, ..., 9\}$  для любого  $n \in \mathbb{N}$ . При этом дроби, y которых  $x_n = 9$  для всех  $n \ge n_0$  ( $n_0$  – некоторое натуральное число), обычно исключаются из рассмотрения, так как 0,999...  $\equiv 1, 2,37999... \equiv 2,38$ , и т.д. Действительное число x рационально, т. е. представимо в виде отношения m/n, где  $m, n \in \mathbb{Z}$ , в том и только в том случае, когда дробь  $[x],x_1x_2...$  периодическая. В противном случае число x иррационально. Абсолютной величиной или модулем действительного числа x называется неотрицательное число |x|, которое равно x, если  $x \ge 0$ , и равно -x в противном случае.

3. Измените цвет фона и шрифта набранного текста: красный шрифт на желтом фоне, белый шрифт на черном фоне. Отмените эти действия кнопкой 🔊.

4. Для заголовка «Упражнение 1» установите стиль «Заголовок 1».

5. Измените текущий стиль основного текста по Вашему выбору. Отмените это действие.

6. В словах <u>Понятие действительного числа</u> установите шрифт, разреженный на 2 пт. Установите в последнем предложении текста шрифт, уплотненный на 1 пт. Отмените эти действия.

7. Измените регистр символов в заголовке «Упражнение 1», установив режим ВСЕ ПРОПИСНЫЕ.

8. Сохраните созданный документ в формате PDF. Проверьте читаемость сохраненного файла программой **Adobe Reader**.

9. Проверьте документ на наличие ошибок кнопкой 🏹 (Правописание).

10. Сохраните файл, окно Word 2007 можно не закрывать – следующее упражнение также будет выполняться в этом же файле.

### Форматирование абзацев

Основной структурной единицей тестового документа, подлежащей форматированию, является *абзац*. Абзацем считается фрагмент текста, который завершается специальным символом (маркером) конца абзаца (¶). Один абзац может состоять из произвольного количества строк, перенос текста на новую строку в пределах абзаца выполняется автоматически. Для ввода символа конца абзаца используется клавиша Enter. Для отображения маркеров абзацев (и других специальных знаков разметки документа) используется режим отображения непечатаемых символов (знаков), который включается (выключается) при помощи кнопки **Г** (Отобразить все знаки) на панели Абзац.

Для форматирования абзацев текста служит панель **Абзац** и открывающееся кликом на кнопке **Б** в правом нижнем углу панели диалоговое окно **Абзац**. Каждый абзац имеет следующие основные параметры форматирования: выравнивание, формат первой строки, отступы слева и справа, интервалы перед и после, междустрочный интервал.

При вводе текста его можно *выравнивать* различными способами относительно листа. Для этого служат кнопки = = = = - соответственно по левому краю, по центру, по правому краю и по ширине. Для выравнивания одного абзаца его можно не выделять, достаточно установить в него курсор. Чтобы выровнять несколько абзацев сразу, их нужно выделить.

Кнопка (Междустрочный интервал) позволяет устанавливать стандартные величины интервалов – 1, 1,15, 1,5, 2, 2,5, 3. Единица измерения – высота строки при текущем размере шрифта. То же самое можно сделать в диалоговом окне Абзац, где можно, кроме этого, выбрать режимы «Минимум», «Точно» или «Множитель» и с их помощью задать произвольные значения интервалов.

*Интервалы перед и после* задают расстояние по вертикали между соседними абзацами (измеряются в пунктах). Первая строка абзаца может либо ничем не отличаться по формату от других строк, либо быть оформленной как *отступ* (смещение вправо относительно левой границы абзаца) или как *выступ* (вправо смещается не первая строка абзаца, а все остальные). Это устанавливается либо в диалоговом окне **Абзац**, либо перетаскиванием мышью соответствующих треугольных маркеров на горизонтальной линейке (рис. 1).



Рис. 1. Маркеры отступа первой строки (а) и выступа (б)

Часто в документах используются *списки*, которые могут быть *маркированными*, *нумерованными* и *многоуровневыми*. Кнопка — начинает маркированный список, а кнопка — – нумерованный (в раскрывающемся меню можно выбрать вид маркера или нумерации). Списки автоматически продолжаются – при нажатии клавиши **Enter** в конце элемента списка автоматически создается новый элемент.

При необходимости внутри абзаца можно выполнить *принудительный переход на новую строку* (применяется, например, чтобы не разрывать математическое выражение: 2x + 3y = 5, или величину и единицу измерения: 1000 км<sup>2</sup>). Для этого используется комбинация клавиш **Shift+Enter**, которая вставляет маркер разрыва строки (4).

Кнопка . позволяет установить фон для текущего абзаца или выделенного фрагмента, а расположенная рядом кнопка . – границы (в раскрывающемся меню следует выбрать нужную – верхнюю, нижнюю, внешние или др.).

*Табуляция* – перенос курсора на заданную позицию при нажатии клавиши **Таb**. Эти заданные позиции обозначаются значками-табуляторами на верхней линейке, если же их нет, то

Рис. 2. Табуляторы

по умолчанию каждая табуляция смещает курсор на 0,5 дюйма, т.е. на 1,27 см. Табуляторы расставляются щелчком левой или правой кнопки мыши на верхней линейке. Для снятия табулятора указатель мыши нужно навести на табулятор, нажать левую клавишу мыши и, не отпуская, «стащить» его с линейки.

#### Копирование, удаление и перенос текста

Для копирования текста нужный фрагмент надо выделить, затем нажить кнопку Копировать на панели Буфер обмена меню Главная (при этом фрагмент запоминается, т.е. заносится в буфер обмена), после надо поставить курсор в место вставки и нажать кнопку Вставить. Кроме этого, можно пользоваться комбинациями клавиш Ctrl+C, Ctrl+V (или Ctrl+Insert, Shift+Insert), а также контекстным меню, вызываемым правой кнопкой мыши.

Для того чтобы *удалить* текст, надо выделить нужный фрагмент и нажать **Delete** (или кликнуть на кнопке 🔏 Вырезать).

Для *переноса* фрагмента текста в другое место выделяем его, затем наводим курсор на выделенный фрагмент, нажимая на левую клавишу мыши и не отпуская «перетаскиваем» на новое место (место вставки отмечается пунктирной вертикальной чертой).

## Упражнение 2 Форматирование текста

1. Введите на новой строке заголовок «Упражнение 2», установите для него стиль «Заголовок 1».

2. После заголовка скопируйте абзац, введенный в упражнении 1, четыре раза.

3. В первом абзаце установите:

- а) отступ первой строки 1,25 см;
- б) выравнивание по ширине;
- в) отступ слева и справа 0 см;
- г) междустрочный интервал полуторный;
- д) интервал перед 0 пт, после 12 пт.

4. Во втором абзаце установите:

- выступ первой строки 0,5 см;
- выравнивание по ширине;
- отступ слева 1,5 см, справа 0 см;
- междустрочный интервал одинарный;
- интервал перед 0 пт, после 18 пт.

5. В третьем абзаце установите те же параметры, что и в первом, но междустрочный интервал – **Множитель 0,85**.

6. Четвертый абзац отформатируйте как первый, но выравнивание по левому краю, установите в нем опцию Запретить автоматический перенос слов. Изучите действие остальных опций вкладки Положение на странице.

7. Введите с клавиатуры после имеющегося текста фрагмент от слов «Форматирование текста» до 5-го пункта списка включительно. Шрифт Times New Roman, размер 14 пт, междустрочный интервал одинарный. Использовать двухуровневый список. Для частично совпадающих фрагментов используйте копирование. Приведите вид данного фрагмента к виду образца.

8. В конце документа создайте новый абзац и задайте его параметры:

- выравнивание по левому краю;

- отступ слева 4 см;

– первая строка – выступ 1,2 см.

Затем шрифтом Monotype Corsiva или другим по Вашему выбору (16 пт) наберите текст, завершая нечетные строки нажатием **Shift+Enter**, а четные – **Enter**:

> Пусти меня, отдай меня, Воронеж – Уронишь ты меня иль проворонишь, Шы выронишь меня или вернешь – Воронеж – блажь, Воронеж – ворон, нож...

9. Установите какой-либо цвет фона и шрифта для четверостишия, а также заключите его в рамку.

10. Сохраните файл, окно Word 2007 можно не закрывать – следующее упражнение будет выполняться в этом же файле.

#### Форматирование страниц

Установить параметры страниц вашего документа позволяет меню Разметка страницы. На панели Параметры страницы задаются *размер* листа, *ориентация* (книжная или альбомная), количество колонок текста, поля страницы. Здесь же можно настроить *расстановку переносов*, а также вставить *разрывы*. Кнопка <u></u> в правом нижнем углу панели открывает диалоговое окно Параметры страницы, в котором можно задать большинство указанных выше свойств.



Рис. 2. Панель Параметры страницы

Разрывы могут быть двух видов – разрывы страницы и разрывы разделов (рис. 3). Разрыв страницы, как уже говорилось, позволяет принудительно закончить текущую страницу (или текущую колонку) и начать следующую. Вставка разрыва раздела означает деление документа на части, причем свойства этих частей (разделов) могут различаться. Разными могут быть, например, размеры полей, ориентация листа, число колонок, может быть независимая нумерация страниц, и т.д.

Колонтитул – это текст, который автоматически размещается на верхнем или нижнем поле каждой страницы. Для создания колонтитула нужно выбрать меню Вставка, в котором находится панель Колонтитулы. В ней, кроме кнопок создания верхних и нижних колонтитулов, имеется кнопка вставки *номеров страниц*. Другой способ – двойной клик на верхнем или нижнем поле страницы, после которого вы сможете ввести текст колонтитула и использовать верхнее меню Работа с колонтитулами. Текст, размещенный в колонтитулах, может быть отформатирован как содержимое обычного абзаца.

Разрывы страниц					>	
	<b>Страница</b> Выбор точки, в к и начинается сле	оторой закан едующая стра	чивается о ница.	дна стран	ница	
	<b>_толбец</b> Указывает, что те будет перенесен	екст, следуюц в начало сле,	ций за разр дующей ко	ывом кол Элонки.	юнки,	
	О <u>б</u> текание текс Обтекание текст	<b>том</b> а вокруг объе	ектов на ве	б-страниц	цах.	
Разрывы разделов						
	<b>Следующая стр</b> Вставка разрыва следующей стра	раница раздела и нач ницы.	чало новог	о раздела	асо	
	<b>Текущая страни</b> Вставка разрыва той же страниць	<b>ица</b> раздела и на ı.	чало новог	о раздела	ас	
2	<b>Четная страниц</b> Вставка разрыва четной страниць	<b>ца</b> раздела и на м.	чало новог	о раздела	a c	
	<u>Н</u> ечетная стран Вставка разрыва нечетной страни	<b>іица</b> раздела и на іцы.	чало новог	о раздела	a c	

Рис. 3. Меню вставки разрывов

Различные разделы документа могут иметь разные колонтитулы, а также независимую нумерацию страниц. Для этого в нижележащих разделах следует отключить опцию Как в предыдущем разделе.

Часто в тексте документа используются *сноски*. Если поясняющий текст располагается в конце документа, а не на текущей странице, сноска называется концевой. Чтобы добавить сноску в документ, нужно выбрать меню **Ссылки**, содержащее панель **Сноски**. Клик на кнопке Вставить сноску создает новую сноску с очередным номером. Сноска также может быть помечена не числом, а каким-либо произвольным символом, например, звездочкой. В этом случае нужно кликом на кнопке <u>в</u> в правом нижнем углу панели открыть диалоговое окно Сноски и с помощью кнопки Символ выбрать нужный знак для сноски.

# Упражнение 3 Страницы, разделы, колонки, колонтитулы

1. В документе, созданном в предыдущих заданиях, установите следующие параметры страницы:

– размер страницы – А4, ориентация – книжная;

- поля: левое 2,5 см, правое 1,5 см, верхнее и нижнее 2 см;

– расстановка переносов – Авто.

2. Установите курсор на пустую строку после стихотворения и вставьте **разрыв раздела со следующей страницы**.

3. Введите на первой строке нового раздела заголовок «**Упражнение 3**», установите для него стиль «Заголовок 1».

4. После заголовка скопируйте абзац, введенный в упражнении 1, четыре раза. Установите для этих абзацев отступ первой строки **1,25 см**, выравнивание **по ширине**, междустрочный интервал **одинарный**.

5. Перед первым из этих абзацев введите подзаголовок ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА. Установите для заголовка шрифт **Arial**, полужирный, размер символов 16 пт, выравнивание по центру, интервал после абзаца – 6 пт.

6. Установите курсор на начало первого из этих абзацев и вставьте **разрыв раздела на текущей странице**. Еще один такой же разрыв вставьте после четвертого абзаца.

7. Часть документа между разрывами оформите в виде двух колонок шириной **8 см** каждая.

8. Установите курсор на начало последнего абзаца и вставьте **разрыв столбца**, чтобы последующий текст располагался в новой колонке. 9. В конце первого абзаца документа вставьте сноску. Шрифт сноски – Times New Roman, размер 10 пт, междустрочный интервал одинарный. Текст сноски:

Сборник задач по математике для втузов. В 4 частях. Ч. 2. Под общ. ред. А.В. Ефимова, А.С. Поспелова. М.: Изд-во физ.-мат. лит., 2001.

10. Вставьте в документ номера страниц. Для этого установите курсор в произвольный абзац первой страницы файла и выберите в меню Вставка кнопку Номер страницы, затем выберите нужный вариант – внизу по центру страницы. Измените формат номеров так, чтобы нумерация начиналась с 3. Шрифт номеров – Calibri, размер 12 пт.

11. В верхний колонтитул любой страницы введите текст **Лабораторная работа №1.** Шрифт текста колонтитула – Arial, размер 12 пт., выравнивание по центру.

12. Далее требуется создать список литературы. Как известно, в российской библиографии принято указывать ссылки на литературу в квадратных скобках (например, [3] или [3, с. 56]). В MS Word версий 2007 и 2010 для этого служит вкладка Ссылки (группа Ссылки и списки литературы). Однако этот функционал, к сожалению, не поддерживает квадратных скобок. Поэтому для корректного формирования ссылок на литературу приходится использовать списки литературы в форме нумерованных списков и перекрестные ссылки.

Установите курсор на пустую строку в конце документа и кликните на кнопке **Список литературы** на вкладке **Ссылки**. Появится пустой список с сообщением:

#### «Текущий документ не имеет источников».

Создайте нумерованный список вида:

1. Сборник задач по математике для втузов. В 4 частях. Ч. 2. Под общ. ред. А.В. Ефимова, А.С. Поспелова. М.: Изд-во физ.-мат. лит., 2001.

2. Мандельштам О.Э. Собрание сочинений в 2 т. М.: Художественная литература, 1990. Т. 1. Перенесите его внутрь списка литературы. Проверьте, что он виден в окне **Перекрестная ссылка.** 

В нужном месте (например, в конце второго абзаца) поставьте квадратные скобки: [], поместите курсор между скобками, затем откройте окно **Перекрестная ссылка**. Установите тип ссылки **Абзац** и в поле **Вставить ссылку на** выберите **Номер абзаца**. В списке **Для какого абзаца** выберите нужное издание и нажмите на кнопку **Вставить**. Библиографическая ссылка приобретет следующий вид: [1].

Аналогично создайте ссылку [2] в конце стихотворения.

13. Для создания оглавления, расположенного в начале документа на отдельной странице, установите курсор перед заголовком «Упражнение 1» и вставьте разрыв страницы. Перейдите на вставленную первую страницу и кликните на кнопке Оглавление во вкладке Ссылки.

14. Установите курсор на пустую строку в конце документа и вставьте **разрыв раздела со следующей страницы**. Следующее упражнение принадлежит уже лабораторной работе №2, поэтому требуется изменить текст в верхнем колонтитуле нового раздела, причем так, чтобы текст колонтитула на предыдущих страницах не изменился.

Выполните двойной клик на верхнем колонтитуле нового раздела и отключите опцию Как в предыдущем разделе. После этого уже можно изменить текст в верхнем колонтитуле на Лабораторная работа №2. Проверьте, изменился ли текст колонтитула на предыдущих страницах.

15. Сохраните файл. Если лабораторная работа №2 не будет выполняться сразу после первой, то закройте Word 2007.

## Лабораторная работа № 2 Основные приемы создания объектов в документах MS Word

## Создание и форматирование таблиц

Для создания таблицы нужно в меню Вставка кликнуть на кнопке Таблица – откроется меню Вставка таблицы. Далее нужно либо мышью задать размеры таблицы по вертикали и горизонтали, пометив нужное количество ячеек в шаблоне, либо выбрать команду Вставить таблицу и затем ввести число строк и столбцов, либо выбрать команду Нарисовать таблицу и изобразить ее внешние и внутренние границы в режиме рисования.

Если курсор находится внутри таблицы, в верхнем меню появляется еще один пункт – Работа с таблицами, выбрав который, вы увидите на ленте инструменты для работы с таблицами. Они сгруппированы в три панели – Параметры стилей таблиц, Стили таблиц и Нарисовать границы. Однако основная часть команд, как и в предыдущих версиях Word, доступна через контекстное меню, открывающееся правой кнопкой мыши. При этом набор команд контекстного меню зависит от того, выделен ли какой-либо фрагмент таблицы (рис. 4).



Рис. 4. Виды контекстного меню для таблиц

В диалоговом окне Свойства таблицы можно изменить как свойства всей таблицы в целом, так и отдельных строк, столбцов и ячеек.

Для добавления строк или столбцов в таблицу служит команда контекстного меню Вставить •. В появившемся меню выбираем нужный вариант (рис. 5).



# Упражнение 4 Таблицы

1. В конце файла, созданного в предыдущей работе, на новой странице создайте заголовок «Упражнение 4» (стиль «Заголовок 1»). Далее создайте следующую таблицу. Шрифт Times New Roman 14 пт.

Этот столбец	заливка 10% серого	обрамление пунктирной линией
обрамлен	заливка 20% серого	
снаружи	заливка 30% серого	обрамление двойной линией
линией	заливка 40% серого	
толщиной	заливка 50% серого	обрамление тройной линией
3 пт	заливка 60% серого	

Рис. 6

2. Вставьте после таблицы **разрыв раздела со следующей страницы**. В новом разделе установите альбомную ориентацию листа, поля со всех сторон 1,5 см. Введите в первую строку заголовок – РАСПИСАНИЕ. Ниже создайте таблицу (7×7), оформите аналогично рис. 7 (приведена часть таблицы). Разбейте ряд ячеек (четные/нечетные недели или занятия по подгруппам).

3. Сохраните файл.

Время День	8 <sup>00</sup> -9 <sup>35</sup>	9 <sup>45</sup> -11 <sup>20</sup>	$11^{30}$ -13 <sup>05</sup>	13 <sup>30</sup> -15 <sup>05</sup>	15 <sup>15</sup> -16 <sup>50</sup>	$17^{00}$ -18 <sup>35</sup>
НП						
BT						
CP						

Рис. 7

### Создание и форматирование рисунков

Рисунки в Word могут создаваться либо непосредственно на странице документа, либо на так называемом *полотне*, цель которого – объединить элементы рисунка в одно целое. Добавить новое полотно можно в меню Вставка командой Фигуры ▶ Новое полотно.

В меню, открывающемся кликом на кнопке **Фигуры** (рис. 8), находятся все доступные типы фигур, разбитые по категориям. Если вы решили рисовать на полотне, то после его создания вам станет доступно верхнее меню **Средства рисования**, в котором также содержатся все фигуры.

Выбрав мышью нужную фигуру, вы начинаете рисовать её с выбранной позиции, нажав и удерживая левую кнопку мыши. Если при этом нажать и удерживать клавишу Shift, то



Рис. 8. Меню Фигуры

размеры фигуры по горизонтали и вертикали будут равны, т.е. эллипс будет окружностью, прямоугольник – квадратом, а треугольник – равносторонним.

Если же, выбрав фигуру, затем выполнить просто клик левой кнопкой мыши, то в указанной мышью позиции появится выбранная фигура, размер которой взят по умолчанию (например, окружность будет диаметром 1 дюйм, т.е. 2,54 см). Для линии первый одиночный клик указывает начало линии, второй – ее конец.

Все параметры введенной фигуры (положение, размеры, поворот, заливку, вид линии границы и т.д.) можно впоследствии изменить по вашему желанию. Для этого удобно использовать контекстное меню – нужно навести указатель мыши на фигуру (он изменит вид) и нажать правую кнопку мыши, в открывшемся меню выбрать **Формат автофигуры**.

Для включения в рисунок какого-либо текста используют *надписи*. Это прямоугольник с текстом внутри, который, как и все фигуры, может иметь заливку и границу. По умолчанию заливка белая, а граница черная, поэтому в большинстве случаев их требуется убирать. В противном случае надпись может частично закрыть собой другие фигуры. В диалоговом окне **Формат автофигуры** нужно и для заливки, и для линии установить значение «Нет цвета».

Любая фигура, в том числе и надпись, может быть скопирована – выделив ее, нажать Ctrl+C, затем кликнуть мышью на пустом месте, чтобы снять выделение, затем Ctrl+V. Копия появится с некоторым смещением (вправо и вниз) от оригинала, после чего ее можно переместить на нужное место. Другой способ – захватить фигуру мышью и, удерживая нажатой клавишу Ctrl, перетащить на новое место (первой отпускаем кнопку мыши, а затем – клавишу Ctrl).

Если рисунок создавался не на полотне, то, завершив рисование, нужно выполнить так называемую *группировку*, т.е. объединение всех фигур в один объект. В меню Главная нужно кликнуть на кнопке Выделить \*, в открывшемся меню выбрать команду Выбор объектов, в этом режиме обвести все фигуры прямоугольной рамкой, вызвать контекстное меню (или перейти в меню Средства рисования) и выполнить команду Группировка > Группировать. После этого нужно не забыть отключить режим выбора объектов.

Изображение, хранящееся в виде файла на диске, можно вставить в документ, перейдя в меню Вставка и кликнув на кнопке Рисунок. Затем в диалоговом окне выбирается нужный файл и нажимается кнопка Вставить.

Любой объект, в том числе рисунок, имеет такой параметр, как положение относительно текста (*обтекание текстом*). Его возможные значения – «В тексте», «Вокруг рамки», «По контуру», «За текстом», «Перед текстом», «Сквозное», «Сверху и снизу». Задать обтекание выделенного рисунка можно либо перейдя в меню **Работа с рисунками** и кликнув на кнопке **Обтекание текстом**, либо вызвав контекстное меню правой кнопкой мыши, выбрав в нем строку **Формат рисунка** и перейдя во вкладку **Положение**. Если значение этого параметра – «В тексте», то объект подчиняется тем же правилам форматирования, что и обычный текст, в противном случае его можно перемещать (мышью или клавишами) в нужную вам позицию.

## Упражнение 5 Работа с рисунками

1. Вставьте в конце документа **разрыв раздела со следующей страницы**. В новом разделе установите книжную ориентацию листа, поля сверху и снизу по 2 см, слева 3 см, справа 1,5 см. Создайте заголовок «Упражнение 5» (стиль «Заголовок 1») и подзаголовок – РАДИОДЕТАЛИ.

2. Создайте рисунки – условные обозначения электронных компонентов (резистора, конденсатора, катушки индуктивности, батареи, амперметра, транзистора). Размер рисунков 1,5-2 см. Разместите их в левой части страницы, выбрав наиболее подходящий вид обтекания текстом. Справа от каждого из рисунков введите название данного компонента.



3. В конце текущей страницы вставьте разрыв страницы, установите курсор на начало новой страницы. Вставьте полотно, затем на полотне нарисуйте схему, приведенную на рис. 10. В схеме использовать шрифт Times New Roman 14 пт.

4. Измените размеры полотна, параметры обтекания текстом, заливку и рамку полотна. Как изменить масштаб для всех элементов данного полотна?



5. Создайте рисунки (рис. 11), не вставляя полотно. Форму кривой задайте с помощью команды Начать изменение узлов из контекстного меню. Изобразив половину кривой, скопируйте ее и для копии выполните зеркальное отражение (команда Повернуть ) Отразить слева направо в верхнем меню Средства рисования). По окончании рисования выполните группировку.



Рис. 11

6. Вставьте в документ рисунок из файла на диске (по вашему выбору). Выполните обрезку рисунка сверху, снизу, слева и справа, оставив выбранный вами фрагмент.

7. Сохраните файл.

#### Формулы

Для вставки в документ формулы нужно в меню Вставка кликнуть на кнопке Формула. В появившемся поле ввода можно вводить формулу, пользуясь инструментами верхнего меню Работа с формулами. У формулы может быть два формата – встроенный и отображаемый. Встроенные формулы располагаются в тексте, а отображаемые – на отдельной строке, обычно с выравниванием по центру.

Для тех пользователей, кто привык к старому редактору формул **Microsoft Equation 3.0**, сохранена возможность им пользоваться. Для его вызова в меню **Вставка** нужно кликнуть на кнопке **Объект** и в открывшемся диалоговом окне выбрать тип объекта – **Microsoft Equation 3.0**. Однако наиболее широкие возможности работы с формулами предоставляет редактор MathType фирмы Design Science Inc., поставляемый отдельно.

## Упражнение 6 Создание формул

1. В конце текущей страницы вставьте разрыв страницы, установите курсор на начало новой страницы. Введите заголовок «Упражнение 6» (стиль «Заголовок 1») и подзаголовок: Создание формул в Word 2007.

2. Используя встроенный конструктор формул Word 2007, введите формулы:

$$y = y_0 - \frac{1}{f'(x_0)} \cdot (x - x_0), \qquad l = \int_{t_1}^{t_2} \sqrt{(x_t')^2 + (y_t')^2} dt,$$
$$\begin{bmatrix} \vec{a}, \vec{b} \end{bmatrix} = \begin{vmatrix} \vec{i} & \vec{j} & \vec{k} \\ a_x & a_y & a_z \\ b_x & b_y & b_z \end{vmatrix}, \quad (\overline{A \setminus B}) \cap (\overline{A \cap B}) = \overline{(A \setminus B) \cup (A \cap B)} = \overline{A},$$
$$|x| = \begin{cases} x, \text{если } x \ge 0, \\ -x, \text{если } x < 0, \end{cases} \qquad \text{sin } x = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n}{(2n+1)!} x^{2n+1}.$$

3. Ниже введите подзаголовок: Создание формул в Microsoft Equation 3.0. С помощью этого редактора создайте приведенные формулы. Обновите оглавление и сохраните файл. В документ также могут внедряться объекты WordArt, т.е. декоративный (фигурный) текст. Для этого в меню Вставка нужно кликнуть на кнопке WordArt, а затем в раскрывшемся меню выбрать нужный стиль текста. Затем появляется диалоговое окно Изменение текста WordArt, в котором вводится нужный вам текст, его размер, шрифт, жирность и наклон. После клика на кнопке OK новый объект создается, и появляется верхнее меню Работа с объектами WordArt. С помощью кнопок этого меню можно управлять всеми свойствами объекта WordArt.

Обратите внимание, что объект WordArt, в отличие от объекта Надпись, можно повернуть на произвольный угол.

## Упражнение 7 Использование WordArt

1. С помощью WordArt создайте объявление (рис. 12).



Рис. 12

## Создание простейших макросов

В Microsoft Office Word 2007 часто выполняемые задачи можно автоматизировать путем создания макросов.

*Макрос* – это набор команд и действий, группируемых вместе в виде одной команды для автоматического выполнения.

Обычно макросы используются для ускорения часто выполняемых операций редактирования или форматирования, для объединения нескольких команд, например вставки таблицы с определенными размерами, границами и числом строк и столбцов, для упрощения доступа к параметрам в диалоговых окнах, для автоматизации сложных последовательных действий.

Для создания макроса могут использоваться два способа:

• средство для записи макросов в виде последовательности действий;

• самостоятельное создание макроса в виде кода на языке VBA(Visual Basic for Applications).

Для работы с макросами служит группа Макросы на вкладке Вид, а также группа Код на вкладке Разработчик (эта вкладка по умолчанию не показывается на ленте, ее можно отобразить, включив соответствующий переключатель – "Office" > Параметры Word > Показывать вкладку "Разработчик" на ленте).

## Упражнение 8 Создание макросов

1. Создадим макрос, который устанавливает для выделенного текста атрибут Расширенный на 2 пт. Используем первый способ. На вкладке Вид кликните на группе Макросы и выберите команду Запись макроса. В открывшемся окне задайте имя макроса Расш2 в поле Имя макроса.

2. Задав имя, выберите в списке **Макрос доступен для** пункт с именем Вашего документа (в противном случае Ваш макрос будет доступен студентам других групп).

3. В поле **Описание** введите описание этого макроса, например, **Расширенный2**. 4. Чтобы назначить макросу сочетание клавиш, кликните на кнопке Клавишам и введите в появившемся окне нужное сочетание, например, Alt+2. Кликните на кнопке Назначить, затем на кнопке Закрыть. Начнется запись макроса.

*Примечание*. При записи макроса можно использовать мышь для выбора команд и параметров, но не для выделения текста – для этого необходимо использовать клавиатуру.

5. Перейдите на вкладку Главная и кликните на кнопке в правом нижнем углу панели Шрифт, в открывшемся окне Шрифт выберите вкладку Интервал, затем установите интервал Расширенный на 2 пт и кликните на кнопке ОК. На этом все нужные нам действия окончены, и можно остановить запись макроса (Вид > Макросы > Остановить запись).

6. Созданный макрос при вызове будет устанавливать все имевшиеся в момент записи атрибуты текста, а не только расширенный на 2 пт – и размер, и шрифт, и цвет (более 20 атрибутов). Поэтому нужно убрать все лишние атрибуты из текста макроса. Для этого в списке макросов (Вид > Макросы > Макросы) найдите макрос Расш2 и кликните на кнопке Изменить. В появившемся тексте макроса на языке VBA удалите все строки между With Selection.Font и End With, кроме .Spacing = 2. Макрос примет следующий вид (рис. 14).

7. Закройте окно редактирования (File → Close and Return to Microsoft Word). Проверьте работу макроса, выделив какойлибо фрагмент текста и нажав Alt+2.

8. Выполняя аналогичные действия, самостоятельно создайте макросы, устанавливающие:

– интервал, уплотненный на 0,4 пт;

- интервал обычный;

- зачеркнутый шрифт;
- скрытый шрифт;
- шрифт Calibri 14 пт полужирный.

9. Сохраните файл и закройте Word 2007.



# БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Симонович С. В. Эффективная работа: MS Word 2007 / С.В. Симонович. – СПб.: Питер, 2008. – 640 с.

2. Спиридонов О. В. Microsoft Office 2007 для пользователя. Часть I / О. В. Спиридонов. – М.: МИЭМП, 2010. – 455 с.

3. Новиковский Е. А. Работа в MS Office 2007: Word, Excel, PowerPoint: Учеб. пособие / Е. А. Новиковский. – Барнаул: АлтГТУ, 2012. – 230 с.

4. Информатика. Базовый курс: Учеб. пособие для втузов / Под ред. С. В. Симоновича. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2011. – 640 с.

5. Бурковский А. В. Информатика. Практикум. Учеб. пособие / А. В. Бурковский. – Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2006. – 113 с.

### ОГЛАВЛЕНИЕ

Лабораторная работа № 1. Создание простейших	
документов в текстовом редакторе Microsoft Word	3
Лабораторная работа № 2. Основные приемы	
создания объектов в документах MS Word	16
Библиографический список	26
1 1	

# ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ РАБОТЫ В ТЕКСТОВОМ РЕДАКТОРЕ MS WORD

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению лабораторных работ по курсам «Информатика» и «Практикум по информационным технологиям» для студентов направлений 14.03.01 «Ядерная энергетика и теплофизика», 16.03.01 «Техническая физика», 21.03.01 «Нефтегазовое дело», 22.03.02 «Металлургия» и 28.03.01 «Нанотехнологии и микросистемная техника» очной и очно-заочной форм обучения

> Составители: Кострюков Сергей Александрович Пешков Вадим Вячеславович Шунин Геннадий Евгеньевич

Издается в авторской редакции

Подписано к изданию 01.12.2021. Уч.-изд. л. 1,8.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет» 394026 Воронеж, Московский проспект, 14