

Лабораторная работа №4

Текстовый редактор MS Word

1. Цель работы

Освоить порядок создания текстовых документов в MS Word 2013.

2. Общие сведения

Представители многих профессий регулярно оформляют текстовые документы (письма, заявления, служебные записки, отчёты, рекламные материалы, приказы, объявления и т. п.). Для создания документов, подобных перечисленным, предназначены прикладные программы — текстовые редакторы, которые порой называют текстовыми процессорами.

Текстовые редакторы (ТР) позволяют:

- набирать новый текст, используя латинский и национальный алфавиты, математические, химические и другие символы;
- разделять имеющийся документ на части и, наоборот, объединять несколько документов в один;
- производить поиск и замену имеющихся цепочек символов;
- форматировать текст (т. е. устанавливать желаемые границы, центрировать заголовки, менять размер и начертание шрифта, устанавливать разреженный или уплотнённый шрифт, менять межстрочный интервал, определять способ выравнивания текста, форматировать по образцу и т. д.);
- выполнять несложные вычисления непосредственно в тексте;
- разбивать текст на страницы нужной длины и автоматически нумеровать их;
- вставлять в текст рисунки, таблицы, фигуры, диаграммы, формулы, специальные символы, видеоклипы, звуковые файлы;
- формировать колонтитулы, гиперссылки, закладки, списки;
- создавать обтекание текста вокруг вставленного объекта;
- автоматически переносить слова на следующую строку и т. д.

Возможности текстовых редакторов столь разнообразны, что даже одно их перечисление может занять недопустимо большой объем.

Для издания книг и других типографских материалов используются издательские системы **Adobe Page Maker**, **QuarkXPress** и **Adobe FrameMaker**.

Современные ТР имеют возможность отменить выполнение некоторого числа ошибочно сделанных операций (такой режим называется **откатом**).

Автосохранение позволяет автоматически записывать редактируемый документ на жёсткий диск через определённые промежутки времени, что снижает вероятность потери текста из-за сбоев в системе электропитания.

ТР позволяет выделять цветом важные места в документе, создавать автореферат, устанавливая защиту (пароль) на созданный файл. В этом случае документ смогут прочитать лишь лица, знающие данный пароль.

ТР помогают сортировать слова по алфавиту, например,

До сортировки	После сортировки
Воронов	Андреев
Галкина	Борисов
Борисов	Воронов
Андреев	Галкина

ТР может автоматически подсчитывать число символов, слов, строк, абзацев в документе (вести статистику).

Редакторы обладают искусственным интеллектом: они способны дописывать некоторые слова, например, понедельник, вторник, январь, февраль и т. д. Кроме того, редакторы «умеют» делать расстановку переносов, проверять правописание и подсказывать, как правильно писать то или иное слово, расставлять знаки пунктуации. ТР позволяют подбирать синонимы и антонимы с помощью специального словаря — **тезауруса**.

Рассмотрим основные понятия, которые необходимы при работе с текстовыми редакторами.

Символ — наименьший элемент, с которым оперирует текстовый редактор. Примерами символов являются буквы, цифры, знаки пунктуации и др.

Слово — набор символов, ограниченный с двух сторон пробелами (пустыми пространствами) или знаками препинания (точками, запятыми, восклицательными или вопросительными знаками и т. д.).

Строка — набор слов или символов, расположенных в одну линию (без переносов).

Предложение — набор символов и слов, ограниченный с двух сторон знаками препинания (точками, восклицательными или вопросительными знаками, многоточием).

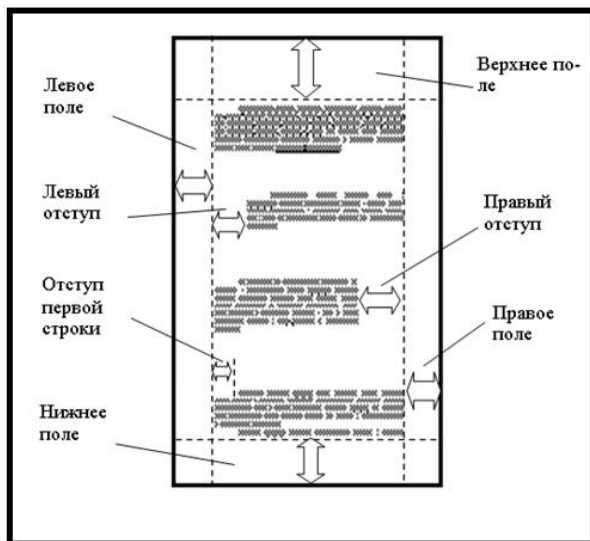
Абзац — участок текста между двумя нажатиями клавиши Enter (Ввод, перевод строки).

Страница — часть текста, ограниченная сверху и снизу линиями разделения страниц.

Поля — области страницы, где не может размещаться текст.

Отступы — расстояния (зоны, участки) от границ левого и правого полей до текста. Отступы могут быть нулевыми (мальмыми), и тогда границы текста будут совпадать с границами полей.

Наглядно представить поля и отступы помогает следующий рисунок.



Установить отступы в MS Word удобно с помощью маркеров.

Красная строка — первая строка абзаца, имеющая отступ вправо.

Атрибут текста — параметр текста, который может быть изменён. Атрибутами текста являются размер символов, шрифт (гарнитура), цвет символов, величина отступа и т. д.

Стиль — группа подобранных пользователем атрибутов текста, обозначенных уникальным именем и хранящихся совместно. Применение стиля к выделенному фрагменту текста приводит к тому, что данный фрагмент текста наследует все атрибуты текста, заложенные в данный стиль.

Стили задают внешний вид для различных элементов в документе, например, основного текста, заголовков, надписей под рисунками. Стили позволяют применить к абзацу или слову целую совокупность атрибутов форматирования за одно действие.

Шаблон — заготовка, позволяющая быстро оформить документ. Шаблон может содержать готовые рисунки или стандартный текст, которые повторяются во всех документах такого типа. В качестве примера шаблона можно назвать бланк доверенности, фирменный бланк предприятия.

Автотекст — текстовые или графические элементы, которые могут быть многократно вставлены в документ (скажем, обратный адрес, приветствие, обращение и т. д.). Например, «С уважением, академик Дьяконов».

Автозамена — способ автоматического исправления наиболее часто встречающихся опечаток, а также орфографических и грамматических ошибок. Например, вместо слова «ворпос» редактор автоматически напишет сло-

во «вопрос».

Автозамена даёт возможность установить набор часто используемых слов, фраз, которые можно вставлять в документ, не печатая их каждый раз. Например, набрав на клавиатуре аббревиатуру ВТ, пользователь сразу получит фразу «вычислительная техника».

Колонтитул — стандартный текст, выводимый в верхней (или нижней) части каждой страницы документа.

Документ — набор символов, слов, предложений или страниц, логически связанных между собой и образующих завершённую (законченную) лексическую (языковую, текстовую) конструкцию.

Текст — набор символов, слов, предложений, являющийся частью документа.

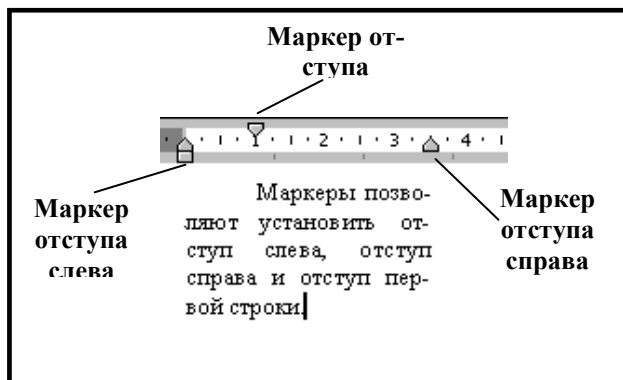
Фрагмент — непрерывная часть текста.

Блок — выделенный фрагмент текста.

Форматирование — процедура придания тексту документа желаемой формы.

Шрифт — комплект символов, воспроизводящий какой-либо алфавит.

По внешнему виду все шрифты можно разделить на две группы: шрифты с засечками (англ. serifs) и без засечек (фр. и англ. sans serifs).



Шрифты без засечек имеют другое название — **рубленные**.

По способу формирования рисунка символов шрифты делятся на растровые и векторные шрифты.

Изображение **растрового** символа кодируется по точкам в битовой карте (матрице), а затем без изменений отображается на экране или бумаге принтера. Матрица растрового шрифта чаще квадратная (например, 8x8 или 16x16 пикселей).

Основной недостаток растрового шрифта — заметное ухудшение ка-

чества при увеличении символа: изображение приобретает ступенчатые очертания.

При создании **векторного** шрифта рисунок символа не кодируется по точкам, а описывается совокупностью геометрических фигур. Другими словами, при воспроизведении символа его контур рассчитывается по определённым формулам, не зависящим от размера шрифта. Поэтому векторные шрифты легко масштабировать без потери качества изображения.

В среде MS Windows применение растровых шрифтов в основном ограничено выводом текстовых сообщений на экран, а для работы с документами, как правило, используются векторные шрифты специального формата TrueType.

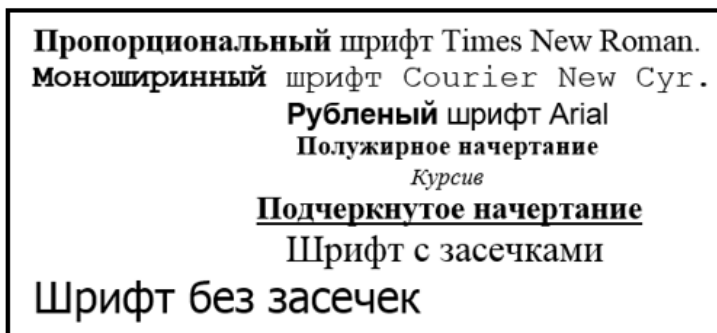
При этом один и тот же шрифт применяется и для вывода сообщений на экран, и для распечатки текста на принтере.

Каждый шрифт TrueType имеет название (имя), например, Arial, Times New Roman, Symbol.

Шрифты TrueType делятся на **моноширинные** и **пропорциональные**.

В моноширинных шрифтах все символы имеют одинаковую ширину, например, символ «.» (точка) занимает столько же места, сколько буква «ж».

В пропорциональных шрифтах ширина каждого символа разная. Точка занимает совсем мало места, промежуточную ширину имеет буква «н», а буквы «ж», «ш» — шире всех других.



Кроме моноширинных и пропорциональных шрифтов существуют декоративные шрифты. К ним относятся всевозможные стилизации (готический, древнерусский), рукописный шрифт, трёхмерные шрифты, шрифты в виде пиктограмм и др.



Тип шрифта (в полиграфии называется **гарнитурой**) определяет особенности написания целого набора символов (например, Times New Roman).

Начертание — один из четырёх стилей изображения символов (полужирный, курсив, подчеркнутый, обычный).

Кегль — размер шрифта, который определяется расстоянием между верхним и нижним выносными элементами. Измеряется в пунктах.

Пункт — единица измерения высоты шрифта. Один пункт равен 1/72 дюйма (один дюйм равен 2,54 см).

Интерлиньяж — расстояние между базовыми линиями соседних строк. Измеряется в пунктах и складывается из кегля шрифта и расстояний между строками.



Базовая линия — воображаемая прямая линия, проходящая по нижнему краю символов без учёта свисаний и нижних выносных элементов.

Апрош — межбуквенный пробел.

Трекинг — регулировка плотности набора символов. Трекинг сдвигает или раздвигает все буквы на одну и ту же величину.

Кернинг — ручная регулировка расстояний между двумя буквами.

3. Задания на выполнение лабораторной работы

3.1. Задание 1. Составление автобиографии

С помощью текстового редактора MS Word составьте автобиографию, объём которой должен быть не менее 2000 символов (с учётом пробелов).

Текст автобиографии должен формироваться с использованием трёх гарнитур: Times New Roman, Courier New, Arial. Для выделения отдельных слов автобиографии необходимо использовать различные начертания: **полужирный** и подчёркнутый шрифты, а также *курсив*. Текст следует составлять с использованием шрифтов разного размера: кегли 10, 14 и 18.

В тексте автобиографии должны содержаться четыре абзаца, в которых выравнивание строк абзацев выполнено соответственно влево, вправо, по центру и по ширине.

Целесообразно, чтобы автобиография содержала 13 абзацев: каждый со своим видом форматирования (выравнивание: вправо, влево, по центру, по ширине; кегли: 10, 14, 18; три шрифта: Times New Roman, Courier New, Arial; полужирный, курсив и подчёркнутый).

Для упрощения проверки задания абзацы следует пронумеровать.

3.2. Задание 2. Вставка таблицы

В созданную автобиографию вставьте таблицу, которая должна содержать основные даты жизни (даты рождения, поступления в первый класс и в ВУЗ, запоминающихся событий и т.п.). Минимальный размер таблицы 4x4.

3.3. Задание 3. Выделение текста с помощью WordArt

С помощью сервера WordArt в своём документе выделите слово “Автобиография”. Вид декоративного шрифта выберите по своему вкусу.

3.4. Задание 4. Вывод статистических данных

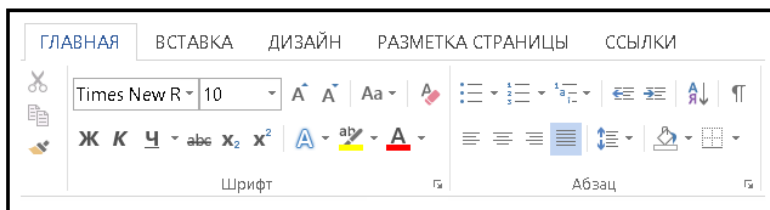
В конце автобиографии необходимо указать общее число символов, из которых состоит документ (с учётом числа пробелов).

4. Порядок выполнения лабораторной работы

4.1. Методические указания к п. 3.1.

Вначале необходимо набрать текст автобиографии, а затем произвести его форматирование. Для этого документ следует разбить на 13 абзацев (с помощью клавиши Enter). К каждому абзацу применить один из заданных видов форматирования.

Форматирование документа производится с помощью элементов управления, расположенных на вкладке **Главная** (команды **Шрифт**, **Абзац**).

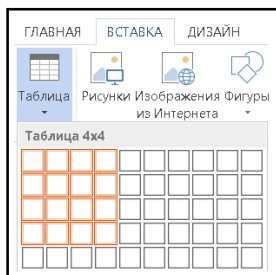


Перед форматированием каждого абзаца его необходимо выделить. Для этого, например, указатель мыши нужно переместить к левому краю текста и когда указатель превратиться в стрелку дважды щёлкнуть.

Гарнитура выбирается из списка, расположенного в группе команд **Шрифт**, рядом расположен список для изменения значения кегля. Кнопки **Ж**, **К** и **Ч** служат для формирования полужирного, наклонного и подчёркнутого начертаний текстов. Четыре кнопки выравнивания текста расположены в группе команд **Абзац**.

4.2. Методические указания к п. 3.2.

Для создания таблицы нужно на вкладке **ВСТАВКА** выбрать команду **Таблица** и сделать заготовку, содержащую не менее четырёх строк и четырёх столбцов.

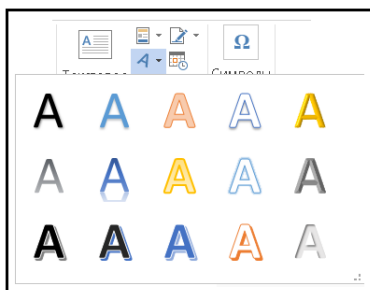


Полученную заготовку нужно заполнить примерно так:

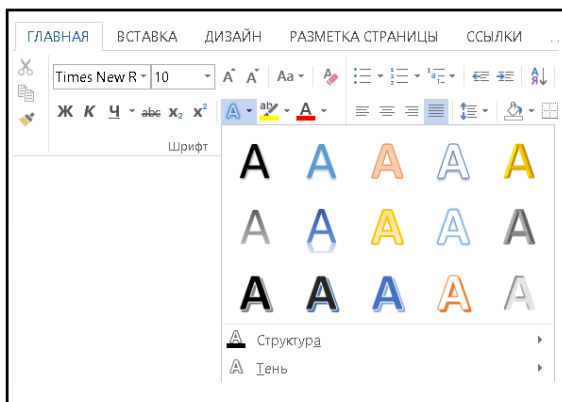
№ п.п.	Событие	Дата	Примечания
1	Мой день рождения	10.09.1997 г.	Радость в доме
2	Первый день в школе	1.09.2004 г.	Новые друзья
3	Первый день в ВУЗе	1.09.2015 г.	Гордость за себя

4.3. Методические указания к п. 3.3.

Чтобы выделить текст (слово, заголовок) с помощью сервера WordArt следует на вкладке **ВСТАВКА** активизировать кнопку **Добавить объект WordArt**. Кнопка находится в группе команд **Текст**.

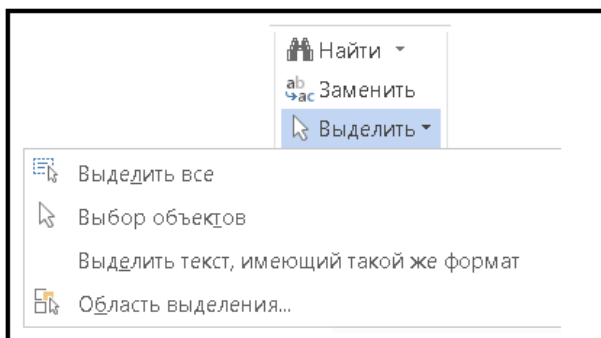


Есть другой способ формирования декоративного шрифта. На вкладке **ГЛАВНАЯ** в группе команд **Шрифт** нужно использовать команду **Текстовые эффекты и оформление**.

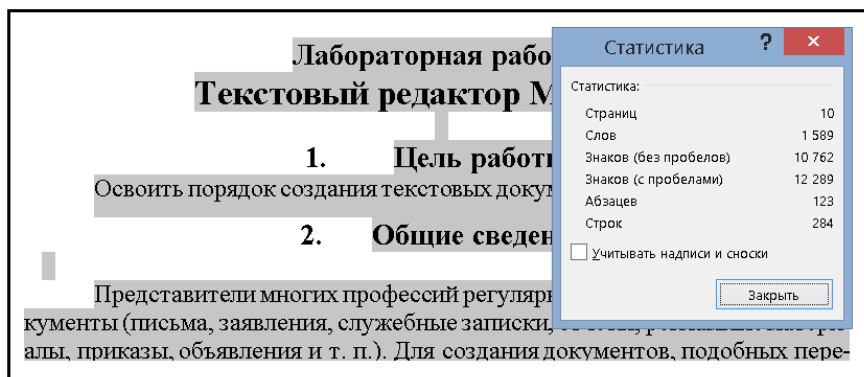


4.4. Методические указания к п. 3.4.

Для сбора статистических данных необходимо выделить весь текст документа. Для этого удобно использовать группу команд **Редактирование**, которая находится на вкладке **ГЛАВНАЯ**. Выделение осуществляется с помощью команды **Выделить всё**.



Щелчок на строке состояния вызывает диалоговое окно **Статистика**, в котором содержатся необходимые сведения о документе.



5. Требования к отчёту

Отчёт подготавливается в электронном виде. Он должен содержать текст автобиографии, оформленный в соответствии с методическими указаниями.

6. Контрольные вопросы

- 6.1. Для чего предназначена программа MS Word?
- 6.2. Перечислите виды начертания символов?
- 6.3. Что такое тезаурус?
- 6.4. Какие характеристики документа выводятся в диалоговом окне **Статистика**?
- 6.5. Перечислите издательские системы.
- 6.6. С каким наименьшим элементом работают текстовые редакторы?
- 6.7. Что такое абзац?
- 6.8. Дайте определение термину «слово».
- 6.9. Что называется отступом?
- 6.10. Что такое колонтитул?
- 6.11. Приведите пример шрифта с засечками.
- 6.12. Приведите пример шрифта без засечек.
- 6.13. Перечислите программы, входящие в состав MS Office.
- 6.14. Что такое кернинг?
- 6.15. Что такое трекинг?
- 6.16. Перечислите достоинства векторных шрифтов.

7. Список литературы

1. Алексеев А.П. Информатика 2015 [Текст]: учеб. пособие/ Алексеев А.П. – М: СОЛОН-Пресс, 2015. – 400 с. ISBN 978-5-91359-158-6
2. Алексеев А.П. Информатика 2007 [Текст]: учеб. пособие для вузов/ Алексеев А.П. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2007. - 608 с.- (Библиотека студента).