

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

**ИНФОРМАТИКА**

Методические указания для лабораторно-практических занятий и  
самостоятельной работы студентов

(часть 1)

Новосибирск 2021

УДК 004 (07)  
ББК 32.81, я 7  
М 545

**Кафедра Информационных технологий и моделирования**

Составитель: *А.Ю. Андронов, старший преподаватель кафедры ИТиМ*

Рецензенты: *И.В. Трубчанинова к.э.н., доцент кафедры Учета и финансовых технологий*

**Информатика:** методические указания для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов (часть 1) / Новосиб. гос. аграр. ун-т; сост.: А.Ю. Андронов – Новосибирск, 2021. – 32 с.

Методические указания по проведению лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы предназначены для изучения офисного приложения MS WORD студентами всех направлений подготовки и форм обучения.

Методические указания обсуждены и одобрены на заседании кафедры информационных технологий и моделирования (протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.).

Методические указания утверждены и рекомендованы к изданию методической комиссией факультета экономики и управления (протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.).

## ВВЕДЕНИЕ

Основной целью изучаемой дисциплины «Информатика» является формирование у студентов основ информационной культуры, адекватной современному уровню и перспективам развития информационных процессов и систем, а также формирование у студентов знаний и умений, необходимых для свободной ориентировки в информационной среде и дальнейшего профессионального самообразования в области компьютерной подготовки.

Офисное приложение MS WORD изучается в указанной дисциплине и предназначено для приобретения практических навыков работы с электронными и бумажными документами, создания новых документов, создание новых документов, редактирование уже существующих документов любой сложности и структуры.

Методические указания могут быть использованы для аудиторной и самостоятельной работы.

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ .....	3
РАБОТА СО ШРИФТАМИ .....	5
АБЗАЦ .....	8
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 1 .....	8
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 2 .....	10
НЕРАЗРЫВНЫЙ ПРОБЕЛ .....	11
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 1 .....	11
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 2 .....	12
ВСТАВКА БУКВИЦЫ .....	13
ФОРМАТИРОВАНИЕ МНОГОКОЛОННОГО ТЕКСТА .....	14
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 1 .....	14
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 2 .....	15
ФОРМИРОВАНИЕ СПИСКОВ .....	16
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 1 .....	16
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 2 .....	17
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 3 .....	17
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 4 .....	18
РАБОТА С ИНДЕКСАМИ .....	19
ОФОРМЛЕНИЕ СНОСОК .....	20
ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ РИСОВАНИЯ .....	21
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 1 .....	21
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 2 .....	22
СОЗДАНИЕ ТАБЛИЦ .....	23
ФОРМАТИРОВАНИЕ ТАБЛИЦ .....	23
Вычисления в таблице .....	27
СТИЛИ ОФОРМЛЕНИЯ ДОКУМЕНТА .....	29
СОЗДАНИЕ ОГЛАВЛЕНИЯ .....	30
НАПИСАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ФОРМУЛ .....	31

## ТЕКСТОВЫЙ РЕДАКТОР MS WORD

---

В настоящее время Microsoft Word является одним из наиболее распространенных текстовых редакторов, используемых при подготовке документов - текстов, отчетов, писем, деловых документов.

### РАБОТА СО ШРИФТАМИ

#### Шрифты

**Шрифт** - это набор букв, цифр, специальных символов и знаков препинания, отображаемых определенным образом. Каждый шрифт характеризуется типом (гарнитура), размером и начертанием.

Самым распространенным шрифтом в России является Times New Roman.

Размер шрифта выражается в пунктах (points). Один пункт соответствует 0,376 мм.

Процесс оформления любых текстовых документов требует выбора и установки типа шрифта (гарнитура), его размера и начертания.

Основной текст набирают размером 9, 10, 14, заголовки - более крупным размером - 14, 18 и выше, сноски и примечания - 8 пт.

#### Форматирование текста

- Наберите текст любым из предложенных размеров и затем, выделяя определенные фрагменты текста, установите требуемые характеристики шрифта.

- Установите заранее требуемые характеристики шрифта и затем наберите текст.

Результат должен быть одинаковым.

#### Практическая работа

**Цель работы:** Изучить и освоить возможности MS Word при работе со шрифтами.

#### Начало работы

1. Создайте на рабочем столе (на сервере в соответствующем разделе) личную папку с вашими данными «ФИО», назовем ее рабочей папка.

2. Создать файл MS Word в рабочей папке и запустите программу

- **Задание 1.** Выбор типа (гарнитуры) шрифта.

#### Порядок выполнения задания

1. Наберите текст по образцу (гарнитура Times New Roman).

#### *Образец текста:*

Шрифт - это набор букв, цифр специальных символов и знаков препинания, отображаемых определенным образом. Каждый шрифт характеризуется типом шрифта (гарнитура), размером шрифта и начертанием.

2. Выделите и скопируйте текст, вставьте его последовательно три раза.

### Выделение текста

- 1) Чтобы выделить необходимое количество текста, следует, удерживая левую кнопку мыши, плавным движением провести курсором по нему.
- 2) Выделить слово можно при помощи двойного щелчка левой кнопкой мыши.
- 3) Выделить абзац можно при помощи тройного щелчка либо установив курсор слева от абзаца и выполнив двойной щелчок мышью.
- 4) Для выделения всего текста следует установить курсор слева от него и выполнить тройной щелчок левой кнопкой мыши.

3. Примените различные типы шрифтов для вставленных абзацев. Выберите меню **Главная • Шрифт • Стиль шрифта**. Задайте стиль шрифта, который вам необходим **Times New Roman**, в скобках укажите его название.

Шрифт - это набор букв, цифр специальных символов и знаков препинания, отображаемых определенным образом. Каждый шрифт характеризуется типом шрифта (гарнитура), размером шрифта и начертанием (гарнитура Times New Roman).

Шрифт - это набор букв, цифр специальных символов и знаков препинания, отображаемых определенным образом. Каждый шрифт характеризуется типом шрифта (гарнитура), размером шрифта и начертанием (гарнитура Arial ...).

Шрифт - это набор букв, цифр специальных символов и знаков препинания, отображаемых определенным образом. Каждый шрифт характеризуется типом шрифта (гарнитура), размером шрифта и начертанием (гарнитура Arial ...).

- **Задание 2.** Установка начертания символов (**Ж, К, Ч**)

#### Порядок выполнения задания

1. Наберите текст по образцу (гарнитура Times New Roman).

**Образец текста:**

Используйте разные сочетания начертаний букв.

2. Выделите, скопируйте текст и вставьте его в документ.
3. Выделите каждое слово и примените к нему различное начертание букв. Выберите

меню **Главная • Шрифт • Начертание** **Ж К Ч**

**Используйте разные сочетания начертаний букв.**

- **Задание 3.** Выполнение каждого символа разным цветом.

#### Порядок выполнения задания

1. Наберите фразу по образцу:

Оператор ЭВМ

2. Выделите, скопируйте и вставьте ее в документ.
  3. Последовательно выделяя каждый символ, задайте его цвет по желанию. Выберите меню **Главная • Шрифт • Цвет текста** (необходимый для буквы).

Оператор ЭВМ

- **Задание 4.** Выбор размера шрифта.

#### Порядок выполнения задания

1. Наберите последовательность чисел по образцу:

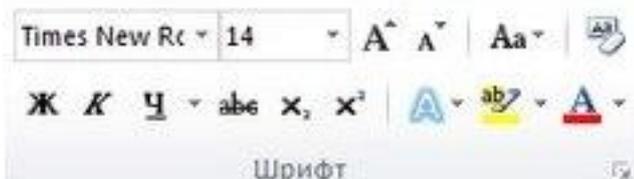
16 18 22 28 30 24 34 36

2. Выделите, скопируйте последовательность чисел и вставьте в документ.

3. Последовательно выделяя каждое число, задайте размер его шрифта в соответствии с его значением. Выберите меню **Главная • Шрифт • Размер**

16 18 22 24 28 30 34 36

- **Задание 5.** Изменение регистра.



**Порядок выполнения задания**

1. Наберите текст по образцу:

**Образец текста:**

Текстовый процессор Word

2. Выделите необходимую информацию и выберите нужный регистр.  
Текстовый процессор word (*Как в предложениях*)  
текстовый процессор word (*Все строчные*)  
ТЕКСТОВЫЙ ПРОЦЕССОР WORD (*Все прописные*)  
Текстовый Процессор Word (*Начинать с прописных*)  
тЕКСТОВЫЙ ПРОЦЕССОР wORD (*Изменить регистр*)

- **Задание 6.** Интервал между символами.

**Порядок выполнения задания**

1. Наберите текст по образцу:

**Образец текста:**

Текстовый процессор Word

2. Выделите, скопируйте и вставьте текст в документ четыре раза.

3. Выделите каждый текст и примените к нему различный интервал между символами. Выберите меню **Главная • Шрифт**. Нажмите кнопку

Выберите вкладку **Интервал** • функцию **Интервал**. Задайте требуемый интервал (рис. 1.1)

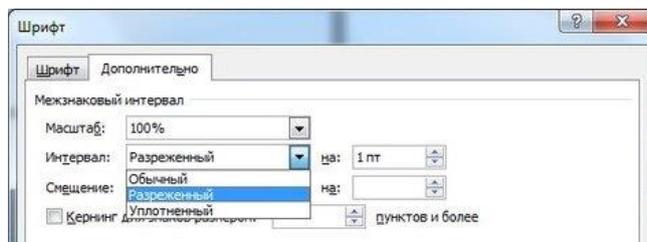


Рис 1.1

Интервал между символами - Обычный интервал.

Интервал между символами - Разреженный на 2 пт.

Интервал между символами – Разреженный на 4 пт.

Интервал между символами – Уплотненный на 2 пт.

- **Задание 7.** Верхний и нижний индексы.

**Порядок выполнения задания**

1. Для ввода индекса выберите меню **Главная • Шрифт •**

**Надстрочное/Подстрочное видоизменение**



(Сохраните файл в рабочей папке под именем «ФИО группа», дальнейшие задания выполняем в этом же документе).

## АБЗАЦ

**Абзац** - часть текста, которая заканчивается нажатием клавиши **Enter** и расположена между двумя отступами, или «красными» строками (первая строка).

Для установки всех параметров абзаца необходимо выделить текст, выбрать меню **Главная • Абзац.**

Параметры абзаца можно установить с помощью «бегунков» на горизонтальной линейке:

1. Левый верхний бегунок устанавливает отступ первой строки «Красная строка».
2. Левый нижний бегунок - выступ первой строки.
3. Правый бегунок - отступ абзаца справа.
4. Прямоугольник - отступ абзаца слева.

## Практическая работа 1

**Цель работы:** Изучить и освоить возможности MS Word при работе с абзацами.

- **Задание 1.** Выравнивание текста.

**Порядок выполнения задания**

1. Наберите текст по образцу.

**Образец текста:**

Слово «компьютер» означает «вычислитель», т.е. устройство для вычисления. Это связано с тем, что первые электронные вычислительные машины создавались как устройства для вычислений.

2. Выделите, скопируйте и вставьте текст в документ четыре раза.
3. Выделите каждый абзац и примените к нему соответствующее выравнивание текста.

- 3.1 Выберите меню **Главная • Абзац • Выравнивание по центру** 

Слово «компьютер» означает «вычислитель», т.е. устройство для вычисления.

Это связано с тем, что первые электронные машины  
Создавались как устройства для вычислений.

*(По центру)*

- 3.2 Выберите меню **Главная • Абзац • Выравнивание по левому краю** 

Слово «компьютер» означает «вычислитель», т.е. устройство для вычисления. Это связано с тем, что первые электронные вычислительные машины создавались как устройства для вычислений. *(По левому краю)*

- 3.3 Выберите меню **Главная • Абзац • Выравнивание по правому краю** 

Слово «компьютер» означает «вычислитель», т.е. устройство для вычисления. Это связано с тем, что первые электронные вычислительные машины создавались как устройства для вычислений. *(По правому краю)*

#### 3.4 Выберите меню **Главная • Абзац • Выравнивание по ширине**

Слово «компьютер» означает «вычислитель», т.е. устройство для вычисления. Это связано с тем, что первые электронные вычислительные машины создавались как устройства для вычислений. *(По ширине)*

- **Задание 2.** Интервал между строками.

##### Порядок выполнения задания

1. Вставьте три раза текст из **Задания 1**.

2. Выделите каждый текст и примените к нему соответствующий междустрочный интервал.

2.1. Выберите меню **Главная • Абзац • Отступы и интервалы • Междустрочный интервал • Одинарный**.

Слово «компьютер» означает «вычислитель», т.е. устройство для вычисления. Это связано с тем, что первые электронные вычислительные машины создавались как устройства для вычислений. *(Одинарный интервал)*

2.2. Выберите меню **Главная • Абзац • Отступы и интервалы • Междустрочный интервал • Полуторный**.

Слово «компьютер» означает «вычислитель», т.е. устройство для вычисления. Это связано с тем, что первые электронные вычислительные машины создавались как устройства для вычислений. *(Полуторный интервал)*

2.3 Выберите меню **Главная • Абзац • Отступы и интервалы • Междустрочный интервал • «точно» • 12 пт.**

Слово «компьютер» означает «вычислитель», т.е. устройство для вычисления. Это связано с тем, что первые электронные вычислительные машины создавались как устройства для вычислений. *(Интервал «точно» 12 пт.)*

Интервал между строками можно изменить при помощи кнопки . Выделите текст, выберите меню **Главная • Абзац • кнопка Междустрочный интервал**

- **Задание 3.** Отступы.

##### Порядок выполнения задания

1. Вставьте пять раз текст из **Задания 1**.

2. Выделите каждый абзац и примените к нему выбранный выступ или отступ.

2.1. Выберите меню **Главная • Абзац • Отступы и интервалы • Отступ первой строки абзаца**.

Слово «компьютер» означает «вычислитель», т.е. устройство для вычисления. Это связано с тем, что первые электронные вычислительные машины создавались как устройства для вычислений. *(Отступ первой строки абзаца)*

2.2. Выберите меню **Главная • Абзац • Отступы и интервалы • Выступ первой строки абзаца**.

Слово «компьютер» означает «вычислитель», т.е. устройство для вычисления. Это связано с тем, что первые электронные вычислительные машины создавались как устройства для вычислений. *(Выступ первой строки абзаца)*

2.3. Выберите меню **Главная • Абзац • Отступы и интервалы • Отступ всего абзаца слева**.

Слово «компьютер» означает «вычислитель», т.е. устройство для вычисления. Это связано с тем, что первые электронные вычислительные машины создавались как устройства для вычислений. *(Отступ всего абзаца слева)*

2.4 Выберите меню **Главная • Абзац • Отступы и интервалы • Отступ всего абзаца справа**.

Слово «компьютер» означает «вычислитель», т.е. устройство для вычисления. Это связано с тем, что первые электронные вычислительные машины создавались как устройства для вычислений. (*Отступ всего абзаца справа*)

(Сохраните файл в папке, и продолжайте работать в документе).

## Практическая работа 2

**Цель работы:** Напечатать стихи, заранее установив все элементы форматирования абзаца.

- **Задание 1.** Наберите текст по образцу с заданными параметрами форматирования абзаца: выравнивание - по левому краю, отступ слева - 4 см, отступ справа – 1 см, отступ первой строки на 1,5 см, междустрочный интервал - 1,5.

\*\*\*

В задачнике жили  
Один да один.  
Пошли они драться  
Один на один.  
Но скоро один  
Зачеркнул одного.  
И вот не осталось  
От них ничего.  
А если б дружили  
Они меж собою,  
То долго бы жили  
И было б их двое.

- **Задание 2.** Наберите текст по образцу с заданными параметрами форматирования абзаца: выравнивание - по ширине, отступ слева - 3,6 см, отступ справа - 0 см, отступа первой строки - нет, междустрочный интервал - 1,5.

Две сестрицы - две руки.  
Рубят, строят, роют,  
Рвут на грядке сорняки  
И друг дружку моют.  
Месят тесто две руки  
Левая и правая,  
Воду моря и реки  
Загребают, плавая.

(Сохраните файл в папке, и продолжайте работать в документе).

# НЕРАЗРЫВНЫЙ ПРОБЕЛ

## Принудительный конец строки

Неразрывный пробел используется для предотвращения переноса на другую строку слов и их частей, которые должны всегда оставаться на одной строке. Часто приходится использовать неразрывный пробел при выравнивании текста по ширине, когда возникают большие расстояния между словами.

Неразрывный пробел формируется сочетанием клавиш **LShift+LCtrl+ПРОБЕЛ**.

Принудительный конец строки употребляется в том случае, когда пользователю нужно определить конец строки внутри абзаца. Принудительный конец строки формируется сочетанием клавиш **Shift+Enter**.

## Практическая работа 1

**Цель работы:** Научиться применять неразрывный пробел.

- **Задание 1.** Создайте документ по предложенному образцу, используя неразрывный пробел при написании дат, имен и фамилий так, чтобы при изменении размера шрифта или интервала между символами фрагмент текста из дат, имен и фамилий оставался на одной строке в виде блока, как единое слово.

Рассмотрим места постановки **неразрывного пробела** на фрагменте, который должен оставаться единым блоком:

**В/неразрывный пробел/1945/неразрывный пробел/году/неразрывный пробел/Джон/неразрывный пробел/фон/ неразрывный пробел/Нейман**

### **Образец текста:**

*В 1945 году Джон фон Нейман, знаменитый математик сформулировал общие принципы функционирования электронных вычислительных машин. ЭВМ включала устройства ввода и вывода, оперативное запоминающее устройство, устройство управления и арифметико-логическое устройство.*

### **Порядок выполнения задания**

- 1.Наберите текст по образцу, используя неразрывный пробел при написании даты, имени и фамилии во фрагменте, выделенном курсивом.
- 2.Выделите фрагмент текста, установите размер шрифта 27.

*В 1945 году Джон фон Нейман,*  
**знаменитый математик**  
**сформулировал общие принципы**  
**функционирования электронных**  
**вычислительных машин. ЭВМ**

# включала устройства ввода и вывода, оперативное запоминающее устройство, устройство управления и арифметико-логическое устройство.

Результатом выполненного задания является иллюстрация применения функции «неразрывного пробела»: фрагменты текста «*В 1945 году Джон фон Нейман,*» стали единым блоком.

Сохраните файл в личной папке под именем «Неразрывный пробел»

## Практическая работа 2

**Цель работы:** Научиться использовать принудительный конец строки.

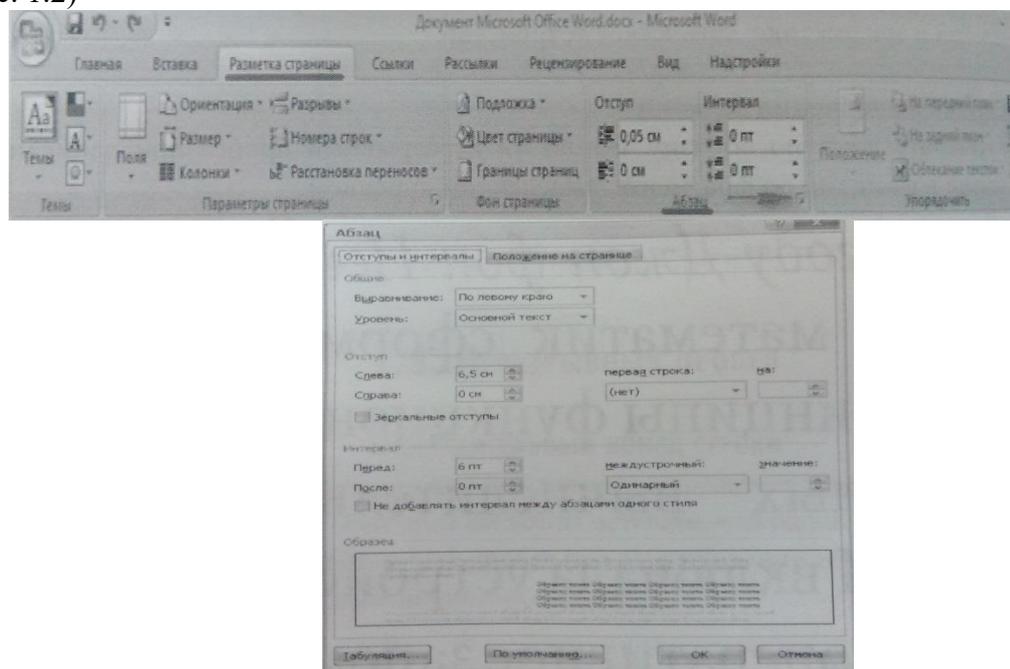
- **Задание 1.** Задать опции форматирования абзаца для стихотворения: выравнивание - по левому краю, отступ слева - 6,5см, интервал перед абзацем - 6пт, междустрочный интервал - одинарный.

### Порядок выполнения задания

1. Выберите вкладку **Разметка страницы** • **Абзац**.

2. Заполните поля диалогового окна: **Отступ слева** - 6,5 см, **Интервал перед** - 6 пт.

(рис. 1.2)



**Рис. 1.2**

3. Перед набором текста нажмите кнопку **Непечатаемые символы** на вкладке **Главная** • **Абзац** • кнопка ¶.

4. При наборе текста в конце каждой внутренней строки куплета нажимайте принудительный конец строки (SHIFT+Enter).

5. При окончании последней строки куплета нажмите клавишу **Enter**, это означает «конец абзаца».

В тексте при нажатой кнопке **Непечатаемые символы** ¶ отображаются знаки абзацев и другие скрытые символы форматирования.

┌

Символ ¶ означает принудительный конец строки, символ ¶¶ – конец абзаца, символ • – пробел.

Окончательно стихотворение должно выглядеть следующим образом:

Утро•красит•нежным•светом ¶  
Стены•древнего•Кремля. ¶  
Просыпается•с•рассветом ¶  
Вся•советская•земля.¶¶  
Холодок•бежит•за•ворот, ¶  
Шум•на•улицах•сильней. ¶  
С•добрым•утром,•милый•город, ¶  
Сердце•Родины•моей!¶¶

- **Задание 2.** Задать опции форматирования абзаца для стихотворения: выравнивание – по левому краю, отступ слева – 6 см, выступ первой строки на 1,4 см, междустрочный интервал – одинарный.

### Порядок выполнения задания

1. Выберите вкладку **Разметка страницы • Абзац**
2. Заполните поля диалогового окна (рис. 1.3): **Отступ слева – 6 см, Выступ первой строки на 1,4 см.**
3. Наберите стихотворение по образцу при включенной кнопке ¶¶.

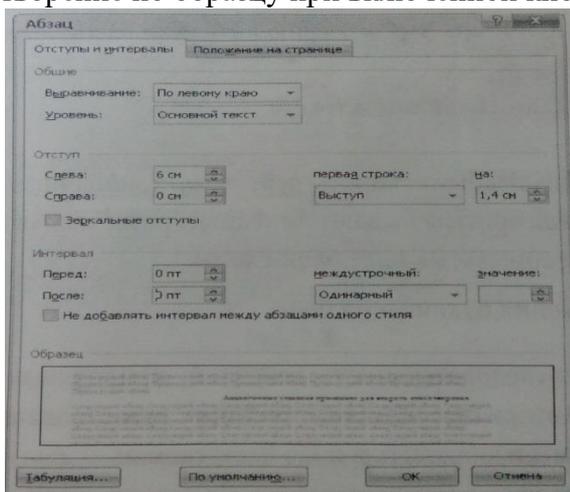


Рис. 1.3

4. Окончательно стихотворение должно выглядеть следующим образом:

Весна,•весна•на•улице, ¶  
Весенние•деньки! ¶  
Как•птицы,•заливаются ¶  
Трамвайные•звонки.¶¶  
Шумная,•веселая, ¶  
Весенняя•Москва. ¶  
Еще•не•запыленная, ¶  
Зеленая•листва.¶¶

(Сохраните файл в папке, и продолжайте работать в документе).

## ВСТАВКА БУКВИЦЫ

**Цель работы:** Создать документ по предложенному образцу с использованием буквицы (буквицу выполнить зеленым цветом).

### Порядок выполнения задания

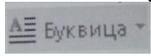
1.Наберите текст по образцу (гарнитура Times New Roman).

**Образец текста:**

#### Алгоритм

Алгоритм - это последовательность действий, приводящая к решению поставленной задачи. Алгоритмы бывают линейные, разветвляющиеся и циклические. Удобнее алгоритмы изображать в виде блок-схемы.

2.Установите курсор на первую строку текста. Выберите вкладку **Вставка • Текст**

Буквица . В открывшемся меню выберите расположение буквицы (**В тексте / На поле**) и ее параметры.

Пример расположения буквицы в тексте:

**А**лгоритм - это последовательность действий, приводящая к решению поставленной задачи. Алгоритмы бывают линейные, разветвляющиеся и циклические. Удобнее алгоритмы изображать в виде блок-схемы.

**А**лгоритм - это последовательность действий, приводящая к решению поставленной задачи. Алгоритмы бывают линейные, разветвляющиеся и циклические. Удобнее алгоритмы изображать в виде блок-схемы.

(Сохраните файл в папке, и продолжайте работать в документе).

## ФОРМАТИРОВАНИЕ МНОГОКОЛОННОГО ТЕКСТА

### Практическая работа 1

**Цель работы:** Изучить и освоить возможности MS Word при работе с колонками.

#### Начало работы

1.Наберите текст по образцу (гарнитура Times New Roman) из практической работы раздела «Создание буквицы».

- **Задание 1.** Расположить первую половину текста в три колонки с интервалом между колонками 0,5 см.

#### Порядок выполнения задания

1.Выделите текст и установите размер шрифта - 11 пт.

2.Выберите вкладку **Разметка страницы (Макет) • Колонки • Другие колонки**.

3.Заполните поля диалогового окна (рис. 1.4): **Количество колонок - 3, Промежуток - 0,5 см.**



Рис. 1.4

Алгоритм - это последовательность действий, приводящая к решению поставленной задачи. Алгоритмы бывают линейные,

разветвляющиеся и циклические. Алгоритм - это последовательность действий, приводящая к решению поставленной задачи. Алгоритмы бывают

линейные, разветвляющиеся и циклические. Удобнее алгоритмы изображать в виде блок-схемы.

- **Задание 2. Расположить вторую половину текста в две колонки с интервалом между колонками 0,6 см.**

**Порядок выполнения задания**

1. Выделите текст и установите размер шрифта - 14 пт.
2. Выберите вкладку **Разметка страницы (Макет) • Колонки • Другие колонки**.
3. Заполните поля диалогового окна: **Количество колонок - 2, Промежуток 0,6 см.**

Алгоритм - это последовательность действий, приводящая к решению поставленной задачи. Алгоритмы бывают линейные,

разветвляющиеся и циклические. Удобнее алгоритмы изображать в виде блок-схемы.

Сохраните файл в личной папке под именем «Колонки».

## Практическая работа 2

**Цель работы:** Изучить и освоить возможности MS Word 2007 при работе с колонками с разделителем.

**Порядок выполнения работы**

1. Наберите текст по образцу (гарнитура Times New Roman).

***Образец текста:***

Как сделать воду «твердой»

Основные закономерности силы отталкивания воды можно выяснить в ходе простого опыта. Если медленно опускать ладонь в воду параллельно ее поверхности, то практически никакого сопротивления не почувствуется. Вода, как и положено жидкости, плавно расступится, пропуская руку вглубь. А если резко опустить ладонь в воду, почувствуется удар о ее поверхность; при этом сама вода «разобьется» на брызги.

2. Выделите текст, включая последний символ (точку), но не захватывайте ни одного следующего пробела (иначе текст разделится в колонках не поровну) и выберите вкладку **Разметка страницы (Макет) • Колонки • Другие колонки**.

3. Заполните поля диалогового окна: **Количество колонок - 2, Промежуток - 0,5 см.** Поставьте галочку в окошке **Разделитель**.

Как сделать воду «твердой»  
Основные закономерности силы отталкивания воды можно выяснить в ходе простого опыта. Если медленно опускать ладонь в воду параллельно ее поверхности, то практически никакого сопротивления не почувствуется.

Вода, как и положено жидкости, плавно расступится, пропуская руку вглубь. А если резко опустить ладонь в воду, почувствуется удар о ее поверхность; при этом сама вода «разобьется» на брызги.

(Сохраните файл в папке, и продолжайте работать в документе).

## ФОРМИРОВАНИЕ СПИСКОВ

Списки используют для автоматической нумерации абзацев. Элементом списка может быть только абзац. Списки могут быть нумерованные, маркированные и многоуровневые. Многоуровневый список - это список, который состоит из первого уровня, подуровня и т. д.

Списки можно создавать двумя способами:

1. Набрать текст из последовательности абзацев, выделить его и выбрать вид списка.
2. Выбрать вид списка и только после этого набрать текст из последовательности абзацев.

Результаты будут одинаковыми.

### Практическая работа 1

**Цель работы:** Создать документ с нумерованным списком.

**Порядок выполнения работы**

1. Для выполнения работы необходимо создать табл. 1.1. Выберите вкладку

**Вставка • Таблица** . В таблице задайте количество строк и столбцов - 2.

2. Для вставки нумерованного списка выберите вкладку **Главная • Абзац •**

**Нумерация**  • **Вид списка.**

**Таблица 1.1**

1. Бакулина Юлия 2. Баранов Дмитрий 3. Бойко Александр 4. Гуралов Максим 5. Герасимова Маша 6. Егорова Мария	1) Бакулина Юлия 2) Баранов Дмитрий 3) Бойко Александр 4) Гуралов Максим 5) Герасимова Маша 6) Егорова Мария
(a) Бакулина Юлия (b) Баранов Дмитрий (c) Бойко Александр (d) Гуралов Максим (e) Герасимова Маша (f) Егорова Мария	I. Бакулина Юлия II. Баранов Дмитрий III. Бойко Александр IV. Гуралов Максим V. Герасимова Маша VI. Егорова Мария

(Сохраните файл в папке, и продолжайте работать в документе).

## Практическая работа 2

**Цель работы:** Создать документ с маркированным списком.

### Порядок выполнения работы

1. Для выполнения работы необходимо создать табл. 1.2. Выберите вкладку



**Вставка • Таблица**. В таблице задайте количество строк и столбцов - 2.

2. Для вставки маркированного списка выберите вкладку **Главная • Абзац • Маркеры**



**• Вид маркера.**

Таблица 1.2

<ul style="list-style-type: none"><li>• Платья</li><li>• Кофты</li><li>• Водолазки</li><li>• Майки</li><li>• Пуловеры</li><li>• Брюки</li><li>• Джинсы</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Платья</li><li>➤ Кофты</li><li>➤ Водолазки</li><li>➤ Майки</li><li>➤ Пуловеры</li><li>➤ Брюки</li><li>➤ Джинсы</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Пальто</li><li>✓ Плащи</li><li>✓ Куртки</li><li>✓ Шубы</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Пальто</li><li>❖ Плащи</li><li>❖ Куртки</li><li>❖ Шубы</li></ul>

(Сохраните файл в папке, и продолжайте работать в документе).

## Практическая работа 3

**Цель работы:** Создать документ с многоуровневым списком.

### Порядок выполнения работы

1. Для выполнения работы необходимо создать табл. 1.3. Выберите вкладку



**Вставка • Таблица**. В таблице задайте количество строк и столбцов - 2.

2. Для вставки многоуровневого списка выберите вкладку **Главная • Абзац**

**Многоуровневый список**



**• Вид списка.**

Таблица 1.3

<p>1) <b>Одежда</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Платья</li><li>b) Кофты</li><li>c) Водолазки</li><li>d) Майки</li><li>e) Пуловеры</li><li>f) Брюки</li><li>g) Джинсы</li></ul> <p>2) <b>Верхняя одежда</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Пальто</li><li>b) Плащи</li><li>c) Куртки</li><li>d) Шубы</li></ul>	<p>— <b>Одежда</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Платья</li><li>✓ Кофты</li><li>✓ Водолазки</li><li>✓ Майки</li><li>✓ Пуловеры</li><li>✓ Брюки</li><li>✓ Джинсы</li></ul> <p>— <b>Верхняя одежда</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Пальто</li><li>• Плащи</li><li>• Куртки</li><li>• Шубы</li></ul>
--	---

<p><b>1. Одежда</b></p> <p>1.1. Платья</p> <p>1.2. Кофты</p> <p>1.3. Водолазки</p> <p>1.4. Майки</p> <p>1.5. Пуловеры</p> <p>1.6. Брюки</p> <p>1.7. Джинсы</p> <p><b>2. Верхняя одежда</b></p> <p>2.1. Пальто</p> <p>2.2. Плащи</p> <p>2.3. Куртки</p> <p>2.4. Шубы</p>	<p><b>I. Одежда</b></p> <p>A. Платья</p> <p>B. Кофты</p> <p>C. Водолазки</p> <p>D. Майки</p> <p>E. Пуловеры</p> <p>F. Брюки</p> <p>G. Джинсы</p> <p><b>II. Верхняя одежда</b></p> <p>A. Пальто</p> <p>a. Плащи</p> <p>b. Куртки</p> <p>c. Шубы</p>
---	--

Первоначально список не имеет уровней. Для понижения уровня списка следует выбрать вкладку **Главная**. **Абзац**. **Увеличить отступ**. Для повышения списка **Уменьшить отступ**.

(Сохраните файл в папке, и продолжайте работать в документе).

## Практическая работа 4

**Цель работы:** Самостоятельно создать документ с многоуровневым списком.

### Порядок выполнения работы

1. Наберите текст по образцу (гарнитура Times New Roman).

### **Образец текста:**

#### **Многоуровневый список**

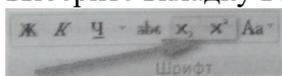
- 1) Какое расширение дается по умолчанию текстовым файлам в редакторе Word?
  - a) .DOC, .DOCX;
  - b) .BMP;
  - c) .TXT;
  - d) .HTM.
- 2) Что такое шаблон документа?
  - a) средство хранения формата, стилей и текста типовых документов;
  - b) образец-формуляр для типовых документов;
  - c) бланк для типовых документов;
  - d) возможность хранения формата, стилей и текста типовых документов.
- 5) Что такое стиль абзаца?
  - a) набор параметров оформления символов и абзаца;
  - b) способ быстрого оформления типовых фрагментов текста;
  - c) кнопка на панели формирования;
  - d) Команда меню вкладки **Главная**
- 5) Как быстро увеличить размер букв в тексте?
  - a) командой во вкладке **Главная** • **Шрифт** | • **Размер шрифта**;
  - b) это делается автоматически;
  - c) командой во вкладке **Вид** • **Масштаб**;
  - d) это выполнить невозможно.

2. Скопируйте набранный текст, измените в нем внутренние нумерованные списки на маркированные.

(Сохраните файл в папке, и продолжайте работать в документе).

## РАБОТА С ИНДЕКСАМИ

Индексами называют надстрочные и подстрочные знак. Для ввода индекса выберите вкладку Главная • Шрифты • Надстрочный / Подстрочный индекс



**Цель работы:** Создать документ с использованием индексов.

### Порядок выполнения работы

1. Наберите текст по образцу с использованием надстрочных и подстрочных индексов.

$(F_{\text{упр}})_x = - kx$ $A = mg(h_1 - h_2)$ $F = Gm_1m_2/R^2$ $m_1v_1 + m_2v_2 = m_1v_1 + m_2v_2$ $E_k = (m_2v_2^2 - m_1v_1^2)/2$ $A = E_{k2} - E_{k1}$ $E_p = mgh$ $A = - (E_{p2} - E_{p1})$ $E_{k2} + E_{p2} = E_{k1} + E_{p1}$	$C_nH_{2n+2}$ $C_nH_{2n}$ $C_2H_4$ $C_6H_6$ $CH_3OH$ $CH_3OH$ $C_2H_5OH$ с Na $C_2H_5OH$ с NaOH $C_2H_5OH - C_2H_4 + H_2O$ : $CH_3^- Ag^+$ $OH^-$ и $H^+$	$C_nH_{2n-2}$ $C_nH_{2n+2}OH$ $CH_3-CH-CH_2$ $CH_3-CH_2-CH_3$  $NaOH_{(p-p)}$  $OH^-$ и $Ba^{2+}$ $CH_3^- Ba^{2+}$
---	---	--

(Сохраните файл в папке, и продолжайте работать в документе).

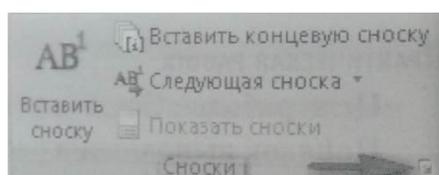
## ОФОРМЛЕНИЕ СНОСОК

Иногда автор документа в тексте использует редко употребляемые термины и применяет для их пояснения поле внизу страницы - поле сноски или поле после текста. Чтобы создать сноску для термина, необходимо курсор поставить после слова, к которому делаем ссылку, выбрать меню **Ссылки • Вставить сноску**. После термина, где стоял текстовый курсор, появится верхний индекс, который означает номер сноски, а внизу страницы или после текста активируется поле сноски, в которое можно внести разъяснение термина. Сноски нумеруются последовательно числами или символами, которые выбирает автор.

**Цель работы:** Создать документ по предложенному образцу с использованием сносок к выделенным терминам.

### Порядок выполнения работы

1. Создайте документ со сносками по предложенному образцу.
2. Для вставки сноски поставьте курсор после слова, для которого нужно сделать ссылку, выберите меню **Ссылки • Вставить сноску**, либо нажмите кнопку  в разделе **Сноски** и задайте свои параметры сноски.



### *Образец текста:*

Элементы диалогового окна

**Список**<sup>1</sup>. Список - это имена файлов, названия шрифтов, начертания и т.п., который, как правило, снабжается вертикальной полосой прокрутки.

**Демонстрационное подокно**<sup>2</sup>. В этом окне программа на простых примерах демонстрирует вам результаты тех или иных установок диалогового окна.

**Вкладки**<sup>3</sup>. Диалоговые окна содержат вкладки, которые видны на экране, для активизации которых достаточно щелкнуть по его вкладке.

**Фоновый текст**<sup>4</sup>. Поясняющие надписи для всех элементов диалогового окна и надписи на командных кнопках называются фоновым текстом.

<sup>1</sup> Перечень возможных объектов.

<sup>2</sup> Окно, демонстрирующее результаты тех или иных установок диалогового окна.

<sup>3</sup> Часть подокна, вкладка, которая видна на экране, подсказка.

<sup>4</sup> Поясняющая надпись.

(Сохраните файл в папке, и продолжайте работать в документе).

## ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ РИСОВАНИЯ

*Параллелепипед* - это призма, основанием которой является параллелограмм. Параллелепипед называется *прямоугольным*, если все его грани прямоугольники. (рис. 1.5).

*Прямоугольный параллелепипед*, у которого все ребра равны, называется кубом (рис. 1.6).

*Цилиндр* - это тело, которое получается при вращении прямоугольника вокруг своей стороны, как вокруг оси (рис. 1.7).

*Конус* - это тело, которое получается при вращении прямоугольного треугольника вокруг своего катета, как вокруг оси (рис. 1.8).

*Шар* - это тело, которое получается при вращении полукруга вокруг своего диаметра, как вокруг оси (рис. 1.9).

Для построения вышеперечисленного используются готовые геометрические фигуры - прямоугольники, прямые линии, стрелки и другие рисунки из меню **Вставка • Иллюстрации • Фигуры**. Для размещения на геометрическом объекте символов выберите меню **Вставка • Текст • Надпись**.

### Практическая работа 1

**Цель работы:** Создать геометрическую фигуру по предложенному образцу

#### Порядок выполнения работы

1. Нарисуйте параллелепипед, используя геометрические фигуры.
2. Выберите меню **Вставка • Иллюстрации • Фигуры • Стрелка**. При помощи мышки нарисуйте оси  $BA$ ,  $BC$  и  $BB_1$ .
3. Выберите меню **Вставка • Иллюстрации • Фигуры • Линия**. При помощи мышки нарисуйте прямые на осях  $B_1C_1$  и  $C_1C$ .
4. Выберите меню **Вставка • Иллюстрации • Фигуры • Прямоугольник**. Расположите получившийся прямоугольник параллельно плоскости  $B_1BC_1C$ .
5. Проведите прямые  $A_1B_1$ ,  $D_1C_1$ ,  $DC$  по аналогии с п. 3.
6. Прямые  $AB$ ,  $BC$ ,  $BB_1$  поменяйте на пунктирные. Выделив прямую, выберите всплывающее меню **Средства рисования • Формат • Стили фигур • Контур фигуры • Штрихи**.
7. Обозначьте оси и вершины фигуры буквами. Выберите меню **Вставка • Текст • Надпись • Нарисовать надпись**. При помощи мышки обозначьте область для размещения надписи. Чтобы убрать контур фигуры выделите надпись, выберите всплывающее меню **Работа с надписями • Формат • Стили надписей • Контур фигуры • Нет контура**.
8. Вставьте куб при помощи меню **Вставка • Иллюстрации • Фигуры • Куб**. Обозначьте его стороны буквами по аналогии с п. 7.

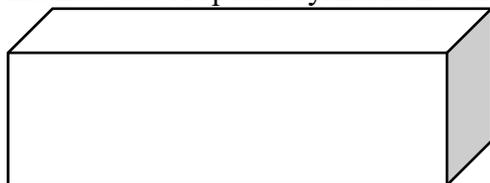


Рис. 1.5

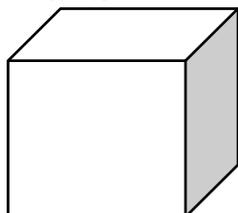


Рис. 1.6

(Сохраните файл в папке, и продолжайте работать в документе).

## Практическая работа 2

**Цель работы:** Самостоятельно создать документ по предложенному образцу.

### Порядок выполнения работы

1. Выполните работу в соответствии с Практической работой 1.



Рис. 1.7

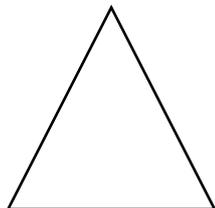


Рис. 1.8

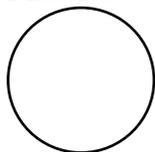


Рис. 1.9

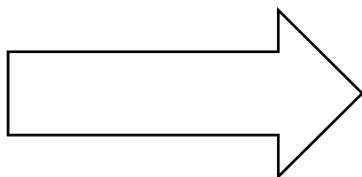


Рис. 1.10

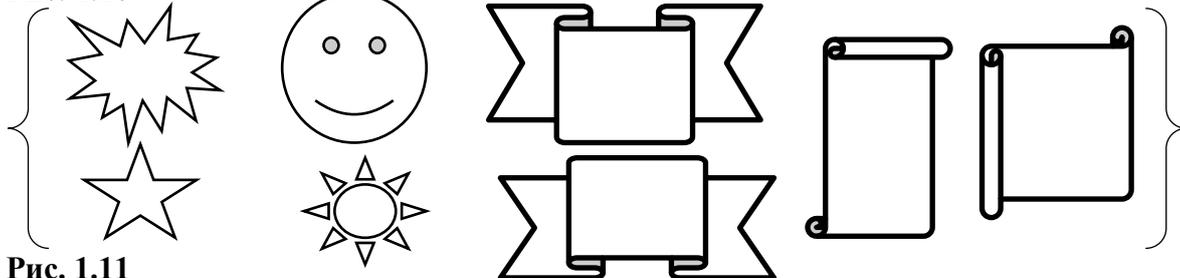


Рис. 1.11

(Сохраните файл в папке, и продолжайте работать в документе).

## ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 3

**Цель работы:** Создать документ по предложенному образцу (рис. 1.12).

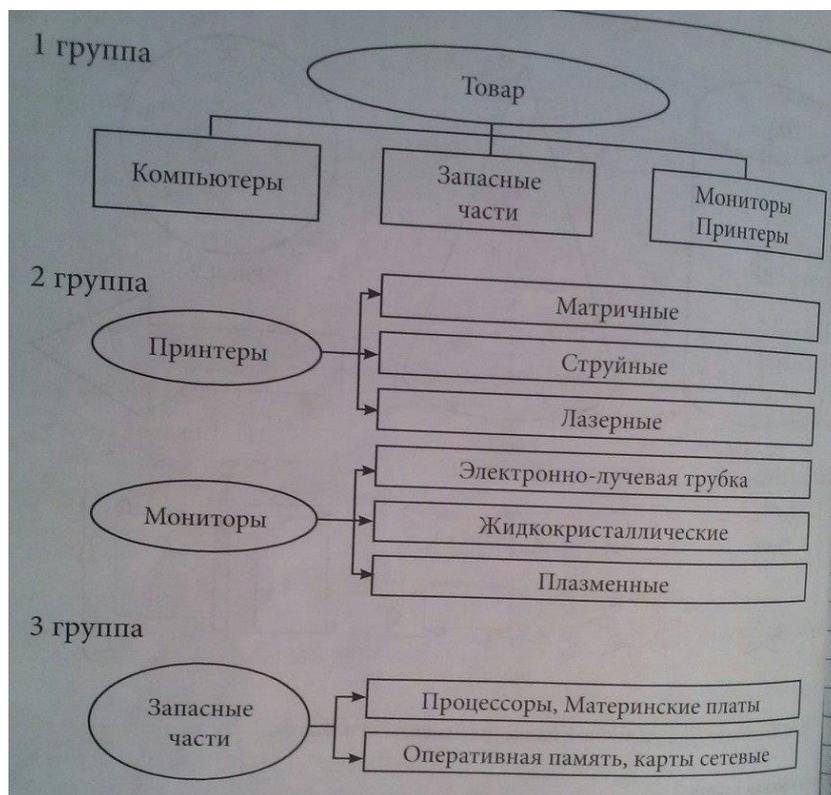
**Провести группировку фигур по группам. Поменять группы местами. Научиться разгруппировывать и перегруппировывать фигуры.**

### Порядок выполнения работы

1. Создайте овалы, прямоугольники, прямые линии, стрелки.
2. Впишите текст в фигуры. Для этого установите курсор внутри фигуры, нажмите правую кнопку мыши и в контекстном меню выберите **Добавить текст**.
3. Для группировки фигур по группам удерживайте нажатой клавишу **Shift** и выделяйте все фигуры выбранной группы. Затем выберите меню **Разметка страницы • Упорядочить • кнопка Группировать • Группировать**.

Разгруппировать или перегруппировать фигуры можно аналогичным способом, выбрав кнопку **Группировать • Разгруппировать/Перегруппировать**.

Поменять группы местами можно при помощи мышки: выделить фигуры и переместить в нужном направлении.



**Рис 1.12**

(Сохраните файл в папке, и продолжайте работать в документе).

## СОЗДАНИЕ ТАБЛИЦ

### Форматирование таблиц

#### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

**Цель работы:** Научиться изменять ориентацию и выравнивать текст в таблице, объединять и разбивать ячейки в таблице, добавлять в ячейки рисунки.

#### Начало работы

1. Создайте документ по предложенному образцу (табл.1.5-1.10).

- **Задание 1.** Создайте таблицу 1.5.

#### Порядок выполнения задания

1. Создайте таблицу со следующими параметрами: число столбцов - 5, число строк - 3, используя меню **Вставка • Таблицы • Вставить таблицу**.
2. Установите курсор внутри ячейки и впишите текст.
3. Для выравнивания текста в ячейках выделите таблицу и нажмите правую кнопку мыши. В контекстном меню выберите **Выравнивание ячеек • Параметры выравнивания текста**.
4. Для изменения ориентации текста выделите ячейку и нажмите правую кнопку мыши. В контекстном меню выберите **Направление текста**.

**Таблица 1.5.**

Выровнять сверху по левому краю	Выровнять сверху по центру	Выровнять сверху по правому краю	Направление текста	Направление текста
Выровнять по центру по левому краю	Выровнять по центру	Выровнять по центру по правому краю	Направление текста	Направление текста
Выровнять снизу по левому краю	Выровнять снизу по центру	Выровнять снизу по правому краю	Направление текста	Направление текста

- **Задание 2.** Создайте таблицу 1.6. Выполните объединение и разбиение ячеек таблиц.

**Таблица 1.6**


**Порядок выполнения задания**

1. Создайте таблицу со следующими параметрами: число столбцов – 10, число строк – 4, используя меню Вставка • **Таблицы** • **Вставить таблицу**.
2. Объедините три ячейки в двух верхних строках слева. Для этого выделите три ячейки в двух верхних строках таблицы и нажмите правую кнопку мыши. В контекстном меню выберите **Объединить ячейки**.
3. Объедините три ячейки в третьей строке сверху слева. А затем получившуюся ячейку разбейте на две. Для этого выделите ее и нажмите правую кнопку мыши. В контекстном меню выберите **Разбить ячейки**. В открывшемся меню задайте следующие параметры: число столбцов – 2, число строк – 1.
4. Объедините 5, 6, и 7, 8-ю ячейки во второй строке сверху.
5. Объедините 9, 10-ю ячейки во второй строке сверху.
6. Объедините 5, 6-ю и 7, 8-ю ячейки, и 9, 10-ю ячейки попарно в третьей строке сверху.
7. Объедините 5, 6-ю, и 7, 8-ю, и 9, 10-ю ячейки попарно в четвертой строке сверху.
8. Вставьте требуемые символы и цифры в соответствии с образцом.

**Образец**

**Таблица 1.6. Итоговая**

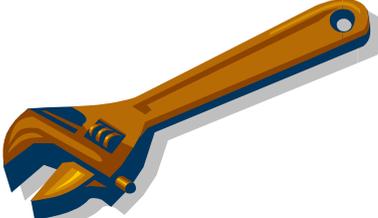
		1	2	3	4	5	6
		A		B		C	

- **Задание 3.** Создайте таблицу 1.7. Наберите текст, выполните выравнивание в ячейках, вставьте в объединенные ячейки рисунки и подпишите их.

**Порядок выполнения задания**

1. Создать таблицу со следующими параметрами: число столбцов – 6, число строк - 3, используя меню **Вставка • Таблицы • Вставить таблицу**.
2. Наберите текст в 1-м и 4-м столбцах.
3. Для выравнивания текста в ячейках выделите таблицу и нажмите правую кнопку мыши. В контекстном меню выберите **Выравнивание ячеек • Параметры выравнивания текста**.
4. Объедините ячейки 2-го и 3-го столбцов. Для этого выделите 2-й и 3-й столбцы таблицы и нажмите правую кнопку мыши. В контекстном меню выберите **Объединить ячейки**.
5. Объедините ячейки 5-го и 6-го столбцов как описано в п. 3.4.
6. Для вставки рисунка в ячейку выберите меню **Вставка • Иллюстрации • Клип**. Выберите в разделе просматривать **Выделенные коллекции** и нажмите кнопку **Упорядочить клипы**. Выберите в меню раздел **Коллекции Microsoft Office • рисунок**, Нажмите на стрелку, расположенную на рисунке, и скопируйте его. Поставьте курсор мышки в выбранную ячейку, нажмите на правую кнопку мыши и выберите в контекстном меню команду **Вставить**. Рисунок разместится в выбранной вами ячейке.

**Таблица 1.7**

Солнце		Горы	
Море		Воздух	
Плавание		Альпинизм	

- **Задание 4.** Создайте таблицу 1.8. Измените границы ячеек и выполните заливку таблицы и отдельных ячеек. Отцентрируйте положение таблицы относительно страницы.

**Порядок выполнения задания**

1. Создайте таблицу со следующими параметрами: число столбцов - 4, число строк - 3, используя меню **Вставка • Таблицы • Вставить таблицу**.
2. Впишите текст в ячейки и произведите выравнивание по образцу.
3. Выделите ячейку или всю таблицу и нажмите правую кнопку мыши. В контекстном меню выберите **Границы и заливка**. В открывшемся меню выберите вкладку **Заливка** и заполните графы **Цвет** и **Применить к ячейке**.
4. Выделите ячейку или всю таблицу и нажмите правую кнопку мыши. В контекстном меню выберите **Границы и заливка**. В открывшемся меню выберите вкладку **Границы** и заполните графы **Тип**, **Цвет** и **Применить к ячейке**.
5. Для выполнения центрирования таблицы относительно страницы выберите

вкладку **Главная • Абзац • кнопка Выравнивание по центру**



**Таблица 1.8**

Товар	Цена	Фирма	Количество
Саквояж	20000	«Спорт»	35
Рюкзак	7000	«Факел»	34

- **Задание 5.** Создайте таблицу 1.9. Добавьте столбцы и строки. Удалите столбцы и строки. Выполните выравнивание высоты строк и ширины столбцов таблицы.

**Порядок выполнения задания**

1. Создайте таблицу со следующими параметрами: число столбцов - 5, число строк - 7, используя меню **Вставка • Таблицы • Вставить таблицу**.
2. Впишите текст в ячейки и произведите выравнивание по образцу.

Если текст в ячейке не выравнивается в соответствии с требованиями, значит, у вас задан интервалы перед/после абзаца. Для их удаления необходимо выделить это ячейку, либо всю таблицу, выбрать раздел **Главная • Абзац**. Нажмите кнопку . В разделе **Интервал перед/после** установите значение, равное нулю.

**Таблица 1.9**

№№ п/п	Товар	Фирма	Цена	Количество
1	Форма	«Спорт»	9765	31
2	Сумка	«Факел»	4850	27
3	Рюкзак	«Факел»	1220	44
4	Ранец	«Факел»	445	49
5	Саквояж	«Спорт»	1275	24
6	Пакет	«Дружба»	2798	18

3. Для добавления в таблицу строки или столбцы нужно выделить нижнюю строку или правый столбец и нажать правую клавишу мыши. В контекстном меню выберите **Вставить • Вставить строки/столбцы**. Добавьте в таблицу седьмую строку с текстом и шестой столбец «Стоимость».

**Таблица 1.9 Итоговая**

№№ п/п	Товар	Фирма	Цена	Количество	Стоимость
1	Форма	«Спорт»	9765	31	
2	Сумка	«Факел»	4850	27	
3	Рюкзак	«Факел»	1220	44	
4	Ранец	«Факел»	445	49	
5	Саквояж	«Спорт»	1275	24	
6	Пакет	«Дружба»	2798	18	
7	Пакет детский	«Дружба»	365	30	

Для выравнивания высоты строк и ширины столбцов выделите таблицу и нажмите правую клавишу мыши. В контекстном меню выберите **Свойства таблицы**. В открывшемся меню, выбирая вкладки, вы можете задать параметры таблицы: ширину столбца, высоту строки, обтекание таблицы текстом.

- **Задание 6.** Создайте таблицу 1.10 по предложенному образцу. Выполните сортировку текстовой и числовой информации в таблице.

**Порядок выполнения задания**

1. Создайте таблицу со следующими параметрами: число столбцов - 6, число строк - 7, используя меню **Вставка • Таблицы • Вставить таблицу**.
2. Впишите текст в ячейки и произведите выравнивание по образцу.

**Таблица 1.10**

№№ п/п	Товар	Фирма	Цена	Количество	Стоимость
1	Пакет	«Дружба»	1275	18	
2	Пакет детский	«Дружба»	1220	30	
3	Ранец	«Факел»	9765	45	
4	Рюкзак	«Факел»	445	50	

5	Саквояж	«Спорт»	365	25	
6	Сумка	«Факел»	2798	29	
7	Форма	«Спорт»	4850	33	

3. Выполните сортировку текстовой и числовой информации в таблице по возрастанию, приняв за основу столбец «Цена». Для этого выделите данный столбец, выберите всплывающее меню **Работа с таблицами . Макет . Данные . Сортировка**. В открывающемся меню следует выбрать сортировку по возрастанию.

**Таблица 1.10. Итоговая**

№№ п/п	Товар	Фирма	Цена	Количество	Стоимость
5	Саквояж	«Спорт»	365	25	
4	Рюкзак	«Факел»	445	50	
2	Пакет детский	«Дружба»	1220	30	
1	Пакет	«Дружба»	1275	18	
6	Сумка	«Факел»	2798	29	
7	Форма	«Спорт»	4850	33	
3	Ранец	«Факел»	9765	45	

(Сохраните файл в папке, и продолжайте работать в документе).

## Вычисления в таблице

**Цель работы:** Научиться выполнять вычисления в таблице.

- **Задание 1.** Создайте документ по предложенному образцу (таблица 1.11) и выполните требуемые вычисления.

**Таблица 1.11**

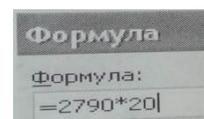
№№ п/п	Товар	Фирма	Цена	Количество	Стоимость
1	Пакет	«Дружба»	2798	18	
2	Пакет детский	«Дружба»	365	30	
3	Ранец	«Факел»	1220	45	
4	Рюкзак	«Факел»	445	50	
5	Саквояж	«Спорт»	1275	25	
6	Сумка	«Факел»	4850	29	
7	Форма	«Спорт»	9765	33	
Итого:					

### Порядок выполнения задания

1. Создайте таблицу со следующими параметрами: число столбцов - 6, число строк - 9, используя меню **Вставка • Таблицы • Вставить таблицу**.

2. Впишите текст в ячейки в соответствии с предложенной таблицей.

3. Для вычисления стоимости товара в каждой ячейке столбца «Стоимость» установите курсор в соответствующей ячейке и выберите всплывающее меню **Работа с таблицами • Макет • Данные • Формула**. В открывшемся меню **Формула** вручную впишите числа и знаки действий, как в примерах арифметики. Результат будет расположен в соответствующей ячейке.



4. Для вычисления суммы по всему столбцу установите курсор в ячейке «Итого» в столбце «Стоимость» и выберите всплывающее меню **Работа с таблицами • Макет • Данные • Формула**. В открывшемся меню **Формула** необходимо выбрать формулу **SUM** и написать в скобках **ABOVE**. В графе формула должно получиться =SUM(ABOVE). Результат отразится в ячейке «Итого».

**Таблица 1.11. Итоговая**

№№ п/п	Товар	Фирма	Цена	Количество	Стоимость
1	Пакет	«Дружба»	2798	18	50364
2	Пакет детский	«Дружба»	365	30	10950
3	Ранец	«Факел»	1220	45	54900
4	Рюкзак	«Факел»	445	50	22250
5	Саквояж	«Спорт»	1275	25	31875
6	Сумка	«Факел»	4850	29	140650
7	Форма	«Спорт»	9765	33	322245
Итого:					633234

• **Задание 2.** Создайте документ по предложенному образцу (таблица 1.12) и выполните требуемые вычисления в столбцах «Цена, \$», «Стоимость, р.», «Стоимость, \$» и в ячейках «Итого».

**Порядок выполнения задания**

1. Создайте таблицу со следующими параметрами: число столбцов - 6, число строк - 9, используя меню **Вставка • Таблицы • Вставить таблицу**.
2. Впишите текст в ячейки в соответствии с предложенной таблицей.

**Таблица 1.12**

№№ п/п	Товар	Фирма	Цена		Количество	Стоимость	
			р.	\$		р.	\$
1	Пакет	«Дружба»	2798		18		
2	Пакет детский	«Дружба»	365		30		
3	Ранец	«Факел»	1220		45		
4	Рюкзак	«Факел»	445		50		
5	Саквояж	«Спорт»	1275		25		
6	Сумка	«Факел»	4850		29		
Курс \$ 28,9					Итого:		

3. Произведите вычисления в столбце «Цена, \$» по формуле «=«ЦенаР»/«Курс\$», для этого установите курсор мыши в соответствующей ячейке столбца и выберите всплывающее меню **Работа с таблицами • Макет • Данные • Формула**. В открывшемся меню **Формула** необходимо в первой строке окна набрать вручную «=2798/28,9». Результат появится в ячейке.

4. Вычисления в остальных ячейках проведите аналогично описанному п. 2.3.

5. Для вычисления суммы по всему столбцу установите курсор в ячейке «Итого» в столбце «Стоимость, р.» и выберите всплывающее меню **Работа с таблицами • Макет • Данные • Формула**. В открывшемся меню **Формула** необходимо выбрать формулу **SUM** и написать в скобках **ABOVE**. В графе формула должно получиться **=SUM(ABOVE)**. Результат отразится в ячейке «Итого». Аналогично выполните вычисления в столбце «Стоимость, \$».

**Таблица 1.12. Итоговая**

№№ п/п	Товар	Фирма	Цена		Количество	Стоимость	
			р.	\$		р.	\$
1	Пакет	«Дружба»	2798	96,82	18	50364	1742,76
2	Пакет детский	«Дружба»	365	12,63	30	10950	378,89
3	Ранец	«Факел»	1220	42,21	45	54900	1899,65
4	Рюкзак	«Факел»	445	15,4	50	22250	769,9
5	Саквояж	«Спорт»	1275	44,12	25	31875	1102,94
6	Сумка	«Факел»	4850	167,82	29	140650	4866,78
Курс \$ 28,9					Итого:	310989	10760,92

(Сохраните файл в папке, и продолжайте работать в документе).

## СТИЛИ ОФОРМЛЕНИЯ ДОКУМЕНТА

**Стиль** - это набор параметров форматирования, который применяется к тексту, таблицам и спискам, чтобы быстро изменить их внешний вид. Стили позволяют применить сразу все параметры форматирования. Использование стилей эффективно при оформлении заголовков, при применении стиля к фрагменту документа, ко всему документу.

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ:** Создать текстовый документ с использованием соответствующего стиля. Создать свой стиль и применить его к указанному фрагменту текста.

- **Задание 1.** Наберите текст, выберите в галерее стилей любой вариант и примените его к фрагменту документа.

**Порядок выполнения задания**

1. Наберите текст по предложенному образцу.

***Образец текста:***

Образец

В 1945 году знаменитый математик Джон фон Неймон сформулировал общие принципы функционирования электронных вычислительных машин. ЭВМ включала устройства ввода и вывода, оперативное запоминающее устройство, устройство управления и арифметико-логическое устройство.

2. Скопируйте и вставьте текст один раз в документ.

3. Выделите заголовок «Образец» и выберите вкладку **Главная • Стили**. В галерее стилей выберите нужный.

Текст с новым стилем заголовка:

### ***Образец***

---

В 1945 году знаменитый математик Джон фон Неймон сформулировал общие принципы функционирования электронных вычислительных машин. ЭВМ включала устройства ввода и вывода, оперативное запоминающее устройство, устройство управления и арифметико-логическое устройство.

**Стиль заголовка изменился - появились другой шрифт, подчеркивание и выравнивание по левой стороне.**

- **Задание 2.** Создайте свой стиль с именем «Уникальный» и примените его к фрагменту документа.

**Порядок выполнения задания**

1. Скопируйте и вставьте в документ образец текста, представленный в Задании 1 данной практической работы.

2. Для создания стиля «Уникальный» изначально стоит произвести форматирование основного текста по следующим параметрам: отступ абзаца слева - 0 см, размер шрифта - 14 пт., начертание - курсив.

3. Сохраните стиль «Уникальный». Для этого выделите основной текст и выберите вкладку **Главная • Стили • Дополнительные параметры • Сохранить выделенный фрагмент как новый экспресс-стиль**. В открывшемся меню **Создание стиля** в строке **Имя** задайте название стиля и сохраните. В галерее стилей появится стиль «Уникальный».

Стиль «Уникальный»

*В 1945 году знаменитый математик Джон фон Неймон сформулировал общие принципы функционирования электронных вычислительных машин. ЭВМ включала устройства ввода и вывода, оперативное запоминающее устройство, устройство управления и арифметико-логическое устройство.*

Скопируйте и вставьте текст с новым стилем заголовка из Задания 1 данной практической работы.

Выделите текст без заголовка «Образец» и выберите вкладку **Главная • Стили • Стили « Уникальный»**.

### ***Образец***

---

*В 1945 году знаменитый математик Джон фон Неймон сформулировал общие принципы функционирования электронных вычислительных машин. ЭВМ включала устройства ввода и вывода, оперативное запоминающее устройство, устройство управления и арифметико-логическое устройство.*

**Стиль текста изменился на стиль «Уникальный» - исчез отступ, размер шрифта – 14 пт, курсив.**

### ***Образец***

---

*В 1945 году знаменитый математик Джон фон Неймон сформулировал общие принципы функционирования электронных вычислительных машин. ЭВМ включала устройства ввода и вывода, оперативное запоминающее устройство, устройство управления и арифметико-логическое устройство.*

(Сохраните файл в папке, и продолжайте работать в документе).

## **СОЗДАНИЕ ОГЛАВЛЕНИЯ**

**Цель работы: Научиться создавать оглавление в документе.**

**Порядок выполнения работы**

1. В данном документе «ФИО группа», создайте стили, выделив заголовки 1-го и 2-го уровней. Выделите заголовок «РАБОТА СО ШРИФТАМИ», выберите вкладку **Главная • Стили • Заголовок 1**. Название текста было отформатировано в соответствии со стилем заголовка первого уровня, присвойте стиль всем заголовкам в работе. Аналогично присвойте стиль **Заголовок 2** всем подзаголовкам «ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА».

2. Установите курсор в документе там, где будет расположено оглавление (2 стр.). Выберите вкладку **Ссылки • Оглавление • Автособираемое оглавления**. В документе сформируется оглавление.

(Сохраните файл в папке, и продолжайте работать в документе).

## НАПИСАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ФОРМУЛ

**Цель работы:** Научиться вписывать математические формулы в документы MS WORD.

**Порядок выполнения работы**

Для набора формул используйте вкладку **Вставка • Символы • π** или **Формула (Уравнение)**.

$$\frac{1}{x-a} \text{ и } \frac{Mx+N}{x^2+px+x} \left( \frac{p^2}{4} - q < 0 \right)$$

$$A \operatorname{arctg}(a_1x + a_2) + B \ln(b_1x + b_2) + C$$

$$\frac{A}{(x-A)^2}, a = 2, 3, \dots$$

$$\frac{Mx+N}{(x^2+px+q)^\beta}, \beta = 2, 3, \dots$$

$$A \operatorname{arctg}(a_1x + a_2) + C$$

$$\frac{1}{x-a} \text{ и } \frac{Mx+N}{x^2+px+x}; \frac{p^2}{4} - q < 0; \frac{P(x)}{Q(x)};$$

$$Q(x) = (x - a_1)^r (x^2 + p_1x + q_1)^\beta \dots (x^2 + p_sx + q_s)^\beta$$

$$Q(x) = (x - a_1)^a (x^2 + p_1x + q_1)^\beta \dots (x^2 + p_sx + q_s)^\beta$$

$$\int \frac{P(x)}{Q(x)} dx = \frac{P_1(x)}{Q_1(x)} + \int \left[ \sum_{i=1}^S \frac{A_i}{x - a_i} + \sum_{j=1}^S \frac{M_j x + N_j}{x^2 - p_j x + q_j} \right] dx; \int \frac{P(x)}{Q(x)} dx = \frac{P_1(x)}{Q_1(x)} + \int \frac{P_2(x)}{Q_2(x)} dx$$

$$Q_2(x) = (x - a_1) \dots (x^2 + p_1x + q_1) \dots (x^2 + p_sx + q_s)^\beta;$$

$$Q_1(x) = (x - a_1)^{a_1-1} \dots (x - a_1)^{a_1-1} (x^2 + p_1x + q_1)^{\beta_1-1} \dots (x^2 + p_1x + q_s)^{\beta_s-1}$$

**(СОХРАНИТЕ ФАЙЛ В ПАПКЕ, ПОКАЖИТЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ВЫПОЛНЕННУЮ РАБОТУ).**

Составитель  
Андронов Андрей Юрьевич

## **ИНФОРМАТИКА**

Методические указания для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы  
студентов (часть 1)

Авторская редакция  
Компьютерная верстка *А.Ю. Андронов*