

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»

## **ТЕКСТОВЫЙ ПРОЦЕССОР**

*Методические указания  
к выполнению лабораторных работ  
по дисциплине «Информатика»*

Издательство  
Пермского национального исследовательского  
политехнического университета  
2015

УДК 004.912(072.8)

Т30

Рецензент

канд. техн. наук, доцент *В.А. Щапов*  
(Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет)

**Текстовый** процессор : метод. указания к выполнению  
Т30 лаб. работ по дисциплине «Информатика» / сост. И.Н. Ща-  
пова. – Пермь : Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та,  
2015. – 20 с.

Рассмотрены вопросы создания и форматирования текстовых документов, возможности текстового процессора по работе с рисунками, формулами, таблицами.

Методические указания предназначены для студентов горно-нефтяного факультета вуза.

УДК 004.912(072.8)

© ПНИПУ, 2015

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Задание.....	4
1. Оформление титульного листа .....	4
2. Создание оглавления .....	6
3. Ввод и форматирование текста.....	6
4. Средства рецензирования текста .....	9
5. Работа с редактором формул .....	9
6. Создание и форматирование таблиц .....	10
7. Создание графических объектов .....	11
8. Создание списков.....	11
9. Создание колонтитулов.....	12
Контрольные вопросы .....	13
Задание для самостоятельного выполнения .....	13
Список литературы .....	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	17

**Цель работы:** овладение навыками работы с текстовым процессором Microsoft Word.

## ЗАДАНИЕ

➔ Оформите документ, содержащий следующие элементы:

- 1) титульный лист;
- 2) оглавление;
- 3) текст с описанием возможностей текстового процессора Microsoft Word; элементы автозамены; специальные символы;
- 4) примечания;
- 5) математические формулы;
- 6) таблицы;
- 7) графические объекты;
- 8) нумерованные и маркированные списки;
- 9) колонтитулы.

Каждое задание должно начинаться с новой страницы (для этого при переходе к выполнению каждого следующего задания необходимо во вкладке меню **Вставка** в группе **Страницы** выбрать **Разрыв страницы**).

Нумерация страниц начинается с титульного листа (на титульном листе номер не ставится) и проставляется внизу страницы по центру.

### 1. Оформление титульного листа

➔ Создайте титульный лист в виде:

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»  
Кафедра горной электромеханики

## **Задания по Microsoft Word**

Выполнил: студент гр. ЭАГП-2015-1с  
Иванов С.А.

Проверила: доцент каф. ГЭМ  
Щапова И.Н.

Пермь 2015

## 2. Создание оглавления

Для создания оглавления каждый пункт выполняемого задания должен иметь свой заголовок и, если необходимо, подзаголовки (точка в конце заголовка не ставится, выравнивание – по центру). При этом заголовок и подзаголовки должны быть созданы с использованием стилей **Заголовок 1**, **Заголовок 2** и т.д. соответственно.

→ Создайте оглавление после выполнения последнего задания. Для этого во вкладке **Ссылки** в группе **Оглавление** раскрыть список **Оглавление** и выбрать в нем *Автособираемое оглавление*.

Внесение изменений в оглавление выполняется выбором **Обновить таблицу** во вкладке **Ссылки** в группе **Оглавление**, или выбирая в контекстном меню пункт **Обновить поле**.

## 3. Ввод и форматирование текста

→ Напечатайте текст (см. ниже) с описанием возможностей текстового процессора Microsoft Word.

Требования к оформлению текста:

– шрифт: Times New Roman; размер шрифта: 14 (вкладка **Главная** в группе **Шрифт**);

– поля: левое – 3 см; правое – 1,5 см; верхнее и нижнее – по 2 см (вкладка **Разметка страницы** в группе **Параметры страницы** раскрыть список **Поля**);

– интервал: полуторный; абзацный отступ первой строки: 1 см; дополнительный интервал между абзацами не делается (вкладка **Разметка страницы** в группе **Абзац** для открытия диалогового окна «Абзац» нажать стрелку в правом нижнем углу этой группы);

– ориентация: книжная (вкладка **Разметка страницы** в группе **Параметры страницы** раскрыть список **Ориентация**);

– выравнивание текста – по ширине (вкладка **Главная** в группе **Абзац**);

– особый колонтитул для первой страницы (вкладка **Вставка** в группе **Колонтитулы** раскрыть список **Номер страницы** и выбрать *Внизу страницы, по центру* и в появившейся в меню вкладке **Работа с колонтитулами** поставить флажок **Особый колонтитул для первой страницы**) – это необходимо для того, чтобы на титульном листе не было номера страницы и других колонтитулов;

– от края листа до верхнего и до нижнего колонтитула по 1 см (установить требуемое значение во вкладке **Работа с колонтитулами** в группе **Положение** и выбрать **Закрыть окно колонтитулов**).

Общее название программных средств, предназначенных для создания, редактирования и форматирования простых и комплексных текстовых документов, – *текстовые процессоры*.

К базовым приемам работы с текстами в текстовом процессоре Microsoft Word относятся следующие:

- создание документа;
- ввод текста;
- редактирование текста;
- рецензирование текста

(редактирование текста с регистрацией изменений и комментирование текста, т.е. создание примечаний);


- форматирование текста

(выбор и изменение гарнитуры шрифта, размера шрифта, начертания и цвета шрифта, метода выравнивания; управление параметрами абзаца);

- сохранение документа;
- печать документа.

*Использование средства Автозамена при вводе текста.* Текстовый процессор Microsoft Word позволяет сократить объем

вводимого текста за счет использования средства Автозамена. Оно позволяет заменить ввод длинных последовательностей символов произвольным (желательно коротким) сочетанием других символов.

Для настройки средства Автозамена необходимо выполнить следующее: щелкнуть по кнопке **Office** , расположенной в левом верхнем углу окна программы Microsoft Word 2007, и в появившемся меню нажать на кнопку **Параметры Word**, в окне параметров Word выбрать пункт **Правописание** и щелкнуть по кнопке **Параметры автозамены**. В появившемся окне **Автозамена** установить флажок **Заменять при вводе**, ввести заменяемую комбинацию (например, ИПИ) в поле **Заменить**, а то, на что она будет заменяться (например, Иванов Петр Иванович), в поле **На**, после чего пополнить список автозамены щелчком по кнопке **Добавить**.

*Ввод специальных символов.* При вводе текста часто существует необходимость ввода специальных символов, не имеющих соответствующей клавиши на клавиатуре (например,  $\pi$ ). Для этого необходимо во вкладке **Вставка** в группе **Символы** раскрыть список **Символ** и выбрать в нем требуемый символ или пункт **Другие символы**, в котором можно выбрать шрифт, например Symbol, и далее найти необходимый элемент.

Если предполагается многократное использование данного символа, за ним можно закрепить постоянную комбинацию клавиш, например Ctrl+K (кнопка **Сочетание клавиш** в случае выбора пункта **Другие символы**), или в этом же окне создать элемент для списка **Автозамена** с помощью одноименной кнопки.

→ Выполните предлагаемые действия по созданию элемента автозамены для Фамилии, Имени и Отчества студента.

→ Введите следующие символы:  $\Delta$ ,  $\pi$ ,  $\rightarrow$ ,  $\infty$ ,  $\geq$  и предусмотрите для ввода одного из них некоторую комбинацию клавиш.



## 4. Средства рецензирования текста

Microsoft Word предоставляет средства рецензирования текста, т.е. редактирование текста с регистрацией изменений и комментирование текста (создание примечаний). В отличие от обычного редактирования при рецензировании текст документа изменяется не окончательно – новый вариант и старый существуют в рамках одного документа на правах различных версий.

Для выбора средств рецензирования необходимо во вкладке **Рецензирование** выбрать соответствующую команду.

Для создания примечания необходимо выбрать вкладку **Рецензирование** и в группе **Примечания** выбрать **Создать примечание**. Созданное примечание отображается только при просмотре документа, но не при его печати. Для удаления примечания необходимо в группе **Примечание** выбрать пункт **Удалить**.

→ Создайте примечание к элементу (например, к слову или предложению) подготовленного текста из п. 3.

## 5. Работа с редактором формул

Для ввода формул в тексте документа необходимо во вкладке **Вставка** в группе **Символы** раскрыть список **Формула**, выбрать в нем пункт **Вставить новую формулу** (или щелкнуть по пункту **Формула**) и в появившейся вкладке меню **Работа с формулами** выбрать требуемые элементы.

→ С помощью редактора формул Microsoft Equation создайте приведенные ниже формульные объекты. Перед каждой математической формулой должен быть соответствующий подзаголовок.

Формула вычисления суммы

$$а) \sum_{n=1}^4 \frac{(x-1)^{2n+1}}{(2n+1)(x+1)^{2n+1}}; \quad x=3.$$

Формула вычисления значений функции

$$б) y = \begin{cases} \frac{a+b}{e^x + \cos(x)}, & \text{если } x < 2,8, \\ \frac{a+b}{x+1}, & \text{если } 2,8 \leq x < 6, \\ e^x + \sin(x), & \text{если } x \geq 6. \end{cases}$$

## 6. Создание и форматирование таблиц

Для создания таблицы в документе Microsoft Word необходимо во вкладке **Вставка** в группе **Таблица** выбрать **Вставить таблицу** или **Нарисовать таблицу**.

Форматирование таблицы включает в себя: выравнивание таблицы относительно страницы документа; оформление внешних и внутренних рамок таблицы; оформление ячеек; изменение размеров внутренних полей в ячейках; изменение параметров строки, столбца или ячейки и т.д. Форматирование таблицы выполняется с помощью команд появляющейся при работе с таблицами вкладки **Работа с таблицами** → **Макет**.

→ Создайте таблицу, с использованием операций разбиения/объединения ячеек. Выполните форматирование таблицы: задайте метод выравнивания таблицы относительно страницы документа – по центру; задайте размеры внутренних полей в ячейках – 0,1 см.


## 7. Создание графических объектов

Для создания графических объектов в документе Microsoft Word необходимо во вкладке **Вставка** в группе **Иллюстрации** раскрыть список **Фигуры** и выбрать требуемые объекты.

→ Нарисуйте блок-схему алгоритма вычисления суммы и добавьте к ней подрисуночную подпись (рисунок). Нумерация блоков блок-схемы должна быть выполнена также с помощью графических объектов, у которых нет заливки и нет линий, убрать которые можно, например, с помощью команды **Формат автофигуры** контекстного меню.

Все блоки блок-схемы необходимо сгруппировать. Для этого их выделяют с помощью стрелки **Выделить** (Выбор объектов) в группе **Редактирование** вкладки **Главная**. Далее в контекстном меню выполнить команду **Группировка** → **Группировать**.

## 8. Создание списков

Для создания нумерованных и маркированных списков в документе Microsoft Word необходимо во вкладке **Главная** в группе **Абзац** раскрыть список **Маркеры** или **Нумерация** соответственно. Для создания многоуровневого списка выбирается кнопка **Многоуровневый список**, при этом для перехода на новые или возврата на предыдущие уровни можно воспользоваться, соответственно, кнопками **Увели-**

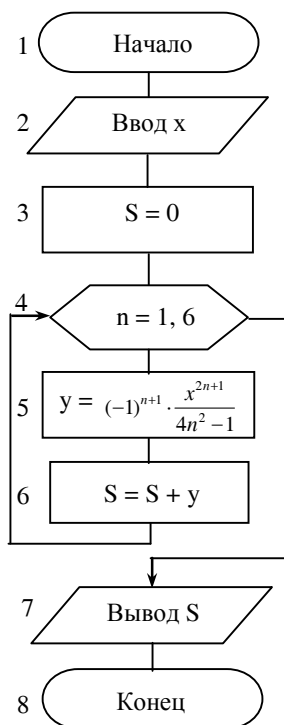


Рис. Блок-схема алгоритма вычисления суммы

**чить отступ и Уменьшить отступ** во вкладке **Главная** в группе **Абзац**.

→ Напечатайте текст, содержащий список группы в виде (строки списка должны быть пронумерованы, каждое поле в строке должно быть выровнено с помощью настройки параметров списка и табуляции):

<b>№</b>	<b>Фамилия И.О.</b>	<b>Год рождения</b>
1.	Иванов П.И.	1998
2.		

→ Напечатайте маркированный список изучаемых на первом курсе предметов.

→ Напечатайте следующий многоуровневый список:

1. Информация и информатика.
  - 1.1. Информатика – предмет и задачи.
  - 1.2. Информация и ее свойства.
2. Кодирование данных двоичным кодом.
  - 2.1. Кодирование целых и действительных чисел.
  - 2.2. Кодирование текстовых данных.
  - 2.3. Кодирование графических данных.
  - 2.4. Кодирование звуковой информации.
3. Состав вычислительной системы.

## **9. Создание колонтитулов**

Колонтитул – строка, расположенная в верхней или нижней части документа и содержащая заголовок, имя автора, название произведения, главы, параграфа, нумерацию страниц, название организации, дату и т.д. Размещается колонтитул на всех страницах печатного издания, за исключением титульных листов.

Для создания колонтитулов в документе Microsoft Word необходимо во вкладке **Вставка** в группе **Колонтитулы** выбрать соответственно **Верхний колонтитул** или **Нижний колонтитул**, ввести текст колонтитула и щелкнуть кнопку **Закрыть окно колонтитулов**.

→ На каждой странице (кроме титульного листа) создайте верхний колонтитул, содержащий текст «Задание по Microsoft Word. Дата выполнения: чч.мм.гг».

### **Контрольные вопросы**

1. Опишите возможности Microsoft Word по созданию и форматированию текстовых документов. Опишите возможные настройки и дополнительные параметры, выбираемые в окне **Параметры Word**.

2. Использование средств автозамены при вводе текста.
3. Ввод специальных символов.
4. Создание оглавлений в документе.
5. Опишите средства рецензирования текста.
6. Ввод и редактирование формул.
7. Создание и форматирование таблиц.
8. Опишите возможности Microsoft Word по работе с графическими объектами.
9. Создание колонтитулов в Microsoft Word.

### **Задание для самостоятельного выполнения**

1. Подготовить реферат по теме «Компьютерные сети» в соответствии с требованиями к оформлению реферата (см. приложение 1).

Титульный лист реферата оформить в соответствии с образцом (см. приложение 2).

Список используемой литературы должен быть оформлен в соответствии с ГОСТ Р 7.05–2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» (см. приложение 3).

2. Подготовить презентацию по материалу реферата (8–10 слайдов).

### **Список литературы**

1. Информатика. Базовый курс: учеб. для вузов / ред. С.В. Си-монович. – СПб.: Питер, 2008. – 639 с.

2. Информатика: учеб. пособие для вузов / А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер; под ред. Е.К. Хеннера. – 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2004–2012. – 841 с.

## Требования к оформлению реферата

1. Файл должен быть подготовлен в текстовом процессоре Microsoft Word в формате docx.

2. Шрифт: Times New Roman. Размер шрифта: 14.

3. Поля: левое – 3 см; правое – 1,5 см; верхнее и нижнее – по 2 см.

4. Интервал: полуторный. Абзацный отступ первой строки: 1,25 см. Дополнительный интервал между абзацами не делается.

5. Ориентация: книжная. Выравнивание текста – по ширине.

6. Нумерация страниц начинается с Титульного листа (на титульном листе номер не ставится) и проставляется внизу страницы по центру.

7. Каждая глава (параграф) начинается с новой страницы. Название главы (параграфа) – прописными буквами (точка в конце заголовка не ставится), размер шрифта – 16. Выравнивание – по центру.

8. Все помещённые в реферат рисунки должны содержать подробное описание.

9. Все формулы, имеющиеся в реферате, должны содержать краткое описание всех используемых в них величин, приводимое сразу после появления формулы. Если формул несколько, необходимо выполнить нумерацию (для возможности ссылок на них по тексту).

10. Общий объём реферата должен составлять 10–15 страниц текста.

11. Оглавление, в котором приводятся все заголовки работы с указанием номеров страниц, размещается после титульного листа. Оглавление должно быть создано с помощью соответствующей команды Microsoft Word.

12. Все цитаты по тексту обязательно должны иметь ссылки, которые указываются в квадратных скобках (например, [1]) – номер соответствует порядковому номеру источника из списка используемой литературы. Источники в списке используемой литературы нумеруются в порядке обращения к ним в тексте реферата.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»  
Кафедра горной электромеханики

**Реферат**  
**по дисциплине «Информатика»**  
**на тему: «...»**

Выполнил: студент гр. ЭАГП-15-1с  
Иванов С.А.

Проверила: доцент каф. ГЭМ  
Щапова И.Н.

Пермь 2015



**Единый формат оформления библиографических списков  
в соответствии с ГОСТ Р 7.05–2008 «Библиографическая  
ссылка. Общие требования и правила составления»**

(примеры оформления ссылок и пристатейных списков литературы)

**Статьи из журналов и сборников**

Адорно Т.В. К логике социальных наук // Вопросы философии. – 1992. – № 10. – С. 76–86.

Crawford P.J., Barrett T.P. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works // Ref. Libr. – 1997. – Vol. 3, № 58. – P. 75–85.

Корнилов В.И. Турбулентный пограничный слой на теле вращения при периодическом вдуве/отсосе // Теплофизика и аэромеханика. – 2006. – Т. 13, № 3. – С. 369–385.

Кузнецов А.Ю. Консорциум – механизм организации подписки на электронные ресурсы // Российский фонд фундаментальных исследований: десять лет служения российской науке. – М.: Научный мир, 2003. – С. 340–342.

**Монографии**

Тарасова В. И. Политическая история Латинской Америки: моногр. – 2-е изд. – М.: Проспект, 2006. – С. 305–412.

Философия культуры и философия науки: проблемы и гипотезы: межвуз. сб. науч. тр. / под ред. С.Ф. Мартыновича. – Саратов: Изд-во Саратов. гос. ун-та, 1999. – 199 с.

Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 494 с.

**Авторефераты**

Глухов В.А. Исследование, разработка и построение системы электронной доставки документов в библиотеке: автореф. дис. ... канд. техн. наук. – Новосибирск, 2000. – 18 с.

### **Диссертации**

Фенухин В.И. Этнополитические конфликты в современной России: на примере Северо-Кавказского региона: дис. канд. ... пол-лит. наук. – М., 2002. – С. 54–55.

### **Сборники научных трудов**

Философия культуры и философия науки: проблемы и гипотезы: межвуз. сб. науч. тр. / под ред. С.Ф. Мартыновича. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1999. – 199 с.

### **Патенты**

Оптико-электронный аппарат: пат. 2000130511 Рос. Федерация / Д.Н. Еськов, Б.Э. Бонштедт, С.Н. Корешов, Г.И. Лебедева, А.Г. Серегин. № 2122745/98; заявл. 18.12.00; опубл. 20.08.02. Бюл. № 23 (II4). – 3 с.

### **Материалы конференций**

Археология: история и перспективы: сб. ст. Первой межрегион. конф. – Ярославль, 2003. – 350 с.

Марьинских Д.М. Разработка ландшафтного плана как необходимое условие устойчивого развития города (на примере Тюмени) // Экология ландшафта и планирование землепользования: тез. докл. всерос. конф.; Иркутск, 11–12 сент. 2000 г. – Новосибирск, 2000. – С. 125–128.

### **Интернет-документы**

Официальные периодические издания: электронный путеводитель / Рос. нац. б-ка, Центр правовой информации. – СПб., 2005–2007. – URL: <http://www.nlr.ru/lawcenter/izd/index/html> (дата обращения: 18.01.2007).

Логинова Л.Г. Сущность результата дополнительного образования детей // Образование: исследовано в мире: междунар. науч. пед. интернет-журн. 21.10.03. – URL: <http://www.oim.ru/reader.asp?номер=366> (дата обращения: 17.04.2007).

Рынок тренингов Новосибирска: своя игра [Электронный ресурс]. – URL: <http://nsk.adme.ru/news/2006/07/03/2121.html> (дата обращения: 17.10.2008).

Литчфорд Е.У. С Белой Армией по Сибири [Электронный ресурс] // Восточный фронт Армии Генерала А.В. Колчака: сайт. – URL: <http://east-front.narod.ru/memo/latchford.htm> (дата обращения: 23.08.2007).

Учебное издание

## ТЕКСТОВЫЙ ПРОЦЕССОР

Методические указания  
к выполнению лабораторных работ  
по дисциплине «Информатика»

Составитель *И.Н. Шапова*

Корректор *И.Н. Жеганина*

---

Подписано в печать 12.08.15. Формат 60×90/16.  
Усл. печ. л. 1,25. Тираж 100 экз. Заказ № 144/2015.

---

Издательство  
Пермского национального исследовательского  
политехнического университета.  
Адрес: 614990, г. Пермь, Комсомольский пр., 29, к. 113.  
Тел. (342) 219-80-33.