

Практическая работа № 3

Тема: «Создание списков. Использование редактора формул»

Цель работы: научиться создавать списки в документе. Приобрести навыки по созданию формул в тексте документа.

Ход работы:

Список – структура данных, которая представляет собой перечень строк, пронумерованных или промаркированных некоторыми символами.

Список можно создать несколькими способами.

1 способ – автоматически:

✓ после слова, за которым должен идти список, поставьте двоеточие и нажмите Enter;

✓ введите единицу, точку (или круглую скобку). Пробел и текст строки списка. Нажмите Enter;

✓ программа автоматически предложит для ввода вторую строку, пронумерованной двойкой;

✓ после ввода очередной строки нажимайте Enter и программа будет автоматически нумеровать строки. Список может быть автоматически промаркирован, если вместо цифры в первой строке списка ввести любой символ и пробел.

2 способ – преобразование текста в список:

✓ выделить требуемый фрагмент текста;

✓ нажать на кнопку требуемого вида списка *Маркеры*, *Нумерация*, *Многоуровневый список* в группе *Абзац* на ленте *Главная* или нажать ПКМ и в появившемся списке выбрать пункт *Маркеры* или *Нумерация*.

3 способ – создание списка перед началом набора текста:

✓ установить курсор в то место, откуда начинается список;

✓ нажать на кнопку требуемого вида списка *Маркеры*, *Нумерация*, *Многоуровневый список* в группе *Абзац* на ленте *Главная*;

✓ ввести первый тестовый элемент списка и нажать клавишу Enter, чтобы начать новый абзац и новый раздел списка.

Чтобы создать **многоуровневый список** нужно изначально выбрать вид списка *Многоуровневый*, затем установить курсор на начало нужной строки списка при помощи кнопки *Увеличить отступ* (или *Уменьшить отступ*) в группе *Абзац* на ленте *Главная*, создать вложенные уровни списка, либо при помощи кнопки Tab, находящейся на клавиатуре. При этом каждый щелчок на этой кнопке увеличивает (или уменьшает) уровень списка.

Редактор формул. Позволяет вносить в текст документов математические формулы самой разной сложности. Для запуска этой программы необходимо на вкладке *Вставка* нажать на кнопку *Объект* и в появившемся окне из списка выбрать пункт *Microsoft Equation 3.0*. В результате появится окно вида:



С помощью этого окна можно вводить различные математические знаки в формулы. Для ввода знака нужно щелкнуть мышью на нужной группе символов, а затем из появившегося окна выбрать нужный знак.

Начиная с MS Word 2007, есть также уже встроенные *средства редактирования формул*. Для этого на ленте *Вставка* нажимаем на кнопку *Формула*. В документе, где стоял курсор, появится поле для ввода и редактирования формулы, а *лента* переключится на вкладку *Конструктор*, включающую в себя инструменты редактирования, которые сгруппированы в три группы: *Сервис*, *Символы* и *Структуры*.

Выполнить практическую работу согласно своему варианту.

Вариант №1

1. Из текста создайте маркированный список:

На спрос оказывает влияние множество факторов:

- цена;
- доходы покупателей;
- инфляционные ожидания;
- цены на товары заменители;
- цены на товары дополнители;
- мода и вкусы покупателей и т.д.

Скопируйте этот текст и промаркируйте его нестандартным символом.

2. Создайте нумерованный список вида:

На предложение оказывает влияние множество факторов:

- 1) спрос;
- 2) цена на ресурсы;
- 3) действия конкурентов;
- 4) производственные возможности предприятия и т.д.

Скопируйте этот текст ниже на лист и пронумеруйте его римскими цифрами.

3. Создайте многоуровневый список вида:

Ресурсы производства – это все то, без чего не возможно осуществление процесса производства. Их делят на следующие виды:

1. Природные – совокупность естественных сил и веществ, вовлекаемых в процесс производства. Они в свою очередь делятся на:

- 1.1. Исчерпаемые;
- 1.2. Неисчерпаемые.

2. Материальные – совокупность созданных человеком средств производства, используемые для изготовления необходимых благ. Сюда входит:

- 2.1. Здания и сооружения,
- 2.2. Станки и оборудование,
- 2.3. Инструменты,
- 2.4. Линии коммуникаций и др.

3. Финансовые – совокупность денежных средств, которую общество согласно выделить на развитие производства.

4. Трудовые – население в трудоспособном возрасте.

4. Введите формулу:

$$y = \frac{(a^2 v \sqrt{v} - 6a^{\frac{5}{3}} v^{\frac{5}{4}} + 12av^3 \sqrt[3]{a} - 8av^{\frac{3}{4}})^{\frac{2}{3}}}{av^3 \sqrt[3]{a} - 4av^{\frac{3}{4}} + 4a^{\frac{2}{3}} \sqrt{v}}$$

Разместите ее по центру и растяните до размеров образца.

5. Сохранить отформатированный текст в Моих документах, в собственной папке, под именем Практическая работа №3.

6. Составить отчет о проделанной работе.

Вариант №2

1. Из текста создайте маркированный список:

По применению стали делятся на:

- ✓ Конструкционные (низко- и среднеуглеродистые стали)
- ✓ Инструментальные (высокоуглеродистые)
- ✓ Стали и сплавы с особыми свойствами: жаропрочные, коррозионно-стойкие, магнитные и т.д.

Скопируйте этот текст и промаркируйте его нестандартным символом.

2. Создайте нумерованный список вида:

Классификация технологических процессов по способам, лежащим в основе переработки:

1. Механические. Сюда относятся в основном процессы подготовки сырья для плавки стали: добыча и обработка руды, образование стружки, обрезков металла; а также в процессе плавки перемешивание металла с помощью образующегося СО;
2. Физические. Плавка чугуна и шихты, остывание и кристаллизация полученной стали;
3. Химические. Лежат в основе окисления С, Р, S.

Скопируйте этот текст ниже на лист и пронумеруйте его римскими цифрами.

3. Создайте многоуровневый список вида:

Классификация технологических процессов:

- 1) По способу организации процессы делятся на:
 - а) Прерывные. Большинство процессов выплавки стали: загрузка, выплавка, выгрузка.
 - б) Непрерывные. Сюда можно отнести плавку в двухванновых мартеновских печах;
 - в) Комбинированные – сочетание прерывающихся и непрерывных процессов.
- 2) По кратности обработки сырья:
 - а) Процессы с разомкнутой схемой. Сырье и материал подвергают однократной обработке.
 - б) С замкнутой схемой. Используются для многократного полного или частичного возвращения тепловых или материальных потоков в начальную стадию производства.
 - в) Комбинированные – сочетают черты предыдущих двух.
- 3) По уровню механизации и автоматизации:
 - а) Ручной труд;
 - б) Механизированные;
 - в) Автоматизированные.

4. Введите формулу:

$$y = \sum_{n=-10}^{\infty} (\cos 2\lambda + |5n|) - \int_1^4 \frac{5x dx}{(x^2 + 1)} + \frac{16xn^2}{\sqrt[4]{\sin x - \cos^2 x}}$$

Разместите ее по центру и растяните до размеров образца.

5. Сохранить отформатированный текст в Моих документах, в собственной папке, под именем Практическая работа №3.

6. Составить отчет о проделанной работе.

Контрольные вопросы

1. Понятие списка.
2. Какие бывают типы списков?
3. Способ создания автоматического списка.
4. Создание многоуровневого списка.
5. Преобразование текста в список.
6. Вставка символов в документ.
7. Работа с формулами в документе.