

Обучающиеся группы № 31.

Дистанционное обучение по дисциплине «Информатика».

Тем кто еще не выполнил эту работу.

Работы прошу высылать на адрес

msn@apt29.ru (Мамонов Сергей Николаевич)

Задание рассчитано на 2 пары:

1. Выполнить задание, представленное ниже, на компьютере.
2. В ходе выполнения заданий прошу делать скриншоты хода выполнения заданий и вставлять их в текстовый документ.
3. Результат работы прислать для проверки на электронный адрес: msn@apt29.ru (т.е в результате вы должны отправить 3 документа: два с выполненными заданиями, один со скриншотами хода выполнения).

Создание документа в MS Word

Цель: изучить технологию форматирования текста, научиться создавать колонтитулы, закладки, сноски, гиперссылки и оглавление.

Программное обеспечение: MS Word

Задание 1. Создать текстовый документ, содержащий рисунок и маркированный список.

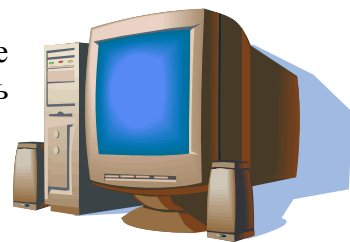
Порядок работы:

1. Запустите текстовый редактор Microsoft Word из меню ПУСК.
2. Задайте все поля страницы по 2,5 см на **вкладке Разметка страницы – Параметры страницы**.
3. Перед началом работы установите размер шрифта – 12 пт.; тип шрифта - Times New Roman на **вкладке Главная – панель Шрифт**.
4. Командами **панели Абзац на вкладке Главная** задайте следующие параметры: межстрочный интервал – множитель 1,5; выравнивание – по ширине.
5. Установите автоматическую расстановку переносов соответствующей командой на панели **Параметры страницы вкладки Разметка страницы**.
6. Наберите образец текста (смотри ниже). Для вставки рисунка используйте команду **вкладка Вставка – панель Иллюстрации – Клип**, для создания списка используйте команду **вкладка Главная – панель Абзац**.

Информационное письмо

Вычислительная техника является определяющим компонентом таких составляющих научно-технического прогресса, как робототехника и гибкие производственные системы проектирования и управления, а именно:

- с широким внедрением вычислительной техники в народное хозяйство связывается возможность перевода его на путь интенсивного развития;
- миниатюрная вычислительная машина (микропроцессор) становится составной частью практически любого прибора, устройства, агрегата.



Нет ни одной отрасли промышленности, где применение вычислительной техники не сулило бы существенного выигрыша в эффективности производства, совершенствования качества выпускаемой продукции.

С широким использованием вычислительной техники связывают планы по коренному совершенствованию систем телевизионной и телефонной линии, медицинского обслуживания населения, образования.

7. Проверьте введённый текст с точки зрения грамматики командой **вкладки Рецензирование – Правописание**. Исправьте все найденные ошибки. Сохраните документ под именем **ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО**.

Задание 2. Приемы работы с многостраничным тестовым документом.

Порядок работы:

1. Скопируйте текст вместе с названием, созданный в задании 1, четыре раза вниз (всего должно быть 5 писем!)
2. Выполните принудительное разделение на страницы после каждого информационного письма клавишами **[Ctrl]-[Enter]**. В результате этих каждое информационное письмо будет располагаться на новой странице.
3. Задайте нумерацию страниц (внизу страниц, справа) соответствующей командой **вкладка Вставка – панель Колонтитулы**.
4. Создайте верхний колонтитул нечетных страниц, вставьте **Имя документа** и верхний колонтитул для четных страниц, вставьте авто текст – **Дата создания**. Командой **вкладка Вставка – панель Колонтитулы – изменить Верхний колонтитул – на вкладке Конструктор** установить параметр **Разные колонтитулы для четных и нечетных страниц**. Для вставки Даты создания использовать **панель Вставка вкладки Конструктор**. Задайте выравнивание текста в колонтитулах – по правому краю.
5. Отформатируйте первый абзац текста каждого информационного письма командами **вкладки Главная – панели Шрифт и Абзац**.

Письмо 1 – шрифт Calibri, выравнивание по центру, текст в две колонки выделен красным маркером.

Письмо 2 – шрифт Arial, 14 пт. Синего цвета, с висячей строкой (выступом); выравнивание по левой границе; абзацные отступы – по 2 см слева и справа;

Письмо 3 – шрифт Courier New, 10 пт, первая строка абзаца без отступа и выступа, текст красного цвета на жёлтом фоне.

Письмо 4 – отформатировать, как первый абзац во втором письме, пользуясь режимом **Формат по образцу**, который вызывается кнопкой на **панели Буфер обмена вкладки Главная**.

Письмо 5 – отформатировать, как первый абзац в третьем письме, пользуясь режимом **Формат по образцу**.

6. Создайте стиль заголовков всех писем «**Заголовок 1**» . Для этого выделите названия писем и на **вкладке Главная - панели Стиль** выбрать стиль «**Заголовок 1**».
7. Создайте оглавление документа. Для этого:
Установите курсор в самое начало документа, выполните **команду Оглавление на вкладке Ссылки – панель Оглавление**, выберите его стиль, при этом будет создано оглавление документа, Используя оглавление, перейдите на третью страницу документа.

8. После первого письма поместите закладку. Для этого:
Установите курсор после первого письма и выберите команду **вкладка Вставка – панель Связи – Закладка**. Задайте имя закладки «Письмо 1». При установке закладки проследите за положением курсора на странице, так как позже будет произведен возврат в место закладки из другой части документа. После набора имени закладки зафиксируйте ее кнопкой **Добавить**. **Внимание!** Имя закладки не должно содержать пробелов.
9. Установите курсор в конце третьего письма. Далее поставьте обычную сноску внизу документа с текстом «Третье письмо» командой **Вставить сноску на вкладке Ссылки – панель Сноски**.
10. В конце документа наберите текст **ПЕРЕЙТИ К ОГЛАВЛЕНИЮ**. Используя гиперссылку на **вкладке Вставка – панель Связи**, вставьте гиперссылку с переходом в начало документа. Для создания текст нужно выделить!
11. Сохраните изменения документа «Информационное письмо».

Работа с редактором формул в MS Word

Цель: изучить информационную технологию создания документов, содержащих формулы.

Программное обеспечение: MS Word.

Задания:

1. Запустите текстовый редактор Microsoft Word из меню ПУСК.
2. Загрузите редактор формул, выбрав команду **вкладка Вставка – панель Текст – пункт Объект**. В диалоговом окне выберите вид объекта Microsoft Equation 3.0. На экран выведется панель **Редактор формул** и окно для вставки формулы.
3. Изучите команды панели **Редактор формул**.
4. Используя **Мастер формул**, набрать формулы и математические выражения по образцу 1. Чтобы закончить работу с редактором формул, нужно закрыть его или щёлкнуть в любое место в документе.

Образец задания 1

$$1. \quad \frac{1}{2 + \frac{3}{4 + \frac{5}{6 + \frac{7}{8}}}}$$

$$2. \quad \sqrt[3]{25x(2x^2 + 9)} = 4x + \frac{3}{x}$$

$$3. \quad \left(\frac{x}{1-x}\right)^{(5)}$$

$$4. \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2n^2}{n^2 + x + 1}$$

$$5. \quad (1+x)^n = 1 + \frac{nx}{1!} + \frac{n(n-1)x^2}{2!} + \dots$$

$$6. \quad \frac{\sqrt{\frac{xb}{2}} + \cos^2|x-b|}{x^2(x+1) - \sin^2(x+a)} - \frac{b}{b}$$

$$7. \quad \frac{(8b+1)}{4b^{\frac{2}{3}} - 2 \cdot \sqrt{b} + 1}$$

$$8. \quad \begin{cases} x + y + z = 0 \\ 2x + 3y + z = 1 \\ x + 2y + z \end{cases}$$

$$9. \quad \sum_{n=1}^{\infty} n^2 + n - 1$$

5. Выберите команду **вкладка Вставка – панель Символы – щёлкните стрелку рядом с пунктом Формула**. Выберите пункт **Вставить новую формулу**. На экран появится новая вкладка **Работа с формулами Конструктор**. Изучите команды всех групп этой вкладки.

6. Используя **вкладку Конструктор**, наберите формулы и математические выражения по образцу 2. Для вставки формулы 5 использовать вставку встроенной формулы.

Образец задания 2

1.
$$A^{-1} = \begin{vmatrix} 5 & 2 & -2 \\ 2 & 3 & -4 \\ -1 & 1 & 0 \end{vmatrix}$$

2.
$$\sum_{t=3}^7 \frac{(-1)^{t-1}}{(2t-1)!}$$

3.
$$\iiint \frac{dx dy dz}{(x+y+z+1)^3}$$

4.
$$\sqrt[5]{1 + \sqrt{1 - x^2}} + \geq 2$$

5.
$$x = \frac{b^2 \pm \sqrt{b^2 - ac}}{2a}$$



6.
$$\begin{pmatrix} 3 & 7 & 1 & 2 \\ 3 & 6 & 9 & 8 \\ 1 & 6 & 4 & 6 \end{pmatrix}$$

7.
$$(uv)^2 = u' \cdot v = v' \cdot u$$

8.
$$\prod_{y=3}^5 \sqrt{y-1} + \sum_{x=3}^8 (x+1)$$

9.
$$y = \begin{cases} 5 - 2x, & -\infty < x < 0, \\ \sin 2x - \cos 2x, & 0 \leq x \leq \pi/2 \\ x - 1 + (x - 2)^2, & \pi/2 \leq x \leq +\infty \end{cases}$$

10.
$$\sqrt{4x^4 - 20x + 25} + |\sqrt{y} - x| = 6 - \frac{9}{|5-2x|}$$

7. Добавьте набранную формулу 7 в список часто используемых формул. Для этого:
- Выделите формулу, которую нужно добавить.
 - На **вкладке Конструктор на панели Сервис** щёлкните **Формулы**, а затем щёлкните **Сохранить выделенный фрагмент в коллекцию формул**.
 - В диалоговом окне **Создание нового стандартного блока** введите имя формулы.
 - В списке **Коллекция** щёлкните **Формулы**.
 - Выберите другие необходимые параметры.
 - Просмотрите добавленную формулу в списке коллекции.
8. Набрать данные по образцу 3, используя символы (**вкладка Вставка – панель Символы - Символ**) и преобразователи в верхний/нижний индексы на **вкладке Главная – панель Шрифт**  .

Образец задания 3

50,3м²

CaCl₂

Al₂(SO₄)













27⁰C

sinφ

α+β

9. Создать таблицу «Знаки зодиакальных созвездий». Для вставки знаков зодиака использовать команду вкладка **Вставка** – панель **Символы** – **Символ** (тип шрифта *Wingdings*).

Знаки зодиакальных созвездий

 овен	 весы
 телец	 скорпион
 близнецы	 стрелец
 рак	 козерог
 лев	 водолей
 дева	 рыбы

10. Сохраните созданный файл в своей папке под именем *Формулы*.