

Здравствуйте!

Уважаемые студенты, если у Вас возникли вопросы, а также выполненные задания отправляйте мне на почту: **semendiaev2@gmail.com**

Практические работы, Microsoft Word

Практическая работа №1. «Текстовый процессор Microsoft Word: ввод, редактирование и форматирование текста».

ЗАДАНИЕ 1. Ввод и редактирование текста

1. Загрузите текстовый редактор.
2. Настройте с помощью линейки абзацный отступ и отступы справа и слева.
3. Наберите текст, соблюдая правила ввода текста.
4. Разделите приведённый текст по смыслу на абзацы, придумайте и добавьте заголовок к тексту.

Указания к выполнению задания:

- для настройки отступов необходимо с помощью мыши перетащить соответствующие маркеры на линейке;
- чтобы разделить введённый текст на абзацы нужно установить курсор в начало нового абзаца и нажать клавишу ENTER.

В начале 80-х годов голландская фирма "Philips" объявила о совершённой ею революции в области звуковоспроизведения. Ее инженеры придумали то, что сейчас пользуется огромной популярностью - это лазерные диски и проигрыватели. Компакт-диск состоит из трех слоев основного, сделанного из пластмассы, отражающего, выполненного из алюминия или серебра, и защитного - из прозрачного лака полиакрилата. Основной слой несет полезную информацию, закодированную в выжженных в нем микроскопических углублениях. Производство компакт-дисков чем-то напоминает выпуск грампластинок, поскольку в обоих случаях используется метод штамповки или прессования. Отличие состоит в том, что для создания первых необходимо освоить тончайшую технологию переноса миллиардов углублений - ямочек с эталонного диска на тиражируемые. Эталонный диск изготавливают из очень чистого нейтрального стекла и покрывают специальной пластиковой пленкой. Затем мощный записывающий лазер с числовым программным управлением от компьютера наносит на эту пленку ямочки различной длины, музыкальную информацию. Процесс тиражирования с эталонного диска состоит в получении негативов основной матрицы и нескольких позитивов, используемых для штамповки серийных лазерных дисков. В основе работы лежит явление фотоэффекта. Принцип системы считывания состоит в том, что лазерный луч диаметром 1,6 мкм направляется на поверхность компакт-диска, вращающегося с большой скоростью. Отражаясь от нанесенных на диск углублений, луч попадает на светоприемник (фотоэлемент), который в зависимости от характеристик падающего на него света выдает очень слабые электрические сигналы различной величины, который содержит информацию в виде цифр, состоящую из нолей и единиц. Затем цифровой сигнал преобразуется в звуковой и усиливается. Очевидно, что огромное число записанных на диске данных (каждый компакт-диск содержит свыше 8 миллиардов углублений) требует исключительной точности перемещения лазерного луча. Здесь используются два дополнительных луча, получаемых с помощью призм. Система обнаружения ошибок и удерживания основного луча в центре держит и корректирует луч точно по ходу движения.

ЗАДАНИЕ 2. Форматирование текста

Отформатируйте текст из задания №1:

1. Заголовок выполнить шрифтом размером 16 пт., установить выравнивание по центру, начертание в заголовке: полужирный и подчеркнутый.
2. Отделить заголовок от текста пустой строкой.
3. Остальной текст оформить шрифтом размером 14 пт., установить выравнивание по ширине.

Указания к выполнению задания:

- выделить заголовок и поменять размер шрифта, примените начертания полужирный и подчеркнутый, выравнивание по центру;
- поставить курсор в конец строки с заголовком и нажать клавишу ENTER или поставить курсор в начало первого абзаца и нажать клавишу ENTER;
- выделить остальной текст и выбрать размер шрифта, применить выравнивание по ширине .

Практическая работа №2. «Текстовый процессор Microsoft Word: форматирование текста».

ЗАДАНИЕ 1:

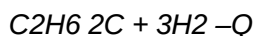
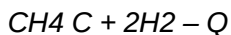
1. Установите размер бумаги 14,8см 21см, поля со всех сторон по 1 см.
2. Наберите текст по образцу.
3. К заголовкам примените следующие параметры форматирования:
 - 1) отступ перед абзацем 12 пт, после – 6 пт;
 - 2) шрифт разреженный на 3 пт.
4. Размер символов – 12 пт.

Химия

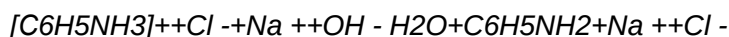
Этилен, будучи подожжен, горит на воздухе, образуя воду и оксид углерода (IV):



При сильном нагревании углеводороды разлагаются на простые вещества – углерод и водород:



Если на раствор хлорида фениламмония подействовать раствором щелочи, то снова выделится анилин:



Физика

Самолет Ил-62 имеет четыре двигателя, сила тяги каждого 103кН. Какова полезная мощность двигателей при полете самолета со скоростью 864 км/ч?

Дано: $v = 864 \text{ км / ч} = 240 \text{ м / с}$

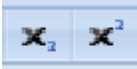
$$\kappa H = 1,03105 \text{ Н}$$

Найти: N – ?

Решение: Полезная мощность N двигателей равна отношению механической работы A ко времени t : $N = A / t$. Механическая работа равна $A = Fs$ $N = A / t = Fs / t$. Так как при равномерном движении $v = s / t$ $N = Fv$. $N = 240 \text{ м / с } 1,03105 \text{ Н } 2,5107 \text{ Вт} = 250 \text{ кВт}$.

Ответ: $N = 250 \text{ кВт}$.

Указания к выполнению задания:

1. Перед началом работы с помощью инструментов вкладки Разметка страницы установите нужный размер бумаги, поля.
2. Введите текст, не обращая внимания на параметры форматирования.
3. При наборе формул химических реакций используйте инструменты Подстрочный знак, Надстрочный знак,  вставьте нужные символы (стрелки, двойные стрелки), используя команду Вставка - Символ.
4. Отформатируйте текст по заданию и образцу.

Практическая работа №3. «Текстовый процессор Microsoft Word: форматирование абзацев».

ЗАДАНИЕ 1:

Наберите и отформатируйте текст по образцу.

ХИТРЫЕ ВОПРОСЫ

Где край света?

(Где начинается тень.)

Как из травы сделать лебедя?

(Лебеда - лебедь, А заменить на Б.)

Кто целый век в клетке сидит?

(Сердце в грудной клетке.)

Какое яблоко нельзя съесть?

(Глазное.)

По какому пути никто не ходит?

(По Млечному.)

Чем оканчиваются день и ночь?

(Мягким знаком.)

Отчего утка плавает?

(От берега.)

Практическая работа №4. «Текстовый процессор Microsoft Word: нумерованные и маркированные списки».

ЗАДАНИЕ 1:

Наберите и отформатируйте текст по образцу.

§1. ИНФОРМАЦИЯ.

Первичное понятие, точного определения которого не существует. Некоторые толкования:

- } Информация – это смысл полученного сообщения, его интерпретация.
- } Информация – это содержание сообщений и само сообщение, данные. Из контекста всегда понятно, о чём идёт речь.
- } Информация – это третья составляющая трёх основ мироздания (материя, энергия и информация).
- } Информация – это сообщение, осведомляющее о положении дел, о состоянии чего-нибудь.
- } Информация – это сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком или специальными устройствами и являющиеся объектом хранения, переработки и передачи.

§2. ПРИНТЕР.

Устройство для выдачи данных из компьютера на бумагу. Принтеры различают:

- по способу печати:
 - 1) матричные;
 - 2) термические;
 - 3) струйные;
 - 4) лазерные.
- по назначению:
 - 1) переносные;
 - 2) персональные;
 - 3) учрежденческие;
 - 4) мини – типографии.
- по количеству цветов:
 - 1) одноцветные;
 - 2) цветные.

Указания к выполнению задания:

Заголовки текста выполнены заглавными буквами, шрифт 14 пт, полужирный, интервал между символами разреженный на 2 пт.

Практическая работа №5. «Текстовый процессор Microsoft Word: создание таблиц».

ЗАДАНИЕ 1:

- 1. Создайте новый документ.
- 2. Настройте параметры страницы: задайте размер полей по 1 см со всех сторон.
- 3. Создайте таблицу по образцу методом рисования.
- 4. Выполните расчёты.

Расчет повременной рабочей платы						
№ п/п	Фамилия	Ставка за час, руб.	Количество отработанных часов	Начислено	Налог (12 %)	К выдаче
1	Иванов	56,94	157			
2	Петров	41,21	134			
3	Сидоров	23,12	162			
4	Козлов	45,57	278			
5	Михайлова	37,82	115			
6	Дубинин	26,77	54			

Всего:

ЗАДАНИЕ 2:

- а) создайте таблицу по образцу;
- б) заполните пустые ячейки;
- с) оформите таблицу.

Заработная плата

№ п/п	Фамилия	Оклад	Премия			К выдаче
			За качество работы	За рационализацию		
1	Сергеева А. М.	500				

2	Трунова И. Б.	450			
3	Ильин В. М.	1000			
4	Хадина М. А.	3500			
5	Иткин О. А.	3430			
6	Карпов А. А	500			

Премия за качество работы – 50% оклада.

Премия за рационализацию – 75% оклада.

Практическая работа №6. «Текстовый процессор Microsoft Word: работа с формулами».

ЗАДАНИЕ 1. Создайте формулы по образцу

1.

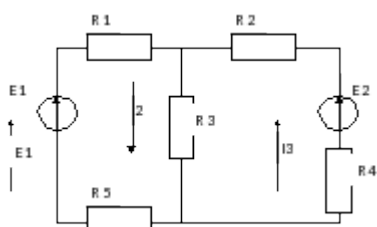
2.

3.

4.

Практическая работа №7. «Текстовый процессор Microsoft Word: работа с фигурами».

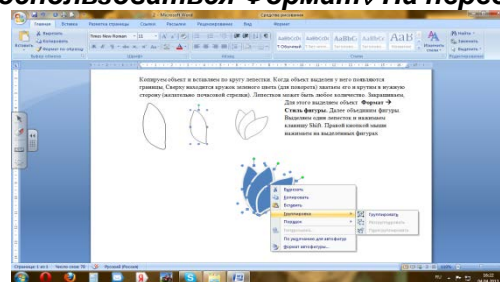
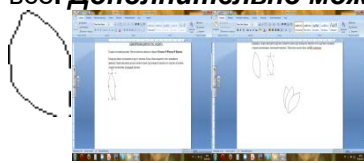
ЗАДАНИЕ 1: создайте схему по образцу



ЗАДАНИЕ 2: создайте рисунок по образцу

Рисуем лепесток цветка по образцу **Вставка** $\diamond$ **Фигуры** $\diamond$ **Кривая**.

Копируем объект и вставляем по кругу лепестки. Когда объект выделен у него появляются границы. Сверху находится кружок зеленого цвета (для поворота) хватаем его и крутим в нужную сторону (желательно почасовой стрелки). Лепестков может быть любое количество. Закрашиваем. Для этого выделяем объект **Формат** $\diamond$ **Стиль фигуры**. Далее объединим фигуры. Выделяем один лепесток и нажимаем клавишу Shift. Правой кнопкой мыши нажимаем на выделенных фигурах **Группировка** $\diamond$ **Группировать**. Теперь все лепестки одно целое. Далее рисуем стебель и листья **Вставка** $\diamond$ **Фигуры** $\diamond$ **Кривая**. Закрашиваем и группируем все. *Дополнительно можно воспользоваться **Формат** $\diamond$ **На передний план** или **На задний план**.*



Формат $\diamond$ **Повернуть** $\diamond$
Отразить слева на право.



Далее копируем целый цветок и собираем букет, используя функции описанные выше.

ЗАДАНИЕ: наберите текст и создайте таблицу

Кодирование графической информации

Графическая информация на экране дисплея представляется в виде изображения, которое формируется из точек (пикселей).

Цветные изображения могут иметь различные режимы:

- 1) 16 цветов,
- 2) 256 цветов,
- 3) 65 536 цветов (high color),
- 4) 16 777 256 цветов (true color).

Количество бит на точку режима high color равно:

$$I = \log_2 65\,536 = 16 \text{ бит} = 2 \text{ байта}.$$

Характеристика различных стандартов представления графики				
разрешение	16 цветов	256 цветов	65356 цветов	16777236 цветов
640x480	150 Кбайт	300 Кбайт	600 кбайт	900 Кбайт
800x600	234,4 Кбайт	468,8 Кбайт	937,5 Кбайт	1,4 Мбайт
1024x768	384 Кбайт	768 Кбайт	1,5 Мбайт	2,25 Мбайт
1280x1024	640 Кбайт	1,25 Кбайт	2,5 Мбайт	3,75 Мбайт

Наиболее распространенной разрешающей способностью экрана является разрешение 800 на 600 точек, т.е. 480 000 точек.

Необходимый объем видеопамати для режима high color:

$$V = 2 \text{ байта} * 480\,000 = 960\,000 \text{ байт} = 937,5 \text{ Кбайт}.$$

ЗАДАНИЕ 2: Отформатируйте текст и таблицу по заданным параметрам

Поля: левое -2 см, остальные – 1 см;

Абзацный отступ – 0,5 см;

Заголовок: размер шрифта -16 пт, Arial;

Основной текст: выравнивание – по ширине, размер шрифта – 14 пт;

Список: тип номера – А);

Таблица: толщина внешней границы – 1,5 пт