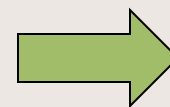
A spiral-bound notebook with a brown cover and a white page. The spiral binding is on the left side. The page is mostly blank, with a horizontal line near the top. The title is written in green, bold, serif font.

# **Использование Microsoft Office в школе**

- «Проводник» по Microsoft Office
- Microsoft Office на уроке математики
- Microsoft Office на уроке химии
- Компьютер на уроке русского языка, литературы, истории



# Проводник по Microsoft Office

---

- Отличительная черта всех приложений:
  - их свободное «взаимопроникновение»
  - все приложения работают с мультимедиа

# Microsoft Word

---

**Это мощный профессиональный текстовый редактор. Может создать от записки до объёмного иллюстрированного многостраничного документа со сложной структурой (текст, таблицы, графики, формулы, рисунки и т.д.).**

# Microsoft Excel

---

Позволяет проводить различные вычисления с использованием аппарата функций и формул, исследовать влияние различных факторов на данные, решать задачи оптимизации, получать выборки данных (по критериям), строить графики и диаграммы, проводить статистический анализ.

# Microsoft PowerPoint

---

Создание презентации на слайдах в цвете,  
с движущимися рисунками,  
изменяющимся текстом, в  
сопровождении вашего голоса на фоне  
легкой музыки...

# Microsoft Access

---

Информационная модель,  
позволяющая в упорядоченном  
виде хранить данные о группе  
объектов, обладающих одинаковым  
набором свойств.

# Microsoft Outlook

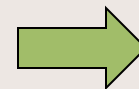
---

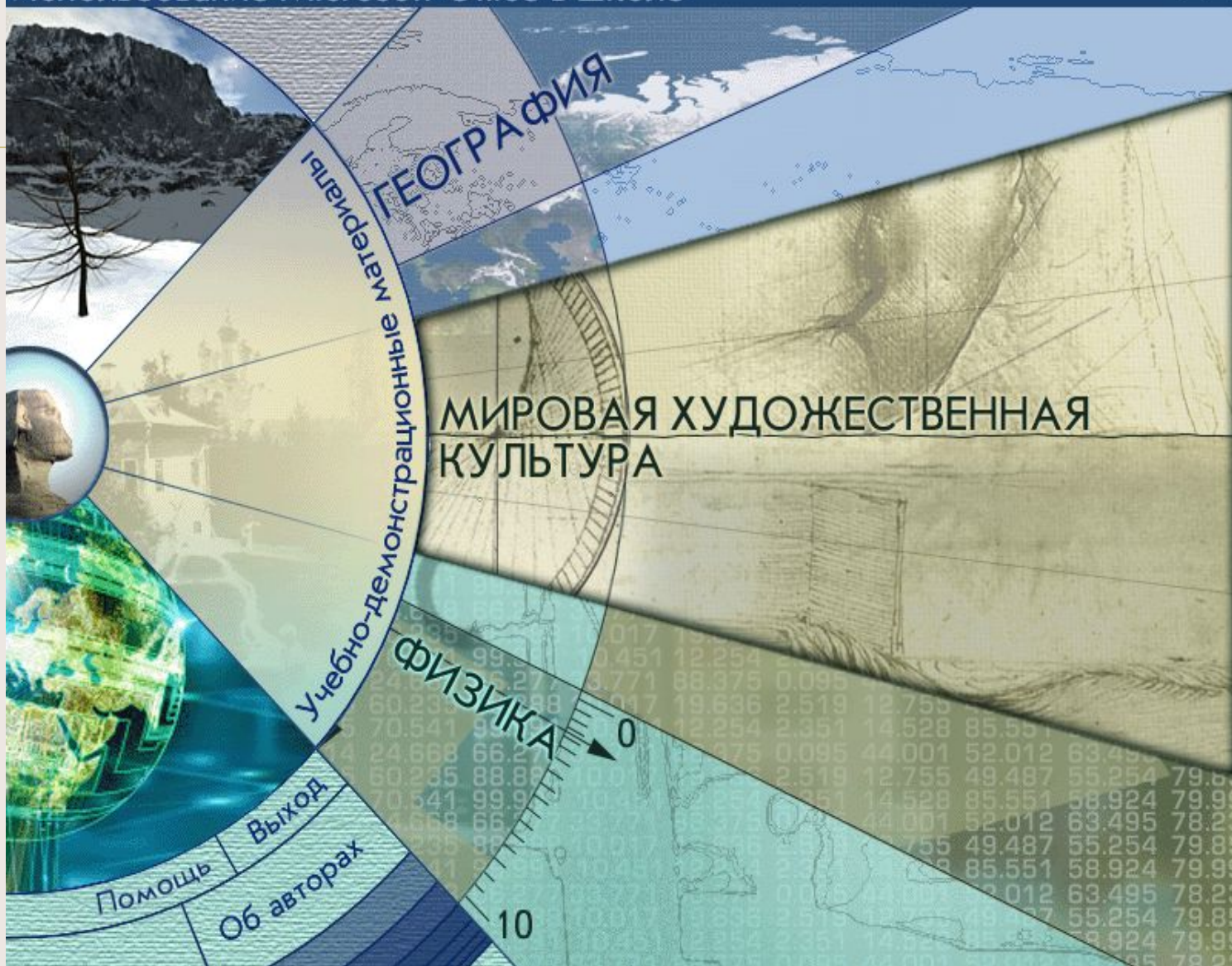
Настольная система управления информацией. Позволяет планировать время и различные дела, организовать информацию и использовать электронную почту, телефон и факс.



Скачок в развитии современных информационных технологий – изобретение **гиперссылок (особенно в Интернете).**

**Щелкая кнопкой мыши на гиперссылках, можно легко передвигаться от одного сайта к другому.**





ГЕОГРАФИЯ

МИРОВАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ  
КУЛЬТУРА

ФИЗИКА

Учебно-демонстрационные материалы

Помощь | Выход  
Об авторах

10

# Использование Microsoft Office на уроке математики

---

- Решение уравнений различных типов (от простых линейных до уравнений  $n$ -ой степени);
- Решение системы уравнений;
- Исследование графиков функций...

# Решение линейного уравнения

$$ax+b=0$$

	A	B	C	D
1	<b>РЕШЕНИЕ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ</b>			
2	введите значение коэффициента a:	3		
3	введите значение коэффициента b:	4		
4	Есть ли корень? Есть	Его значение:	-1,33	

- Условие a не равно 0;
- Формула в ячейке B4 должна иметь вид:  
= ЕСЛИ (B2<>0; “Есть”; “Нет”)
- в ячейке C4: = ЕСЛИ (B2<>0; “Его значение:”; “ ”)
- в ячейке D4: = ЕСЛИ (B2<>0; - B2/B3; “ ”)






# Microsoft Office на уроке химии

---

- Создание карточек индивидуального задания;
- Решение типовых задач (нахождение объема исходного раствора на 1 л растворителя при приготовлении раствора заданной концентрации);
- Изучение и исследование законов (напр. Закон действия масс).

# Карточка индивидуального задания

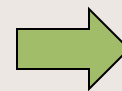


## Альдегиды

1. Дайте название по современной международной номенклатуре веществу, имеющему строение:

$$\text{CH}_3 - \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{C} \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array} - \text{CH}_2 - \begin{array}{c} \text{O} \\ // \\ \text{C} \\ \backslash \\ \text{H} \end{array}$$

2. Укажите, у какого альдегида более активная карбонильная группа:

$$\text{CH}_3 - \begin{array}{c} \text{O} \\ // \\ \text{C} \\ \backslash \\ \text{H} \end{array} \quad \text{или} \quad \text{H} - \begin{array}{c} \text{O} \\ // \\ \text{C} \\ \backslash \\ \text{H} \end{array}$$


# Нахождение объема исходного раствора (мл) на 1л растворителя при приготовлении раствора заданной концентрации

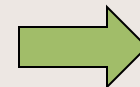
	A	B
1	<b>Приготовление раствора</b>	
2	Необходимая концентрация, %(мас.)	
3	Плотность растворителя, г/куб.см	
4	Содержание в-ва в исходном р-ре, %(мас.)	
5	Плотность исходного раствора, г/куб.см	
6	Объем исходного раствора, мл	
7		

$$V = 1000\rho_0 P / [(b - P)\rho'],$$

где  $\rho_0$  – плотность растворителя, г/см<sup>3</sup>;  $P$  – концентрация приготовленного раствора, % (мас.);  $b$  – содержание вещества в исходном растворе, % (мас.);  $\rho'$  – плотность исходного раствора, г/см<sup>3</sup>;  $V$  – объем исходного раствора.

Если в ячейку B6 поместить формулу  $1000*B3*B2/((B4-B2)*B5)$ , а в ячейки B2- B5 – необходимые данные, то в ячейке B6 будет мгновенно появляться ответ.

Можно создать целую библиотеку подобных таблиц и хранить ее в памяти компьютера. Пользоваться таблицами гораздо удобнее, чем каждый раз рассчитывать необходимые значения на калькуляторе.

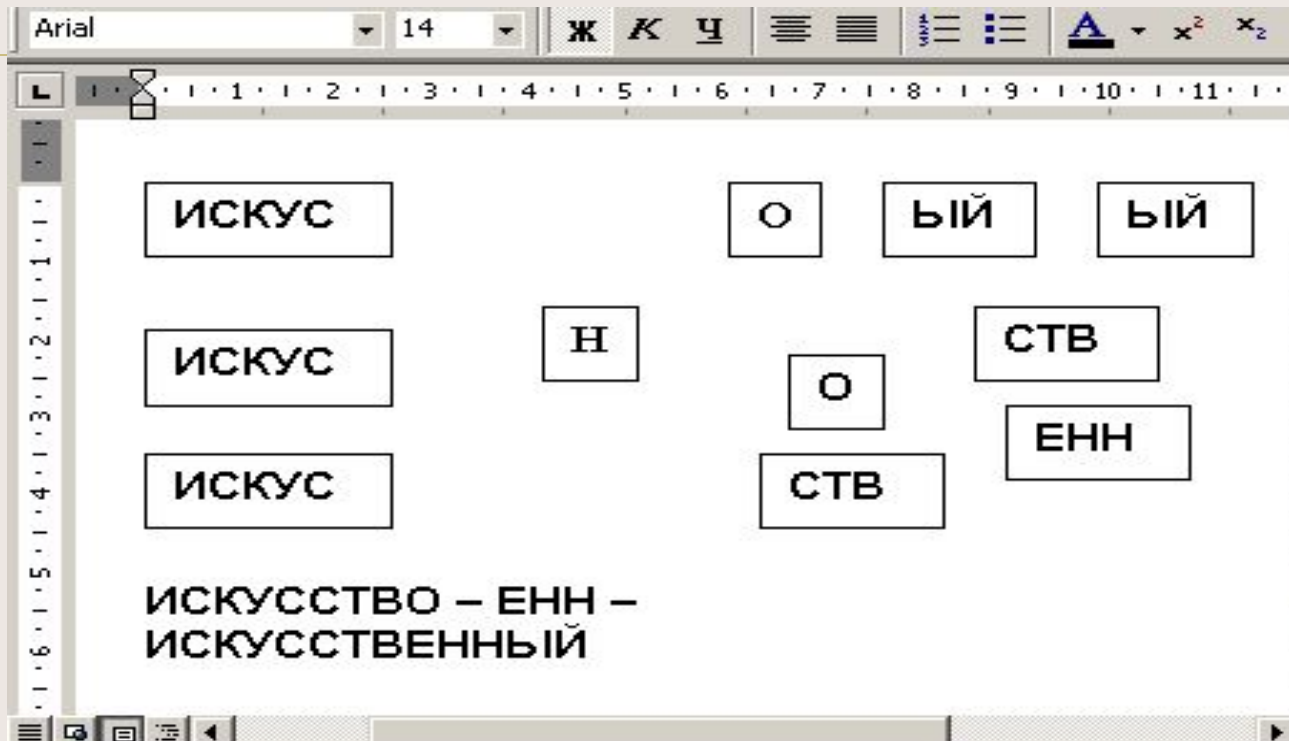




# Использование компьютера на уроках русского языка, литературы, истории

- Компьютерные слайды ( создание образа литературного героя, самого автора, исторической эпохи);
- Работа с «трудными»-словарными словами

# Русский язык и Microsoft Word



На рисунке можно рассмотреть динамику образования слов, «алгоритм изучения слова», поэтапно прибавляя суффиксы -Н-, -СТВ- к корню ИСКУС

# Интегрированные уроки информатики и математики

- Исследование изменения графиков тригонометрических функций от изменения вида ф-ции:

$$\cos x$$

$$y_1 = \cos x + 5$$

$$y_2 = 5 \cos x$$

$$y_3 = \cos 5x$$

$y =$

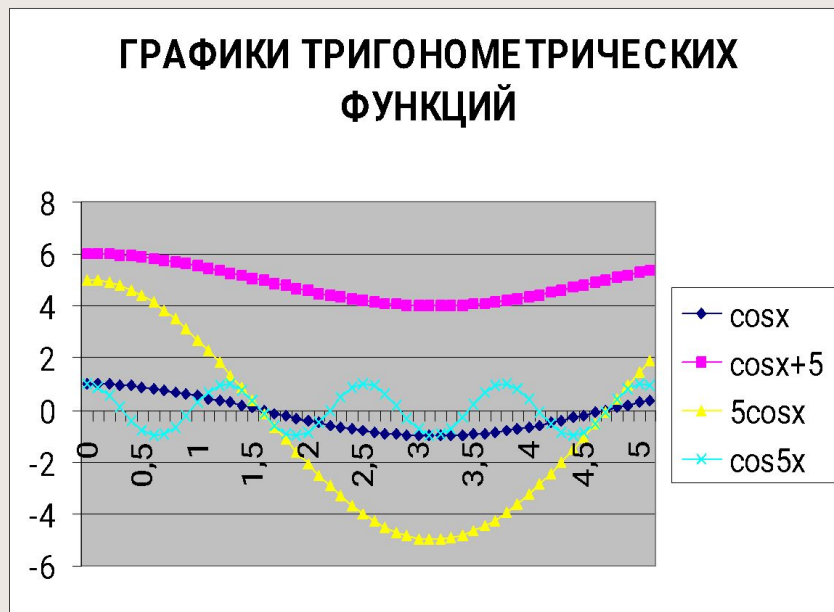
# Фрагмент электронной таблицы

Фрагмент электронной таблицы (Excel) с меню: Файл, Правка, Вид, Вставка, Формат, Сервис, Данные, Окно. Строка формул: D5 = =5\*COS(A5).

	A	B	, Строка формул		E
1		$y = \cos x$			$y_2 = 5 \cos x$
2		$y_1 = \cos x + 5$			$y_3 = \cos 5x$
3					
4	x	cos x	cos x + 5	5 cos x	cos 5x
5	0	1	6	5	1
6	0,1	0,995004	5,995004	4,975021	0,877583
7	0,2	0,980067	5,980067	4,900333	0,540302
8	0,3	0,955336	5,955336	4,776682	0,070737

- В таблицу заносим значения аргумента  $x$
- С помощью Мастера функций (математические,  $\cos$ ) находим значения указанных функций, проводя изменения только в строке формул

# Исследование поведения функций при изменении аргумента



- Сжатие, растяжение по оси X для ф-ций  $y_2 = 5 \cos$ ,  $y_3 = \cos 5$ ,
- смещение по оси Y для  $y_1 = \cos x + 5$  относительно графика ф-ции  $y = \cos x$

# Возможности Microsoft Word

---

- Проверка правописания;
- Проверка пунктуации;
- Проверка стиля.

# Microsoft Word и правописание

---

- Много дополнительных занятий по работе в Word (вводят отрывки из литературных произведений, стихотворений известных авторов и собственные, что сказывается на грамотности (Word имеет словарь, отмечает волнистой линией неправильно написанное слово)).



# При помощи Word можно выполнять упражнения как на русском, так и иностранном языке

---

- Найдите в тексте 2-3 существительных (прилагательных, глаголов), имеющих приблизительно одинаковое значение;
- Заполните пропуски союзами в соответствии со смыслом предложения;
- Замените повторяющиеся слова соответствующими местоимениями и др.