

Обработка числовой информации

Электронная таблица: MS-Excel



Домашнее задание:



История обработки числовой информации.

Счет появился тогда, когда человеку потребовалось информировать своих сородичей о количестве обнаруженных им предметов.

Сначала люди просто различали один предмет перед ними или нет. Если предмет был не один, то говорили «много».



Первыми понятиями математики были "меньше", "больше" и "столько же". Если одно племя меняло пойманных рыб на сделанные людьми другого племени каменные ножи, не нужно было считать, сколько принесли рыб и сколько ножей. Достаточно было положить рядом с каждой рыбой по ножу, чтобы обмен между племенами состоялся.

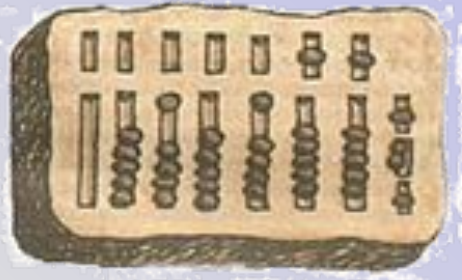
Самым простым инструментом счета были пальцы на руках человека



С их помощью можно было считать до 5, а если взять две руки, то и до 10.

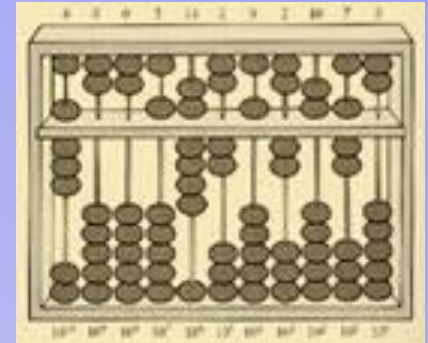
А если ноги ???



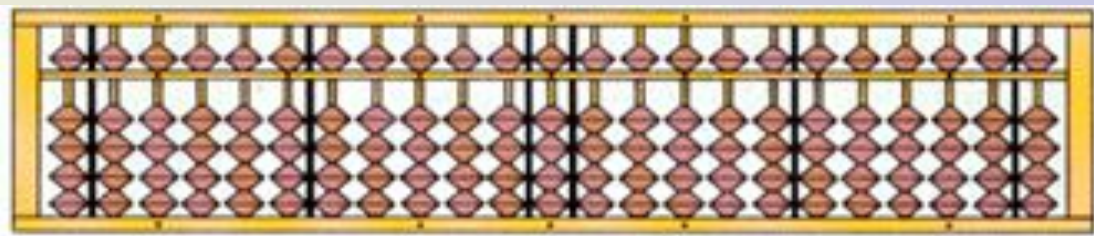


*Древнегреческий абак
(«саламинская доска»)*

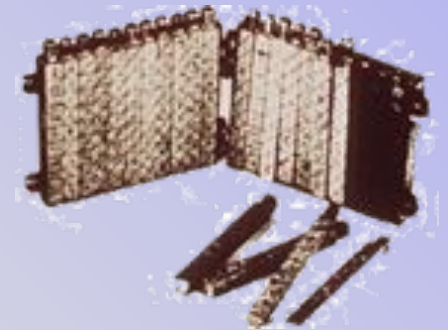
*Суан-пан
(китайские счеты)*



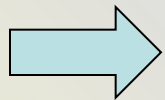
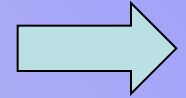
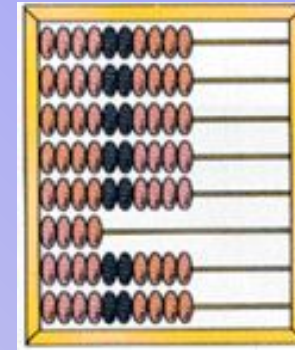
*Русские
счеты*



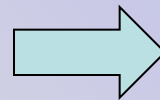
*Серобян
(японские счеты)*



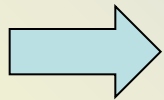
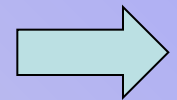
Палочки Неппера



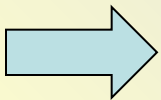
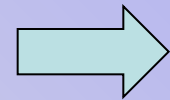
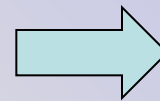
**Логарифмическая
линейка (Джон Непер)**



**Арифмометр Блеза
Паскаля**



**«Аналитическая машина»
Чарльза Беббиджа**



Февраль, 2009

Обработка числовой информации

Электронная таблица: MS-Excel



Булатова А.В.
учитель информатики
МОУ СОШ №20
пгт. Прогресс

Цель урока:

- ***выяснить основные возможности электронных таблиц***

Считать или не
считать?
Вот в чём вопрос.
А если считать, то
как?



**Если вычислений много, а
времени мало, то
доверьтесь электронным
таблицам...**

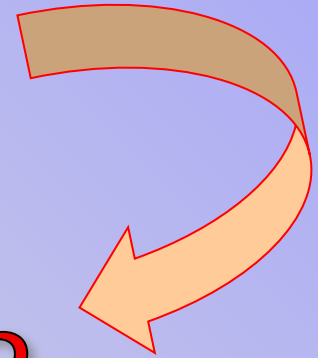


Без истории никуда...

- **1979 г.** - идея создания электронной таблицы у студента Гарвардского университета (США) Дэна Бриклина . Выполняя скучные вычисления экономического характера с помощью бухгалтерской книги, он и его друг Боб Франкстон (студент-программист), разработали первую программу электронной таблицы, названную ими VisiCalc.
- **1982 г.** - электронная таблица Lotus 1-2-3.
- **1987 г.** – табличный процессор Excel фирмы Microsoft

Что такое ЭТ?

- Приложение, работающее в диалоговом режиме, хранящее и обрабатывающее данные в прямоугольной таблице.



Табличный процессор

Прикладная программа,
предназначенная для работы с
электронными таблицами.

Назначение электронных таблиц:

- **Обработка числовой информации, представленной в виде таблицы;**
- **Сохранение таблиц на дисках;**
- **Вывод документа на печать.**

Запуск приложения Excel

1. Через главное меню компьютера:

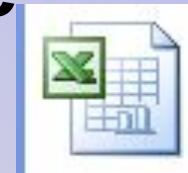
Пуск/ Все программы/

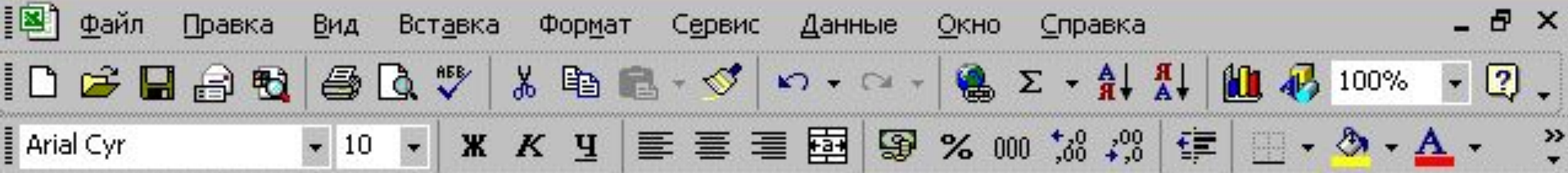
Microsoft Office/Microsoft Excel

2. Для быстрого запуска программы можно создать на рабочем поле ярлык этой программы.



3. Сделать двойной щелчок по значку документа, созданного в программе Microsoft Excel.





	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						

Создание книги

Открытие книги

- Книги...

Создание

- Чистая книга

Создание из имеющейся книги

- Выбор книги...

Создание с помощью шаблона

- Общие шаблоны...
- Шаблоны на моих веб-узлах...
- Шаблоны на Microsoft.com

Добавление веб-папки...

Справка Microsoft Excel

Показывать при запуске

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

100%

Arial Cyr 10 Ж К Ч

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Файл 1								
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									



G9 =E9+F9

Ведомость-отчёт движения топлива, находящегося в подотчёте у водителя								
Номер гаража	Номер автомобиля	Ф.И.О. водителя	Остаток на начало месяца, литры	Приход, литры			Рас	
				по раздаточной ведомости	от других водителей	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	
Гараж №1	A 456MP28RUS	Береговенко И.И.	160	450	60	510	50	
	C345TP28RUS	Булатов О.С.	165	450	65	515	50	
	K678PP28RUS	Дубровный П.Д.	150	450	50	500	50	
	K908BT28RUS	Иванов К.С.	170	450	70	520	50	
	Y234HP28RUS	Кижалкин С.Р.	155	450	55	505	50	
Гараж №2	Ф456IM28RUS	Лаптев В.В.	165	450	65	515	50	
	A987AB28RUS	Моисеев И.С.	170	450	70	520	50	
	P675LA28RUS	Петров А.А	175	450	75	525	50	
	G456MШ28RUS	Погребной Ю.Ф.	185	450	85	535	50	
	A 101MP28RUS	Рудяк А.Д.	140	450	40	490	50	
Гараж №3	П507MP28RUS	Румянцев Е.Ю.	200	450	100	550	50	
	M456BM28RUS	Сапетченко Ю.И.	160	450	60	510	50	
	O476PP28RUS	Сафронов В.О.	175	450	75	525	50	
	C556MP28RUS	Семёнов А.О.	165	450	65	515	50	
	П 345MI28RUS	Смирнов В.Д	200	450	100	550	50	
Гараж №4	A 907MP28RUS	Ткачук Т.Л.	160	450	60	510	50	
	П456ПП28RUS	Усов А.К.	180	450	80	530	50	
	G900AB28RUS	Фролов В.А.	195	450	95	545	50	
	A 333BM28RUS	Яковенко В.П.	145	450	45	495	50	
	A 956LP28RUS	Якунин П.Р.	170	450	70	520	50	
Итого по АТП:			3385			10385		

Основные элементы таблицы

- Рабочий лист состоит из строк и столбцов.
- **Строки** нумеруются от 1 до 65536.
- **Столбцы** обозначаются односимвольными и двухсимвольными буквами латинского алфавита: A, B, C, ... AA, AB, ... AZ, ... IV. Всего на рабочем листе располагается 256 столбцов.
- **!**Пересечение строки и столбца называется **ячейкой** (клеткой).
-
- Каждая ячейка имеет адрес, заданный заголовком столбца и строки, например: A45, DF4567. Поэтому на рабочем листе может находиться 16 млн. ячеек.
- Ячейка, на которой стоит курсор, называется **текущей (активной) ячейкой**.
- **Диапазон ячеек (блок)** – прямоугольная часть таблицы Excel. Например, A2:B6

- Файл в электронных таблицах носит название **КНИГА**

(по умолчанию Книга 1, Книга 2 и т.д.)

- Каждая книга состоит из определенного количества **ЛИСТОВ**.
(по умолчанию их 3: Лист 1, Лист 2, Лист 3)

- Всего листов может быть **255**.



Возможности электронных таблиц

- **Ввод и редактирование данных;**
- **Вычисления по формулам любой сложности;**
- **Форматирование таблицы;**
- **Построение диаграмм и графиков;**
- **Сортировка и поиск данных;**
- **Работа как с базой данных;**
- **Вывод документа на печать.**

Практическая работа «Первое знакомство с Excel»

1. **Создание нового документа**
2. **Работа с листами (переименование, добавление, удаление, копирование, перемещение)**
3. **Перемещение по ячейкам**
4. **Выделение столбцов, строк, диапазонов, таблицы**
5. **Сохранение документа**



Правила ТБ:

- Нельзя самостоятельно, без разрешения учителя, включать и выключать компьютеры.
- Нельзя касаться тыльной стороны компьютера и проводов.
- Нельзя работать мокрыми руками и во влажной одежде.
- Нельзя нажимать клавиши ручкой или карандашом.
- Нельзя ходить по классу, вставать со своего места во время практической работы.
- В случае неисправности компьютера или при обнаружении запаха гари — позвать учителя.



Домашнее задание:

- § 33 + вопросы
- Записи в тетради
- Придумать задачу для решения в среде электронной таблицы.