

**Excel. Использование функций рабочей таблицы.
Аргументы. Мастер функций. Логические,
информационные функции и функции работы со
ссылками и массивами**

Автор: Великохатко Кира
Тор_Д_1

Использование функций рабочей таблицы

Функция Excel – это специальная, заранее определенная формула, которая работает с одним или несколькими значениями и возвращает результат.

Все функции можно подразделить на следующие группы:

- -математические,
- -статистические,
- -логические,
- -дата и время,
- -финансовые,
- -текстовые,
- -ссылки и массивы,
- -работы с базой данных,
- -проверки свойств и значений
- -инженерные,
- -информационные

Мастер функций. Шаг 1 и 2

	A4		
	A	B	C
1	5		Вставка функции
2	7		
3	10		
4			
5			

- Вставка функции путём нажатия значка функции на панели инструментов

Мастер функций - шаг 1 из 2

Поиск функции:

Введите краткое описание действия, которое нужно выполнить, и нажмите кнопку "Найти"

Найти

Категория: 10 недавно использовавшихся

Выберите функцию:

- СУММ
- ЦЕЛОЕ
- ABS
- СТЕПЕНЬ
- ТЕНДЕНЦИЯ
- ЕСЛИ
- ПРОИЗВЕД

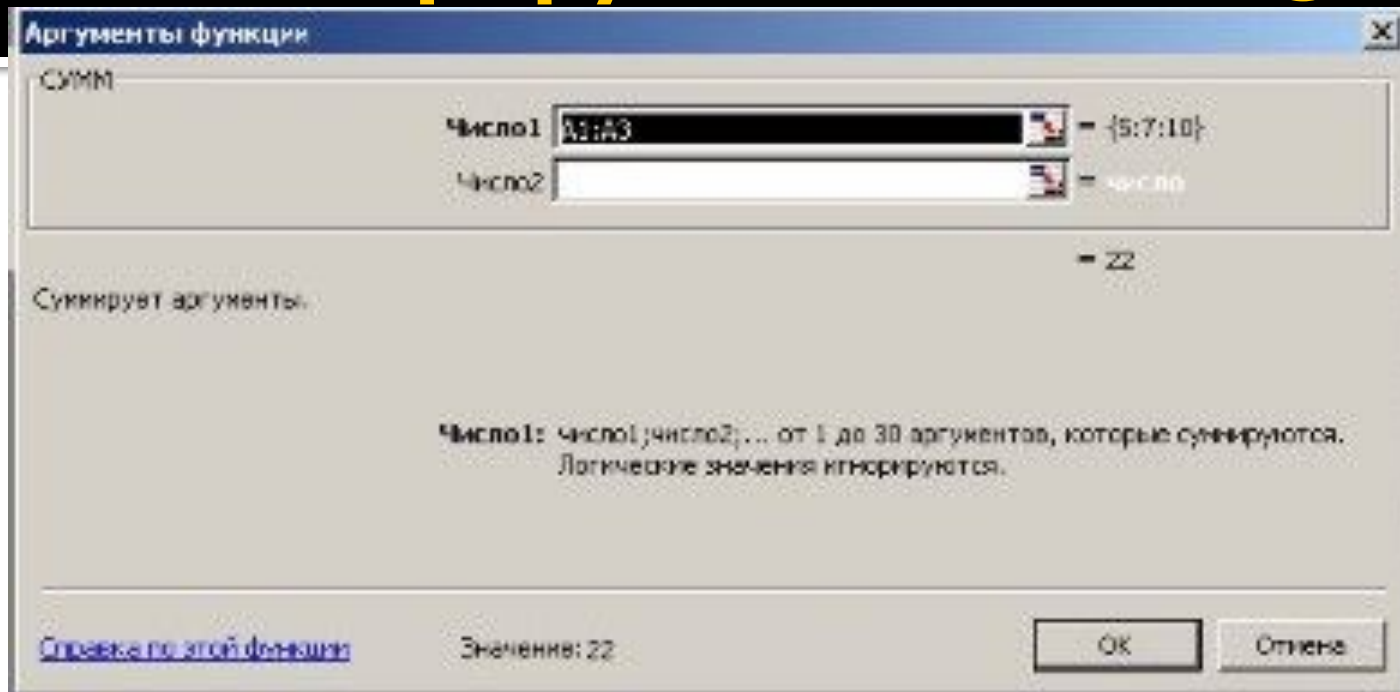
СУММ(число1;число2;...)
Суммирует аргументы.

Справка по этой функции

ОК Отмена

- Выбор функции

Мастер функций. Шаг 3 и 4



- Диалоговое окно «Аргументы функции»

	A4		fx	=СУММ(A1:A3)
	A	B	C	D
1	5			
2	7			
3	10			
4	22			
5				

- Завершающий этап работы мастера функций. Вывод формулы

Логические функции

- Логические функции являются неотъемлемыми компонентами многих формул. Они используются всякий раз, когда необходимо выполнить те или иные действия в зависимости от выполнения каких-либо условий

Логические функции Excel

- ЕСЛИ
- И
- ИЛИ
- ИСТИНА
- ЛОЖЬ
- НЕ
- ЕПУСТО

Функция ЕСЛИ

- Синтаксис:

**=ЕСЛИ(логическое_выражение;
значение_если_истина;
значение_если_ложь)**

- Пример:

=ЕСЛИ(A1>3;10;20)

=ЕСЛИ(B5>100; "Принять"; "Отказать")

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5		105					
6		Принять					
7							

Функции И, ИЛИ, НЕ

- Функции И (AND), ИЛИ (OR), НЕ (NOT) - позволяют создавать сложные логические выражения. Эти функции работают в сочетании с простыми операторами сравнения. Функции И и ИЛИ могут иметь до 30 логических аргументов.
- Синтаксис:
- **=И(логическое_значение1;
логическое_значение2...)**
- **=ИЛИ(логическое_значение1;
логическое_значение2...)**
- **=НЕ(логическое_значение)**

Функции И, ИЛИ, НЕ

- Примеры:
- =ЕСЛИ(И($A_3 > 0$; $D_3 > 0$); "Решение есть"; "Решения нет"))
- =ЕСЛИ(ИЛИ($A_3 < 0$; $D_3 < 0$); "Решения нет"; "Решение есть"))
- =НЕ($2 * 2 = 4$)

Функции И, ИЛИ, НЕ

	А	В	С
1			
2			
3			
4		ЛОЖЬ	
5		ИСТИНА	
6			

Formula bar: B4 = =НЕ(2*2=4)

	А	В	С
1			
2			
3			
4		ЛОЖЬ	
5		ИСТИНА	

Formula bar: B5 = =НЕ(2*2=5)

Вложенные функции ЕСЛИ

- При решении трудных логических задач можно использовать вложенные функции ЕСЛИ
- Пример:
`=ЕСЛИ(В10=25; "Отлично"; ЕСЛИ(И(В10<25;
В10>22); "Хорошо"; ЕСЛИ(И(В10<=22;В10>19);
"Удовлетворительно";
"Неудовлетворительно"))))`

Функции ИСТИНА и ЛОЖЬ

- Функции ИСТИНА (TRUE) и ЛОЖЬ (FALSE) предоставляют альтернативный способ записи логических значений ИСТИНА и ЛОЖЬ. Эти функции не имеют аргументов и выглядят следующим образом:
 - =ИСТИНА()
 - =ЛОЖЬ()
 - Пример:
=ЕСЛИ(A1=ИСТИНА();"Пройдите";"Стоп")

Функция ЕПУСТО

- Если нужно определить, является ли ячейка пустой, можно использовать функцию ЕПУСТО (ISBLANK), которая имеет следующий синтаксис:
 - **=ЕПУСТО(значение)**
- Аргумент значение может быть ссылкой на ячейку или диапазон. Если значение ссылается на пустую ячейку или диапазон, функция возвращает логическое значение ИСТИНА, в противном случае ЛОЖЬ.

Информационные функции

- ЯЧЕЙКА
- ТИП.ОШИБКИ
- ИНФОРМ
- ЕПУСТО
- ЕОШ
- ЕОШИБКА
- ЕЧЁТН
- ЕЛОГИЧ
- ЕНД
- ЕНЕТЕКСТ
- ЕЧИСЛО
- ЕНЕЧЁТ
- ЕССЫЛКА
- ЕТЕКСТ
- Ч
- НД
- ТИП

Спасибо за внимание! !!