



# ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ

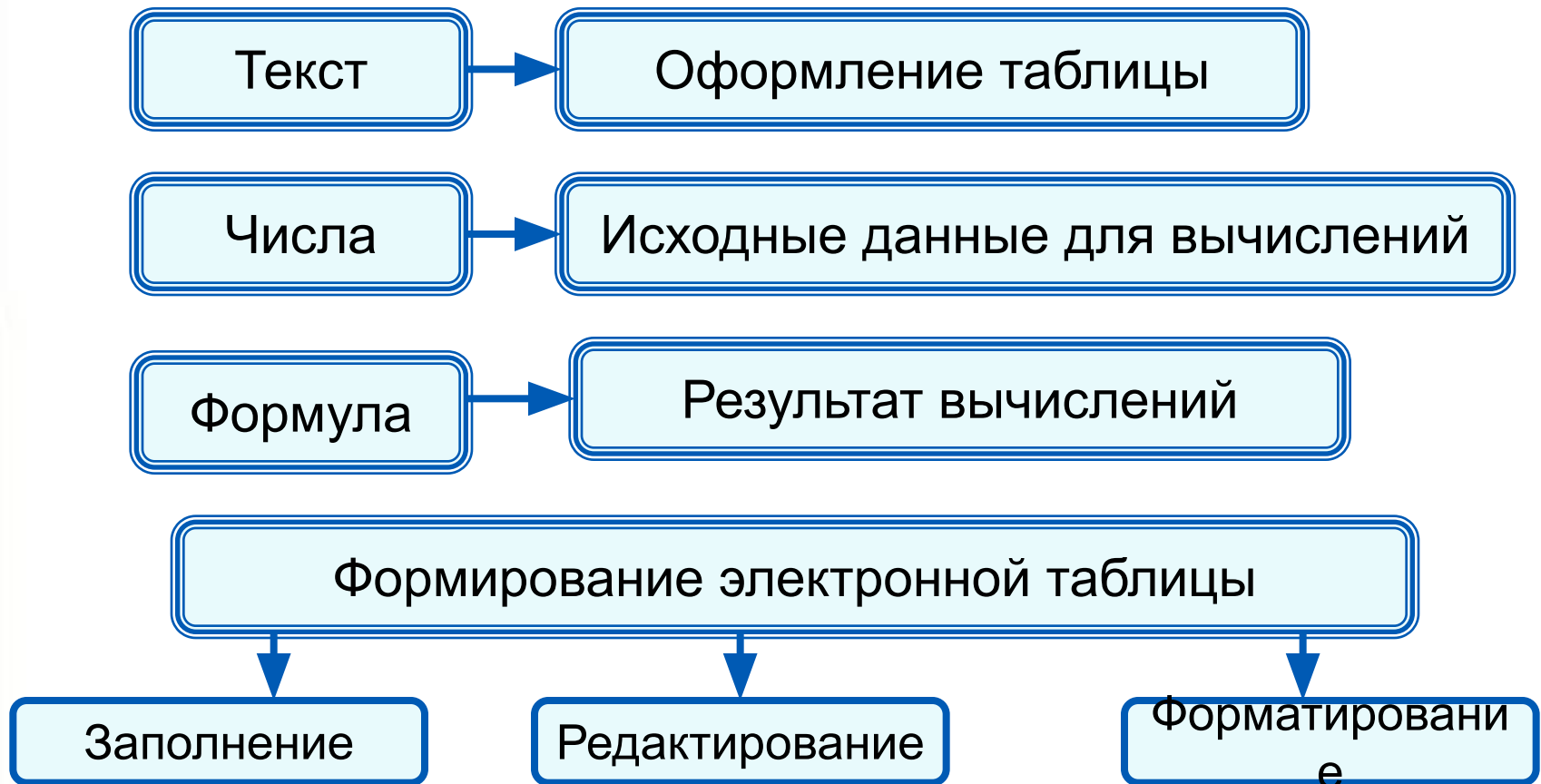
## ОБРАБОТКА ЧИСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦАХ

**8** класс

# Электронные таблицы



Электронные таблицы (табличный процессор) – прикладная программа, предназначенная для организации табличных вычислений на компьютере.



# Встроенные функции

**Встроенные функции - заранее определённые формулы.**

В электронных таблицах реализовано несколько сотен встроенных функций, подразделяющихся на категории: математические, статистические, логические, текстовые, финансовые и др.

Имя функции	Действие функции
СУММ (A2:K12)	Суммирование аргументов
МИН (A2:K12)	Определение наименьшего значения из списка аргументов
МАКС (A2:K12)	Определение наибольшего значения из списка аргументов
СРЗНАЧ (A2:K12)	Подсчитывает среднее арифметическое значение чисел из списка аргументов

# Некоторые функции

**СУММ** – сумма значений ячеек и диапазонов (математические)

**СРЗНАЧ** – среднее арифметическое (статистические)

**МИН** – минимальное значение (статистические)

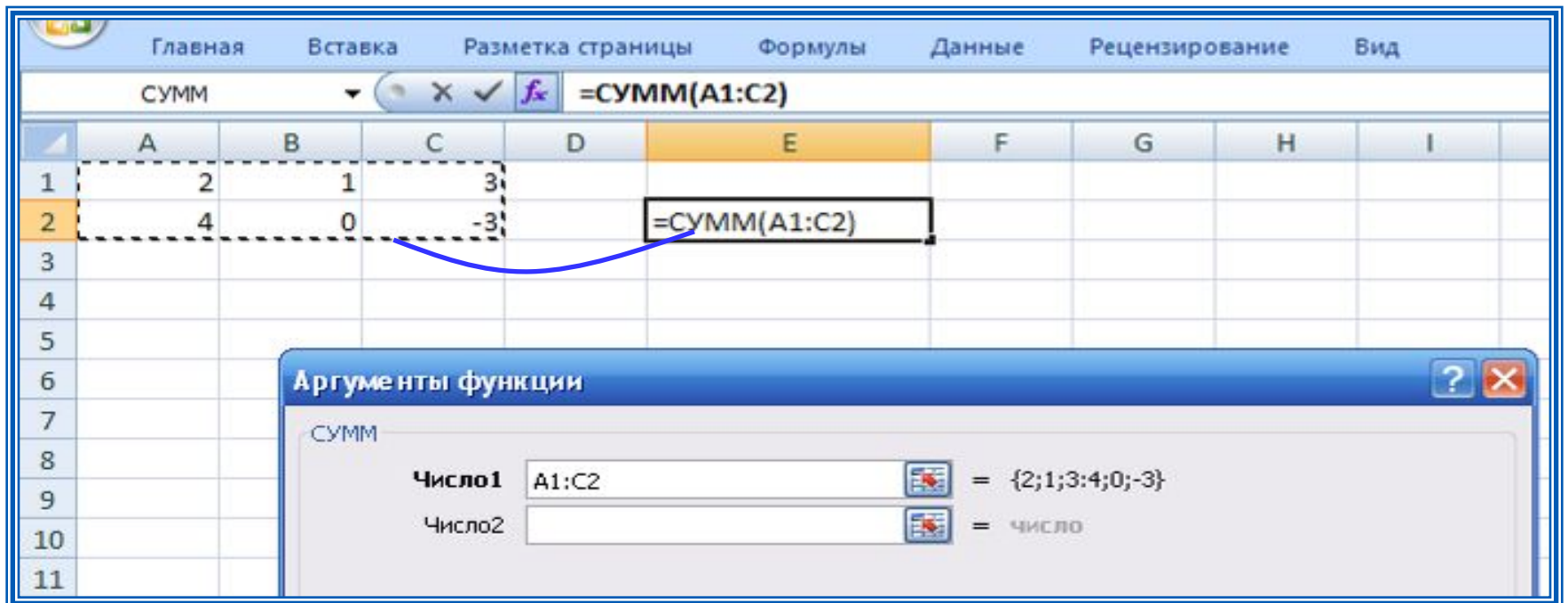
**МАКС** – максимальное значение (статистические)

	A	B	C	D
1	1	3	=СУММ(A1:B2)	=МИН(A1:B2)
2	2	4	=СРЗНАЧ(A1:B2)	=МАКС(A1:B2)

	A	B	C	D
1	1	3	10	1
2	2	4	2,5	4

# Правила ввода функций

1. Выделить ячейку, где будет введена функция
2. Вставка - Функция ( или  $fx$  на панели инструментов)
3. Выбрать функцию из списка
4. В окне Число ввести диапазон исходных данных (лучше выделить мышью)
5. Ок



The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The ribbon includes 'Главная', 'Вставка', 'Разметка страницы', 'Формулы', 'Данные', 'Рецензирование', and 'Вид'. The formula bar displays '=СУММ(A1:C2)'. The spreadsheet shows a grid with columns A through I and rows 1 through 11. A dashed box highlights the range A1:C2, which contains the values 2, 1, 3 in row 1 and 4, 0, -3 in row 2. Cell E2 contains the formula '=СУММ(A1:C2)'. The 'Аргументы функции' (Function Arguments) dialog box is open, showing the function 'СУММ' and the range 'A1:C2' for the first argument, with the result '{2;1;3;4;0;-3}'.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	2	1	3						
2	4	0	-3		=СУММ(A1:C2)				
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									

Аргументы функции

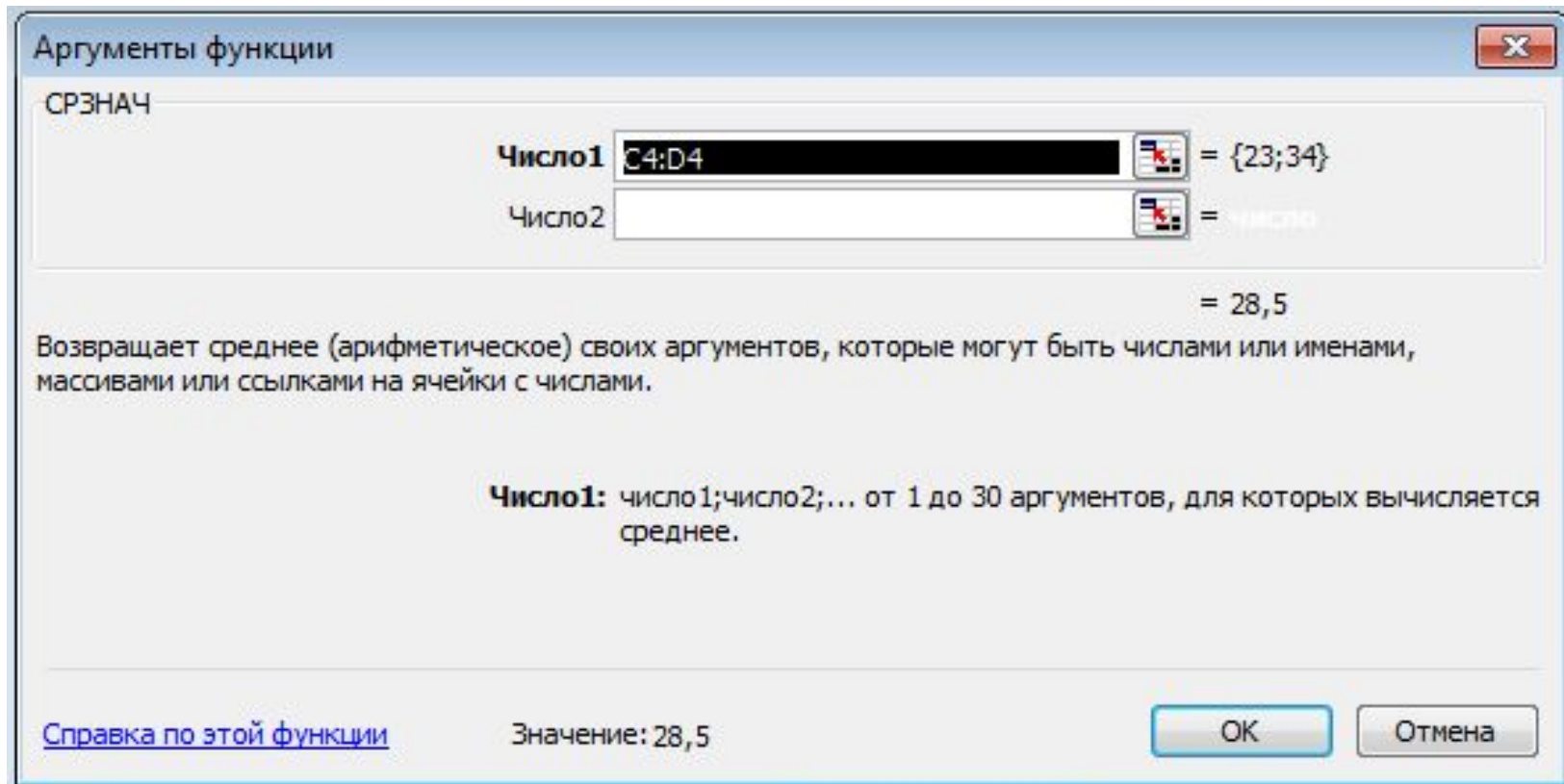
СУММ

Число1 A1:C2 = {2;1;3;4;0;-3}

Число2 = ЧИСЛО

# Встроенные функции

Диалоговое окно позволяет упростить создание формул и свести к минимуму количество опечаток и синтаксических ошибок. При вводе функции в формулу диалоговое окно отображает имя функции, все её аргументы, описание функции и каждого из аргументов, текущий результат функции и всей формулы.



# Встроенные функции

**Пример.** Правила судейства в международных соревнованиях по одному из видов спорта таковы:

- 1) выступление каждого спортсмена оценивают 6 судей;
- 2) максимальная и минимальная оценки каждого спортсмена отбрасываются;
- 3) в зачёт спортсмену идёт среднее арифметическое оставшихся оценок.

	A	B	C	D	E	F
1	Протокол соревнований					
2		Спортсмен 1	Спортсмен 2	Спортсмен 3	Спортсмен 4	Спортсмен 5
3	Судья 1	5,9	9,2	7,8	9,1	6,9
4	Судья 2	6,3	9,7	8,0	9,3	7,8
5	Судья 3	5,4	8,9	8,2	8,8	8,1
6	Судья 4	6,6	9,9	7,9	9,2	7,8
7	Судья 5	5,8	9,2	6,4	9,9	8,2
8	Судья 6	6,2	9,5	8,9	9,4	8,9

Требуется подсчитать оценки всех участников соревнований и определить оценку победителя.



Для этого:

4a) в ячейки A10, A11, A12 введите формулы, возвращающие тексты «Максимальная оценка», «Минимальная оценка», «Итоговая оценка», «Оценка победителя»

Результат решения задачи:

	A	B	C	D	E	F
1	Протокол соревнований					
2		Спортсмен 1	Спортсмен 2	Спортсмен 3	Спортсмен 4	Спортсмен 5
3	Судья 1	5,9	9,2	7,8	9,1	6,9
4	Судья 2	6,3	9,7	8,0	9,3	7,8
5	Судья 3	5,4	8,9	8,2	8,8	8,1
6	Судья 4	6,6	9,9	7,9	9,2	7,8
7	Судья 5	5,8	9,2	6,4	9,9	8,2
8	Судья 6	6,2	9,5	8,9	9,4	8,9
9						
10	Максимальная оценка	6,6	9,9	8,9	9,9	8,9
11	Минимальная оценка	5,4	8,9	6,4	8,8	6,9
12	Итоговая оценка	6,1	9,4	8,0	9,3	8,0
13						
14	Оценка победителя	9,4				
15						