Информатика и ИКТ

ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ

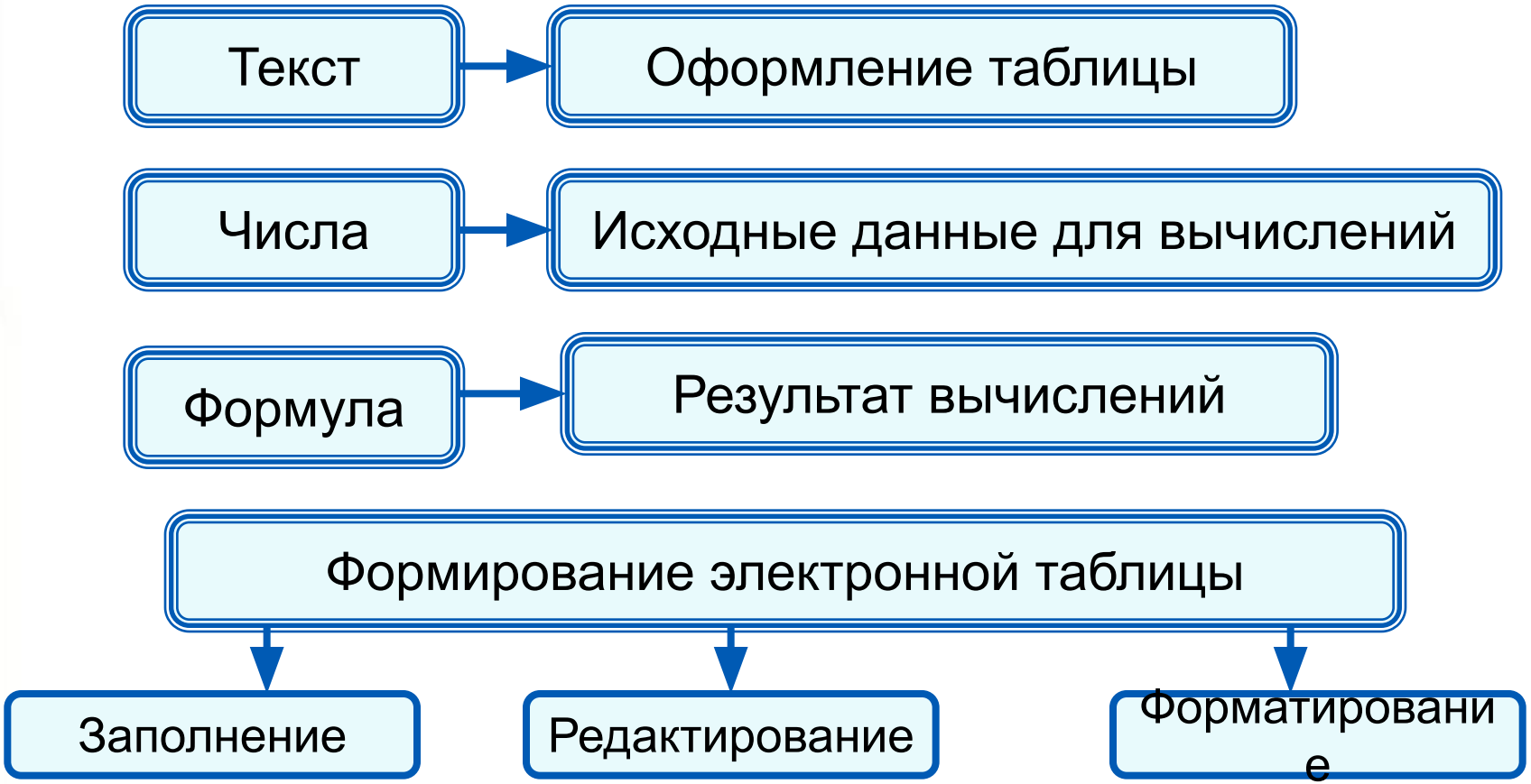
ОБРАБОТКА ЧИСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦАХ

8 класс

Издательство БИНОМ

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 (А2:К12)	Суммирование аргументов
МИН (А2:К12)	Определение наименьшего значения из списка аргументов
МАКС (А2:К12)	Определение наибольшего значения из списка аргументов
СРЗНАЧ (А2:К12)	Подсчитывает среднее арифметическое значение чисел из списка аргументов

Некоторые функции

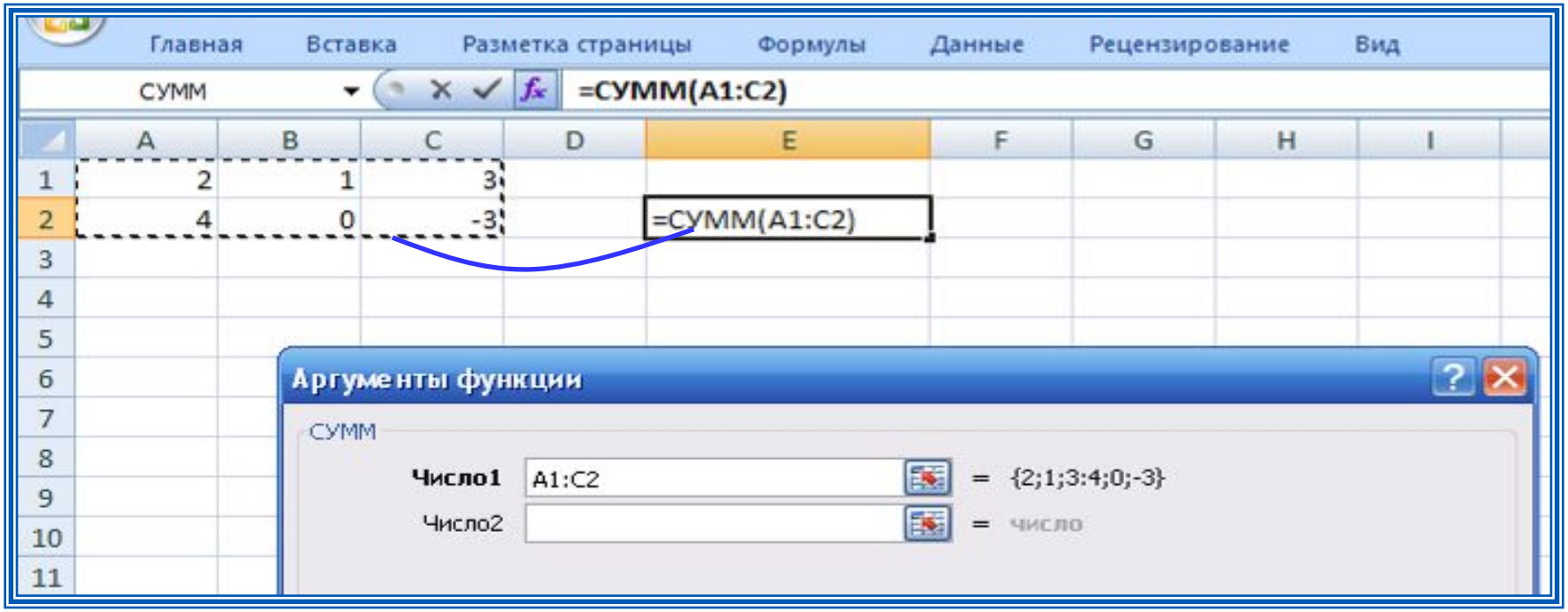
СУММ – сумма значений ячеек и диапазонов (математические)
СРЗНАЧ – среднее арифметическое (статистические)
МИН – минимальное значение (статистические)
МАКС – максимальное значение (статистические)

	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

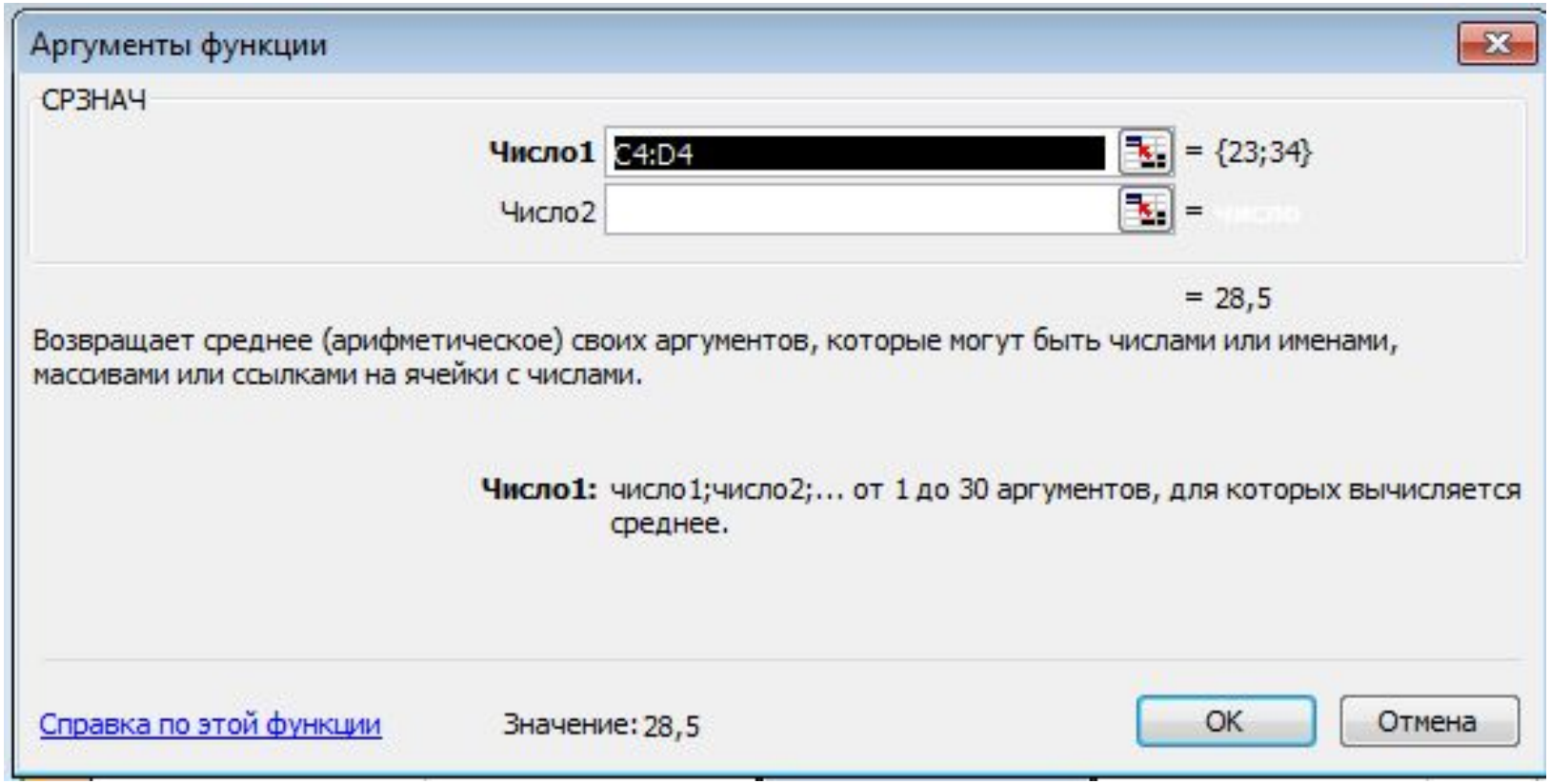
Правила ввода функций

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



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:

1) в ячейки A10, A11, A12 и A14 запишем 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				