

# ПРИМЕРЫ РАБОТЫ ФУНКЦИЙ СЧЁТ, СЧИТАТЬПУСТОТЫ И СЧЁТЕСЛИ В EXCEL

Количества чисел в таблице Excel можно быстро выяснить, используя функцию «Счёт». Игнорируя текстовый формат, она учитывает только числовые значения.

## ГДЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ И КАК РАБОТАЕТ ФУНКЦИЯ СЧЁТ?

Часто, для анализа табличных данных не нужно производить никаких математических операций с числами. Достаточно уточнить количество показателей. Именно для такого случая пригодится эта простая функция СЧЁТ.

Аргументом функции может быть:

- любые значения, скопированные и поставленные на место аргумента;
- одна ячейка или целая область таблицы;
- формулы и функции.

Синтаксис функции выглядит следующим образом:

=СЧЁТ(аргумент1; аргумент2; ...)

Все версии Excel, начиная с 2007, могут учитывать до 255 аргументов при расчёте результата этой формулы. Обязательным является только первый из них. При этом есть разница в том, как учитывается значение, если оно хранится в ячейке или введено в числе аргументов.

- Числа, даты и время всегда учитываются функцией СЧЁТ.
- Текст и ошибки никогда не учитываются.
- Логические значения и текстовое представление числа не учитываются, если оно хранится в ячейке. Если эти же элементы ввести в формулу в качестве аргумента, они будут учтены.




Для понимания этой особенности нужно рассмотреть наглядно на конкретных примерах.

## ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФУНКЦИИ СЧЁТ В EXCEL

**Пример 1.** В таблицу введены некоторые значения. Среди них есть текст, числовые выражения и число, заключённое в кавычки «22». Именно его и считает программа Excel текстовым значением в ячейке.

	A	B	C
1	12	мост	кг
2	крыло		33
3	45678	"22"	сила
4	ампер		пять
5	восемь	стена	
6		потолок	21

Пропишем формулу, она будет учитывать содержимое массива ячеек, и будет выглядеть таким образом:




D1 :    =СЧЁТ(A1:C6)

	A	B	C	D
1	12	мост	кг	4
2	крыло		33	
3	45678	"22"	сила	
4	ампер		пять	
5	восемь	стена		
6		потолок	21	

После введения формулы нажатием клавиши Enter, появится число 4. Именно столько чисел введено в ячейки при помощи цифр, которые не заключены в кавычки.

Теперь введём в ячейку ниже D2, другую функцию. В ней все табличные элементы будут прописаны в виде аргументов. Она будет выглядеть так:

=СЧЁТ(12; мост; кг; крыло; 33; 45678; «22»; сила; ампер; 16.02.1999; 14.07.1975; стена; потолок; 21)

D2	:				=СЧЁТ(12; мост; кг; крыло; 33; 45678; "22"; сила; ампер; пять; восемь; стена; потолок; 21)		
	A	B	C	D	E	F	G
1	12	мост	кг	4			
2	крыло		33	5			
3	45678	"22"	сила				
4	ампер		пять				
5	восемь	стена					
6		потолок	21				

Введя формулу, мы получим значение 5.

Разные результаты функции объясняются тем, что одно число («22») воспринимается программой, как текст, если оно находится в ячейке, и как число, если оно прописано в числе аргументов функции.




### ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФУНКЦИЙ СЧЁТЗ И СЧИТАТЬПУСТОТЫ В EXCEL

Вы сможете быстро определить количество заполненных или пустых клеток в заданной области таблицы. Для выполнения этих операций используются функции с именами «СЧЁТЗ» и «СЧИТАТЬПУСТОТЫ». Для наглядности этой возможности необходимо рассмотреть пример.

**Пример 2.** В таблицу введены разные значения. Среди них нет никаких закономерностей. Есть пустые и заполненные ячейки.

	A	B	C
1	12		анекдот
2	утка	слон	
3			567
4		черепаха	
5	13		хомяк

В любом месте таблицы можно ввести функцию. Для определения заполненных ячеек в диапазоне A1:C5 нужно прописать такую формулу:

D1	:				=СЧЁТЗ(A1:C5)		
	A	B	C	D	E		
1	12		анекдот	8			
2	утка	слон					
3			567				
4		черепаха					
5	13		хомяк				

Введение её через Enter даст результат 8. Именно столько заполненных ячеек есть в обозначенной области.

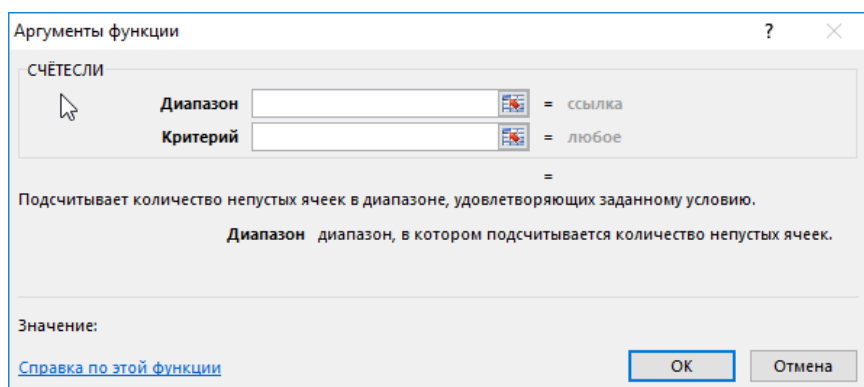
Чтобы узнать количество пустых клеток, нужно ввести функцию СЧИТАТЬПУСТОТЫ:

D2	:	X	✓	<i>fx</i>	=СЧИТАТЬПУСТОТЫ(A1:C5)	
	A	B	C	D	E	F
1	12		анекдот	8		
2	утка	слон		7		
3			567			
4		черепаха				
5	13		хомяк			

Введение формулы покажет результат 7. Это количество пустых ячеек в таблице.

### ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФУНКЦИИ СЧЁТЕСЛИ С УСЛОВИЕМ

Очень часто используется такая разновидность функции «СЧЁТ». С помощью заданной формулы можно узнать количество ячеек с заданными параметрами. Функция имеет имя «СЧЁТЕСЛИ». В ней могут учитываться такие аргументы.



1. **Диапазон.** Табличная область, в которой будут искомые определённые элементы.
2. **Критерий.** Признак, который разыскивается в заданной области.

Синтаксис выглядит так:

Функция может показать количество ячеек с заданным текстом. Для этого аргумент заключается в кавычки. При этом не учитывается текстовый регистр. В синтаксисе формулы не может быть пробелов.

Оба аргумента являются обязательными для указания. Для наглядности стоит рассмотреть следующий пример.

Пример 3. Есть ведомость с фамилиями студентов и оценками за экзамен. В таблице 2 столбца и 10 ячеек. Нужно определить, какое количество студентов получили отличную оценку 5 (по пятибалльной системе оценивания), а какое 4, потом 3 и 2.

	A	B
1	<b>Фамилия</b>	<b>Оценка</b>
2	Гирин	5
3	Иванов	4
4	Кривенко	5
5	Кузин	5
6	Петров	3
7	Пищепа	4
8	Сидоров	3
9	Соваков	5
10	Троян	4
11	Шпаков	5

Для определения количества отличников нужно провести анализ содержимого ячеек второго столбика. В отдельной табличке нужно использовать простую функцию подсчета количества числовых значений с условием СЧЁТЕСЛИ:

После нажатия на клавиатуре Enter будет получен результат:

C2 :    =СЧЁТЕСЛИ(\$B\$2:\$B\$11;D2)

	A	B	C	D	E
1	Фамилия	Оценка	Кол-во студентов	с оценкой	
2	Гирин	5	5	5	
3	Иванов	4	3	4	
4	Кривенко	5	2	3	
5	Кузин	5	0	2	
6	Петров	3			
7	Пищепа	4			
8	Сидоров	3			
9	Соваков	5			
10	Троян	4			
11	Шпаков	5			

- 5 отличников;
- 3 студента с оценкой 4 балла;
- 2 троечника;
- ни одного двоечника.