

Встроенные функции.

8 класс

Виноградова Людмила Сергеевна

Учитель информатики

Вторая квалификационная категория

ГОУ Средняя общеобразовательная школа № 355

г. Москва

Встроенные функции

Формулы могут включать в себя не только адреса ячеек и знаки арифметических операций, но и функции. Электронные таблицы имеют несколько сотен встроенных функций, которые подразделяются на категории: Математические, Статические, Финансовые, Дата и время, и т.д.

Суммирование

Одной из наиболее часто используемых операций является суммирование значений диапазона ячеек , расположенных в одном столбце или строке , достаточно для вызова функции суммирования чисел СУММ() щелкнуть на кнопке **автосумма** .

Результат суммирования будет записан в ячейку , следующей за последней ячейкой диапазона в столбце (например СУММ(A1:A2)).

	A	B
1	1	
2	2	
3	=СУММ(A1:A2)	

Степенная функция.

В математике широко используется степенная функция $y=x^n$. Ввод функции в формулы можно осуществлять с помощью клавиатуры или с помощью мастера функций, который предоставляет пользователю возможность вводить функции с использованием последовательностей диалоговых окон.

	A	B
1	X	-4
2	$Y=x^2$	$=B1^2$
3	$Y=\text{СТЕПЕНЬ}(x;2)$	$=\text{СТЕПЕНЬ}(B1;2)$

Квадратный корень.

Квадратный корень является степенной функцией с дробным показателем. Записывается эта функция обычно с использованием знака квадратного корня $y = \sqrt{x}$.

	A	B
1	X	4
2	$Y=x^{(1/2)}$	$=B1^{(1/2)}$
3	$Y=\text{КОРЕНЬ}(x)$	$=\text{КОРЕНЬ}(B1)$

Таблица значений функции.

В электронных таблицах можно не только вычислить значение функции для любого заданного значения аргумента, но и представить ее в форме таблицы числовых значений аргумента и вычисленных значений функции.

Заполнение таблицы можно существенно ускорить, если использовать операцию Заполнить. Сначала в первую ячейку вводится наименьшее значение аргумента ($B1$), во вторую ячейку вводится формула, вычисляющая следующее значение аргумента с учетом величины шага аргумента ($B1+1$).

Далее эта формула вводится во все остальные ячейки таблицы с использованием операции «Заполнить вправо».

	A	B	C	E
1	X	-4	-3	-2
2	$Y=X^2$	16	9	4

Домашнее задание

1) Приведите примеры встроенных функций.

2) Приведите примеры на использование степенной функции, функции суммирования, функции квадратного корня.

Литература: Н. Угринович :
«Информатика и ИКТ».