

Встроенные функции.

8 класс

Судьина Светлана Николаевна
Учитель информатики
Первая квалификационная категория
МБОУ Тёшинская СОШ
р.п. Тёша

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».