

Программное обеспечение информационных технологий

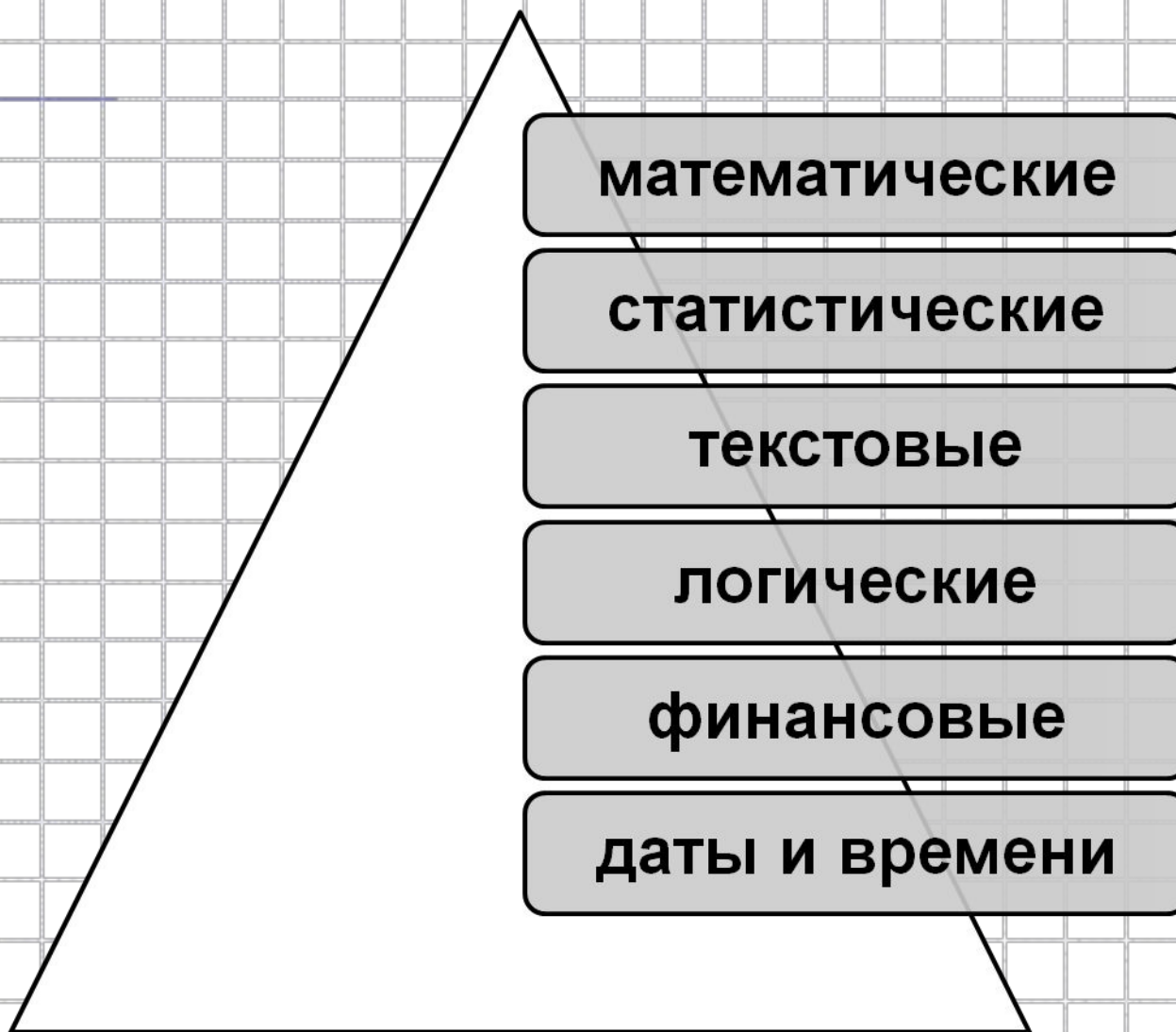
Основные понятия и правила записи функций в Excel

Нигматуллин Радий Радиевич, учитель информатики
Яблоновской СОШ №3, Республика Адыгея

Функции в Excel

Функциями в Microsoft Excel называют объединения нескольких вычислительных операций для решения определенной задачи. Функции в Microsoft Excel представляют собой формулы, которые имеют один или несколько аргументов.

Категории функций в ЭТ



Категория	Назначение функций
Финансовые	Вычисление процентной ставки, ежемесячных и амортизационных отчислений.
Дата и время	Отображение текущего времени, дня недели, обработка значений даты и времени.
Математические	Вычисление абсолютных величин, тригонометрические функций, значения квадратного корня числа.
Статистические	Вычисление среднего арифметического, наибольшего и наименьшего чисел выборки.
Текстовые	Преобразование регистра символов текста, усе- чение заданного количества символов с правого или левого края текстовой строки, объединение текстовых строк.
Логические	Обработка логических значений.

Правила использования функций

Каждая функция имеет свое уникальное имя

При обращении к функции после ее имени в круглых скобках указывается список аргументов, разделенных точкой с запятой.

Ввод функции в ячейку начинается со знака равенства, а затем указывается ее имя.

Пример:

*=СУММА(A1:A9)*СУММА(B7:C10)*

Математические функции табличного процессора Excel

Имя функции	Название и обозначение	Пример записи	Примечание
SIN	Синус, $\sin(x)$	SIN(A1)	В ячейке A1 указывается угол в радианах
COS	Косинус, $\cos(x)$	COS(A1)	
TAN	Тангенс, $\operatorname{tg}(x)$	TAN(A1)	
КОРЕНЬ	Квадратный корень, \sqrt{x}	КОРЕНЬ(A1)	Значение ячейки A1 – неотрицательное число
ABS	Модуль, $ x $	ABS(A1)	Значение ячейки A1 – любое число
ПИ	Число π	ПИ()	Аргумент не указывается

Статистические функции табличного процессора Excel

Имя функции	Название и обозначение	Пример записи	Примечание
МАКС	Максимум (список значений)	МАКС(A1:A10)	Возвращает максимальное из значений диапазона
МИН	Минимум (список значений)	МИН(A1:A10)	Возвращает минимальное из значений диапазона
СРЗНАЧ	Среднее значение (список значений)	СРЗНАЧ(A1:A10)	Возвращает среднее арифметическое из значений диапазона
СУММ	Сумма (список значений)	СУММА(A1:A10)	Возвращает сумму из значений диапазона

Логические функции табличного процессора Excel

Имя функции	Название и обозначение	Пример записи	Примечание
ЕСЛИ	Логическое условие: если (условие), то (выражение 1), иначе (выражение 2)	ЕСЛИ (A3<A4; A4-A3; A3-A4)	Если A3<A4, функция возвращает значение A4-A3; если нет, функция возвращает значение A3-A4
И	Логические И	И (A3<A4; B3<B4)	Возвращает значение ИСТИНА , если оба условия выполняются; иначе возвращает ЛОЖЬ
ИЛИ	Логическое ИЛИ	ИЛИ (A3<A4; B3<B4)	Возвращает значение ИСТИНА , если хотя бы одно условие выполняется; иначе возвращает ЛОЖЬ