

**Презентация на тему:  
«Выражения и функции в  
EXCEL»**

- Excel - программируемый табличный калькулятор. Все расчеты в Excel выполняют формулы. Формулой Excel считает все, что начинается со знака "=".

- В формуле можно использовать различные типы операторов (арифметические и т. п.), текст, ссылки на ячейку или диапазон ячеек, круглые скобки, именованные диапазоны. Естественно, в формулах соблюдается приоритет выполнения операций (умножение выполняется раньше сложения и т. п.). Для изменения порядка выполнения операций используются круглые скобки.

# Функции

- Excel содержит много функций, но прежде следует обратить внимание на следующие:
- МАКС(список), например: МАКС (А1;А2;А3;...;Аn) - возвращает из списка максимальное число.
- МИН(список), например: МИН (В1;В2;В3;...;Вn) - возвращает минимальное значение списка аргументов.

# Функции

- СРЗНАЧ(список) - возвращает среднее арифметическое своих аргументов.
- ЦЕЛОЕ(X) - округляет аргумент до ближайшего меньшего целого.
- ОСТАТ(Число; Делитель) - возвращает остаток от деления.

# Функции

- СЕГОДНЯ() - возвращает текущую дату.
- ГОД(дата) - возвращает, преобразует дату в ГОД.
- МЕСЯЦ(дата) - возвращает номер месяца.
- ДЕНЬ(дата) - преобразует дату в день месяца.

# Выражения

- Выражения в Excel бывают арифметические и логические.
- Арифметическое выражение (например, «=2\*(2+5)», результат — 14) в результате дает числовое значение (положительное, отрицательное, дробное число).

# Выражения

- Логическое выражение (например, « $3 > 5$ », результат — логическое значение «ЛОЖЬ») в результате может дать лишь 2 значения: «ЛОЖЬ» или «ИСТИНА» (одно число либо больше другого, либо не больше, других вариантов нет)

# Выражения

- Правила записи арифметических выражений в Excel :
- 1) В арифметических выражениях используются только круглые скобки.
- 2) При записи арифметических выражений нельзя пропускать знаки арифметических операций.

# Выражения

- 3) Если в числителе дробного выражения имеются операции  $+$  или  $-$ , то весь числитель заключается в скобки.
- 4) Если в знаменателе дробного выражения имеется хотя бы одна операция, то весь знаменатель заключается в скобки.

# Выражения

- Логические выражения строятся с помощью операций отношения ( $<$ ,  $>$ ,  $<=$  (меньше или равно),  $>=$  (больше или равно),  $<>$  (не равно)) и логических операций (логическое И, логическое ИЛИ, логическое отрицание НЕ).