

# Процедуры и функции. Модули

Часто в задаче требуется повторить определенную последовательность операторов в разных частях программы. Для того, чтобы описывать эту последовательность один раз, а применять многократно, в языках программирования применяются подпрограммы.

**Подпрограмма - автономная часть программы, выполняющая определенный алгоритм и допускающая обращение к ней из различных частей общей программы.**

## Типы подпрограмм:

### 1. Процедуры

### 2. Функции

Обращение к процедуре – отдельный оператор.

Обращение к функции является операндом в выражении

Встроенные функции языка Паскаль:  
ABS, SQR, TRUNC и т.д.

Подключение стандартного модуля CRT:

Uses CRT – управляет положением курсора, цветами вывода информации, очисткой экрана.

В программе:

Clrscr – процедура очистки экрана

## Пример:

Program pr;

**Uses CRT;**

Var x:integer;

Begin

**clrscr;** {процедура очистки экрана}

x:=13;

x:=sqr(x);

write ('x=',x);

End.

# Задачи (использовать ветвление):

1. Ежемесячная стипендия студента составляет  $A$  рублей, а расходы на проживание превышают ее и составляют  $B$  руб. в месяц. Рост цен ежемесячно увеличивает расходы на 3%.  
Определить, какую нужно иметь сумму денег, чтобы прожить учебный год (10 месяцев), используя только эти деньги и стипендию.

**2. У студента имеются накопления  $S$  руб. Ежемесячная стипендия составляет  $A$  рублей, а расходы на проживание превышают ее и составляют  $B$  руб. в месяц. Рост цен ежемесячно увеличивает расходы на  $3\%$ .**

**Определить, сколько месяцев сможет прожить студент, используя только накопления и стипендию.**



- Инфляция продолжает расти, причем уровень инфляции каждый месяц повышается на 0, 2%, как при этом изменится программа?