

Алгоритмы работы с величинами

СКО, г. Тайынша, КГУ №СШ №2"
учитель информатики
Дьяченко Валентина Мичиславовна

ВЕЛИЧИНЫ ДЕЛЯТСЯ НА ПЕРЕМЕННЫЕ И ПОСТОЯННЫЕ

Постоянной называется величина, значение которой не меняется в процессе исполнения алгоритма.

Переменной называется величина, значение которой меняется в процессе исполнения алгоритма.

Величины, обрабатываемые алгоритмом подразделяются на **входные данные, **выходные** данные и данные, которые необходимы для **промежуточных вычислений**.**

входные данные или начальные – аргументы

(арг)

выходные данные – результаты (рез)

ФОРМА ЗАПИСИ АЛГОРИТМА

алг название алгоритма(список аргументов и результатов с указанием их типа)

нач список промежуточных величин с указанием

их типа

ввод

серия команд

вывод

КОН

Для записи переменных величин в алгоритме используются обозначения, называемые **именем** величины (А, А1, max).

Величины делятся на

1) числовые – целочисленные и вещественные, **2) текстовые**

ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПОВ ВЕЛИЧИН

Величины	Алгоритмический язык		PASCAL	
	обозначение	пример записи	обозначение	пример записи
Целые	<u>цел</u>	<u>цел</u> А, В, С	Integer	А: integer
			Longint	В: longint
			Byte	С: byte
Вещественные	<u>вещ</u>	<u>вещ</u> СЗ, Х	Real	СЗ, Х: real
Символьные	<u>лит</u>	<u>лит</u> К, Т	Char(символ)	К, Т: char

**В PASCAL имеются два значения
булевского типа: **true, false****

**Над значениями булевского типа
допустимы операции сравнения,
считается, что**

false < true

Пример: написать алгоритм, в результате выполнения которого переменные А и В обменяются значениями.

алг обмен(арг цел А, В рез цел А, В)

нач цел R

ВВОД А, В

R:= А

А:= В

В:= R

ВЫВОД А, В

КОН

Программа состоит из трёх частей: **заголовка, раздела описаний, раздела операторов**

Общий вид программы

Program - имя программы;
label - раздел меток;
const - раздел констант;
type - раздел типов;
var - раздел переменных;
procedure, function - раздел процедур и функций;
begin

раздел операторов;
end.