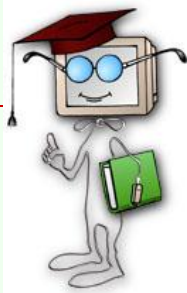


# Алгоритмизация и программирование

## Тема: «Одномерные массивы»

- **1. Понятие массива**
- **2. Цикл с параметром**
- **3. Ввод и вывод элементов массива**
- **4. Обработка одномерных массивов**



- **1. Понятие массива**

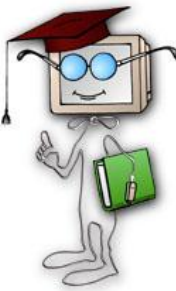
**Массив** – это набор однотипных данных (чисел, символов), имеющий имя и последовательную нумерацию его элементов.

**Объявление массива:**

**имя: array[размер] тип**

**Пример: Fam: array[1..4] of string**

**A: array [1..5] of integer**



- **2.** Цикл с параметром

**FOR** **i** := нач. знач. **TO** конеч. знач. **do**  
**begin** Тело цикла **end;**



### 3. Ввод и вывод элементов массива

```
1. Var  MASS: array[1..12] of integer;  
        i:integer;  
begin  
FOR i:=1 TO 12 do begin  
WRITE( 'Введите ', i, ' элемент массива');  
      READ( MASS[i]);  
      end;  
FOR i:=1 TO 12 do WRITE ( MASS[i]:4);  
End.
```



### 3. Ввод элементов массива из случайных чисел

```
Var MASS: array[1..50] of integer;  
    i:integer;
```

```
begin
```

```
RANDOMIZE;
```

```
FOR i:=1 TO 50 do begin
```

```
    MASS[I]:=RANDOM(200);
```

```
    WRITE ( MASS[i]:4); end;
```

```
End.
```



- **4. Обработка одномерных массивов**

- У массива есть **имя**, которое дает ему программист.
- У массива есть **тип**, который определяется именем – числовой и текстовый
- У массива есть **размер**, то есть количество составляющих его элементов.
- У массива есть сквозная последовательная **индексация** (нумерация) составляющих его **элементов**.
- У каждого элемента массива есть **значение**.

