

Структурированный тип данных. Ввод элементов массива

Цели урока:

- формирование представления о массиве как о структурированном типе данных, формирование понятий «массив», «индекс», «элемент массива»;
- формирование умений описания массива и ввода значений элементов;
- развитие познавательного интереса, логического и алгоритмического мышления, самооценки, навыков самоконтроля.

Тип урока: урок усвоения новых знаний.

Учащиеся должны знать: понятие «массив».

Учащиеся должны уметь: вводить и выводить элементы массива.

Ход урока:

1. Организационный момент;
2. Актуализация знаний по теме;
3. Объяснение нового материала;

Массив – это обозначаемая одним именем последовательность однотипных элементов. Место элемента в этой последовательности определяется его индексом.

Массив можно представить как ленту, разделенную на ячейки. В каждой ячейке может содержаться какое-то значение и у каждой ячейки есть свой номер. К содержимому ячейки можно обратиться по ее номеру.

Номер элемента	1	2	3	4	5	6	7
Содержание	4	8	0	-2	9	-6	0

Описание массива:

Var

<имя массива>: array [n..m] of <тип элементов>;

где [n..m] – начальное и конечное значение индексов.

Например,

Var

a:array [1 .. 10] of integer.

Чтобы в программе обратиться к конкретному элементу массива, надо указать имя массива и индекс элемента.

Например,

a [1] – первый элемент массива a;

Mas [3] – третий элемента массива mas;

4. Выполнение практических заданий.

Задание1. Составить программу ввода с клавиатуры элементов массива чисел a [1..10] и вывода элементов массива на экран в одну строку.

```
program prim1;  
var  
a: array [1..10] of integer;  
i: integer;  
begin  
for i:=1 to 10 do  
begin  
writeln ('введите элемент массива');  
readln (a[i]);  
end;  
writeln ('Массив a:');  
for i:=1 to 10 do  
write (a[i], ' ');  
end.
```

5. Домашнее задание: §5

Использованная литература:

1. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса: пособие для учащихся учреждений общ.сред.образования с рус.яз.обучения / Л.Г. Овчинникова. – 7-е изд. – Минск: Аверсэв, 2016. – 139 с.:ил. – (Рабочие тетради).
2. Информатика в 9 классе: учебно-методическое пособие для учителей учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения / Г. А. Заборовский, А. Е. Пупцев