**Практическое задание №27**

**Тема: Датчик слу­чайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве**

*Задание:*

1. Изучите пример программы поиска числа в массиве.
2. Составить блок-схему и написать программу.

*Порядок выполнения:*

**Задание №1. Датчик слу­чайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве**

Пример: программа поиска числа в массиве

Program Example;

{Программа заполняет массив Rand случайными числами в диапазоне от 0 до 50,

вводит число Х, и вычисляет, сколько раз Х входит в массив Rand}

Var Rand: array[1..20] of integer;

 I, X, NumberX : integer,

Begin

{Установка датчика случайных чисел}

 Randomize;

 {Заполнение массива случайными числами и вывод их на экран}

 Writeln(‘Массив случайных чисел:’)

 For I:=1 to 10 do

 begin

 Rand[I]:=random(50); Write(Rand[I]:4)

 End;

 Writeln;

{Ввод Х}

 Write(‘Введите Х:’)); Readln(X);

{Подсчет числа вхождений Х в массив}

 NumberX:=0;

 For I:=1 to 10 do

 If Rand(I)=X then NumberX:=NumberX+1;

{Анализ и вывод результата}

 If NumberX=0

 Then writeln(‘В массиве нет числа’,X)

 Else writeln(‘Число’,X,’в массиве присутствует’,NumberX,’раза’)

End.

**Задание №2. Написать программу, которая вводит массив из N целых чисел и выводит на экран элементы, кратные числу K. Протестировать программу на следующих исходных данных:**

**а) k=3 Массив: 2 6 -9 4 5 12 -15**

**б) k=4 Массив: 9 0 8 124 -16 11 19**