Тема урока:

Алгоритм с вертвлением в среде программирования Turbo Pascal

Костина Вера Павловна
МАОУ «СОШ № 2» МО
«Лениногорского муниципального района» РТ

*

Цели урока:

1. Способствовать осознанию и осмыслению новой учебной информации;

2. Сформировать представление о принципе работы условного оператора; сформировать навыки программирования в среде ТР

3. Формирование ИКТ- компетентности; развитие алгоритмического мышления.

4. Способствовать формированию партнерских отношений в классе.

Выполни задание:

1. Какие числа относятся к типу

Integer

Real

2. Исправь ошибки в программе

```
Program 2 pr;
Var b,s: real;
        Begin
        Writeln (‘Введите числа b и c’)
        Readln( b,c);
       A=b+c;
        Write ln ( ‘a=’,a);
        End.
```

3. Запиши на языке программирования математическое выражение

$x^2+2xy-y^2$

4. Переведите запись с языка программирования Паскаль на математический язык

Sqrt(x)*3 – (a+2)/b

Условный оператор -

позволяет выбрать те или иные части программы в зависимости от условий

Полная форма условного оператора

If <логическое выражение> t
1>
else <оператор 2>;

```
Program My2;
   Var x,y: integer;
    Begin
        Writeln (‘Введите два числа’);
        Readln( x, y);
        If x>y Then Writeln(x)
                  else  Writeln(y);
        End.
```

Что появится на экране после выполнения данной программы?

Подчеркните условный оператор?

Неполная форма условного оператора

If <логическое выражение>

then <оператор 1> ;

Пусть даны два числа. Если первое больше второго по абсолютной величине, то необходимо уменьшить первое в пять раз. Иначе число оставить без изменения.

```
Program My3;
  var x, y: real;
  Begin
    writeln ('Введите числа x и y');
    readln (x,y);
     If abs(x) >abs(y) Then x:=x/5;
      Write('x=', x,  'y=', y);
  end.
```

Запиши условный оператор,

в которой значение переменной с вычисляется по формуле: a+b, если a –нечетное и a*b, если a – четное.

If a div 2=0 then Write (‘Число чётное’) else write (‘Число нечетное’);

Запишите условный оператор,

который вычисляет значение функции:

If a >3 then y:=x^{2+}5
else y:=x- 8;

$$\begin{cases} x^2 + 5 \ \ при \ x > 3, \\ x - 8 \ \ при \ x \le 3 \end{cases}$$

Программа решения квадратного уравнения.

```
Program ;
 Var a,b,c,x,y: real;
      Begin
          Writeln (‘Введите числа a, b и c’)
          Readln (a,b,c);
          D:=sqr(b)-4*a*c;
         If d>= 0 then
               begin
          x:=(-b+sqrt(d))-2*a;
          y:=(-b-sqrt(d))-2*a; Write ln ( ‘x=’,x, ‘y=’,y);
                end;  Else write (‘Корней нет’);
End.
```

Домашнее задание.

- Напишите фрагмент программы, подсчитывающих сумму только положительных из трёх данных чисел.
- Дано трехзначное число. Напишите программу определения, является ли оно полидромом («перевертышем»)