- Герцель Любовь Николаевна- учитель информатики, математики.
- Затобольская средняя школа №2
- Кустанайский район, Кустанайская область

Тема: Сложные условия.

Цели: Научить составлять программы используя сложные условия.

Развивать умения составлять программы с условным оператором

Воспитывать интерес к предмету.

Новая тема.

- При составлении программ мы можем использовать не только несколько условий для задания ветвлений, но и несколько раз использовать саму конструкцию ветвления, вкладывая их одну в другую, создавая сложные условия.
- Часто возникает необходимость проверить условие, и в зависимости от результата проверки выполнить ту или иную серию операторов. В Паскале эта серия операторов объединяется в один составной оператор, который заключается в операторные скобки BEGIN END

Например. Составить программу

У= $\begin{cases} x, если X < 2 \\ 2, если 2 \le X < 3 \\ -X, если 3 \le X \end{cases}$

- PROGRAM F1;
- VAR X,Y: REAL;
- BEGIN
- READLN(X);
- IF X<2 THEN Y: = X ELSE
- IF X<3 THEN Y: = 2 ELSE Y: = -X + 5;
- WRITELN (‘Y=’ , Y);
- READLN;
- END.

Пример2. Найти корни квадратного уравнения.

```
VAR A, B, C, D, X1, X2: REAL;
BEGIN
READLN(A, B, C);
D:= SQR(B) – 4 * A* C;
IF D<0 THEN WRITELN (‘NET CORNEY’);
  ELSE
BEGIN
X1:= (-B + SQRT (D)/ (2 * A));
X2:= (-B - SQRT (D)/ (2 * A));
WRITELN (‘X1=’,X1,’’:2,’X2=’,X2);
READLN;
END
END.
```

$$y=\begin{cases} X^2+3, если X \le 0 \\ \sqrt{\sin X}, если 0 < X \le 1 \\ 2X+4, если X > 1 \end{cases}$$

- VAR X,Y: REAL;
- BEGIN
- READLN(X);
- IF X<=0 THEN Y: = SQR(X) ELSE
- IF X>1 THEN Y: = 2*X+4 ELSE Y: = SQRT(SIN(X));
- WRITELN (‘Y=’ , Y:1:1);
- READLN;
- END.

$$Y=\begin{cases}12+COS5X, X \le 3\\(5X+7)/(3X-4), 3 < X \le 5\\X+5, X > 5\end{cases}$$

- VAR X,Y: REAL;
- BEGIN
- READLN(X);
- IF X<=3 THEN Y: =12+COS(5*X) ELSE
- IF X>5 THEN Y: = X+5 ELSE Y: = (5*X+7)/(3*X-4);
- WRITELN (‘Y=’ , Y);
- READLN;
- END.

Д/З

- Стр. 79-83 повторить
- Составить программу:
- У= $\begin{cases} COS(2X+3), X \le 1 \\ 3X^2 + 15{,}1 < X \le 3 \\ X + 5, X > 5 \end{cases}$