**Дзяржаўная ўстанова адукацыі**

**“Заастравецкая сярэдняя школа Клецкага раёна”**

**Настаўнік інфарматыкі**

Курловіч М. В.



**Тэма:** Аператар цыкла з параметрам

**Мэта ўрока:** увядзенне азначэнняў “цыкл”, “цела цыкла”, “цыкл з зададзеным лікам паўтарэннем”, “цыкл з параметрам”, навучыцца правільна запісываць алгарытмічную канструкцыю “цыкла з параметрам”, вызначаць, колькі раз выконваецца цела цыкла з параметрам.

**Тып урока:** урок засваення новых ведаў.

**Ход урока**

1. **Арганізацыйны момант:**

Назваць па ланцужку паняцця, якія связаны з тэмай “Праграмавання”, паясняя іх.

1. **Праверка дамашняга задання:**

Program upr5;

Var t1, t2, t3, m1, m2, m3, s1, s2, s3: integer;

Begin

Writeln (‘Увесці вынік спаборніцтв першага спартсмена праз прабел (мін с) ’);

Readln (m1, s1);

Writeln (‘Увесці вынік спаборніцтв другога спартсмена праз прабел

(мін с) ’);

Readln (m2, s2);

Writeln (‘Увесці вынік спаборніцтв трэцяга спартсмена праз прабел

(мін с) ’);

Readln (m3, s3);

t1:=m1\*60+s1;

t2:=m2\*60+s2;

t3:=m3\*60+s3;

if (t1<t2) and (t1<t3) then writeln (m1, ‘мінут’, s1, ‘секунд’);

if (t2<t1) and (t2<t3) then writeln (m2, ‘мінут’, s2, ‘секунд’);

if (t3<t1) and (t3<t2) then writeln (m3, ‘мінут’, s3, ‘секунд’);

end.

1. **Праверка тэарытычных ведаў і актуалізацыя ведаў і ўменняў**

 **навучэнцаў:**

Складзіце праграму , якая 10 раз выводзіць на экран запіс “Клецк – мой родны горад”?

Program z1;

Var i: integer;

Begin

For i:=1 to 10 do \ *i – лічыльнік, значэнні i=1,2,3,4,5,6,7,8,9,10.*

Writeln (‘Клецк – мой родны горад’); *–* *цела цыкла*

End.

У языке Паскаль паўтарэнне некай паслядоўнасці дзеянняў вядомы лік раз выконвае аператар цыкла з параметрам For.

Агульны выгляд аператара For можа быць запісаны ў дзвюх формах:

**For <параметр цыкла> := <пачатковае значэнне> to <канечнае значэнне> do<аператар>;**

або коратка

for i:=N1 to N2 do <аператар>; (N1<N2).

Значэнне параметра цыкла паслядоўна павялічваецца на 1.

**for <параметр цыкла> := <пачатковае значэнне> downto <канечнае значэнне> do <аператар> ;**

або коратка

for i:=N1 downto N2 do <аператар>; (N1>N2).

Значэнне параметра цыкла паслядоўна памяншаецца на 1.

* For … do – **загаловак цыкла**

<аператар> – **цела цыкла**

і – **параметр цыкла.**

Нельга змяняць параметр цыкла For у целе цыкла з дапамогай каманды прысвойвання. Гэта можа прывесці да “зацыклівання” праграмы або да няправільных вынікаў выканання праграмы.

**4.Фізкультхвілінка**

**5.Замацаванне вывучанага матэрыялу:**

Устанавіць адпаведнасць аператара цыклаfor i:=n1 to n2 do <аператар>;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | for …do | А | Параметр цыкла |
| 2 | i | Б | Цела цыкла |
| 3 | n1 | В | Канечнае значэнне |
| 4 | n2 | Г | Загаловак цыкла |
| 5 | <аператар> | Д | Пачатковае значэнне |

1 - Г , 2 - А , 3 - Д , 4 - В , 5 - Б.

**6.Падвядзенне вынікаў урока:**

Наколькі вы дасягнулі пастаўленнай мэты?

Над чым яшчэ вам патрэбна папрацаваць?

Як вы ацэньваецце сваю работу на ўроку?

**7.Рэфлексія:**

“На гэтым уроку я поняў…”

“Мне яшчэ патрэбна …”

“Хачу спытаць…”

**8.Дамашняе заданне:** § 17.1, 17.2