

Выполнение практических заданий по темам учебного предмета «География»

Цели урока:

- расширение и углубление знаний о возможностях среды Pascal ABC;
- развитие умений составлять программы для решения практических задач из различных предметных областей;
- развитие познавательного интереса, логического и алгоритмического мышления.

Тип урока: урок практического применения знаний и умений.

Учащиеся должны уметь: составлять программы по темам учебных предметов.

Ход учебного занятия:

1. Организационный момент;
2. Актуализация знаний;
3. Выполнение практических заданий;

Задание 1. Составьте программу, которая обозначает на карте Беларуси города кругами, площадь которых пропорциональна количеству жителей (Минск – 1700 тыс.чел., Гомель – 500 тыс.чел., Могилёв – 330 тыс.чел., Витебск – 340 тыс.чел., Гродно – 320 тыс.чел., Брест – 300 тыс.чел.).

```
program prim8_2_1;
uses GraphABC;
var
karta,R,A: integer;
begin
SetWindowSize(520,450);
karta:=LoadPicture('karta.gif');
DrawPicture(karta,1,1);
SetBrushColor(clRed);
A:=1700;
R:=round(sqrt(A/pi));
circle(250,225,R);
A:=500;
R:=round(sqrt(A/pi));
circle(405,345,R);
A:=330;
R:=round(sqrt(A/pi));
circle(375,215,R);
A:=340;
R:=round(sqrt(A/pi));
circle(360,105,R);
A:=320;
R:=round(sqrt(A/pi));
circle(55,235,R);
A:=300;
R:=round(sqrt(A/pi));
circle(40,385,R);
end.
```

Задание 2. Составьте программу, которая выводит карту Беларуси и размеры национальных парков: Беловежская пуца – 87,5 тыс.га, Браславские озера – 71,5 тыс.га, Припятский – 82,5 тыс.га, Нарочанский – 94тыс.га

```
program prim8_2_2;
uses crt, GraphABC;
const
A:array [1..4] of real =(87.5,71.5,82.4,94);
B: array [1..4] of string = ('Беловежская пуца', 'Браславские
озера', 'Припятский', 'Нарочанский');
var
karta,i,R: integer;
begin
SetWindowSize(520,480);
writeln('Площадь национальных парков Беларуси:');
karta:=LoadPicture('karta.gif');
DrawPicture(karta,10,50);
SetBrushColor(clRed);
for i:=1 to 4 do
    writeln(B[i], ' ', A[i], 'тыс.га');
end..
```

Задание 3. Составьте программу, которая выводит карту Беларуси, строит таблицу с данными о площади и глубине озер, столбчатую диаграмму.

```
program prim8_2_3;
uses crt, GraphABC;
const
A:array [1..8] of real =(76.6,52.8,40.3,37.7,36.1,26.0,24.6,22.3);
B:array [1..8] of real =(24.8,7.5,2.9,11.5,12.0,2.3,8.1,8.7);
C: array [1..8] of string =
('Нарочь', 'Освея', 'Червоное', 'Лукомльское', 'Дривяты', 'Выгонощанское', 'Нещ
ердо', 'свирь');
var
karta,i,R: integer;
begin
SetWindowSize(640,480);
writeln('Площадь и глубина озер Беларуси:');
karta:=LoadPicture('karta.gif');
DrawPicture(karta,340,0,250,200);
writeln('Озеро':15, 'Площадь':13, 'Глубина':9);
for i:=1 to 8 do
writeln(i,C[i]:15, ' ', A[i]:7:2, 'ei.ea.', B[i]:7:2, 'i');
writeln;writeln;
SetPenWidth(5);
writeln ('Столбчатая диаграмма');
for i:=1 to 8 do
begin
write(' ',i);
SetBrushColor(clRed);
Line (5+25*i,420-round(2*A[i]),5+25*i,420);
end;
end.
```

4. Домашнее задание: §8 (п.8.2)

Использованная литература:

1. Заборовский, Г.А. Информатика в 11 классе: учеб. -метод. пособие для учителей общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. Обучения / Г.А. Заборовский, О. Н. Лапо. Минск, 2012.
2. Овчинникова, Л.Г. Информатика. Рабочая тетрадь для 11 класса: пособие для учащихся учреждений общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. обучения / Л. Г. Овчинникова. Минск: Аверсэв, 2018, 2019.