**Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники**

 **Лабораторная работа № 3**

 **Вариант № 13**

**Минск 2012**

**Условие задачи:** 

**Блок-схема алгоритма:**

A,b,h.n

 X=a

 P=1,s=0,i=1

I<=n

p1=pow((1+x), 2\*i);

p\*= -p1/i;

 p\*=-p1/i;

 s+=p;

I++

y=log(1/(2+2\*x+(pow(x,2))));

X,y,s

 x+=h

(x<=b-a/10);

**Код программы:**

#include <iostream.h>

#include <iomanip.h>

#include <math.h>

int main()

{

 double a,b,h,x,y,s,p,p1;

 int n,i;

 cout<<"Vvedite a,b,h,n"<<endl;

 cin>>a>>b>>h>>n;

 x=a;

 do

 {

 s=0;

 p=1;

 for (i=1; i<=n; i++)

 {

p1=pow((1+x), 2\*i);

 p\*=-p1/i;

y=log(1/(2+2\*x+(pow(x,2))));

 s=s+p;

 }

 cout<<setw(15)<<x<<setw(15)<<y<<setw(15)<<s<<endl;

 x+=h;

 }

 while (x<=b-a/10);

 cout<<endl;

 return 0; }



Вывод: Лабораторная работа показала как происходит работа с циклами исходя из условий задачи.