**Титульный лист**

[**Цель работы** 3](#_Toc1)

[**Задание** 3](#_Toc2)

[**Блок-схема** 3](#_Toc3)

[**Исходный текст программы** 4](#_Toc4)

[**Тестирование** 7](#_Toc5)

[**- Окно формы в момент выполнения задания:** 7](#_Toc6)

[**- Окно, демонстрирующее результаты выполнения задания:** 7](#_Toc7)

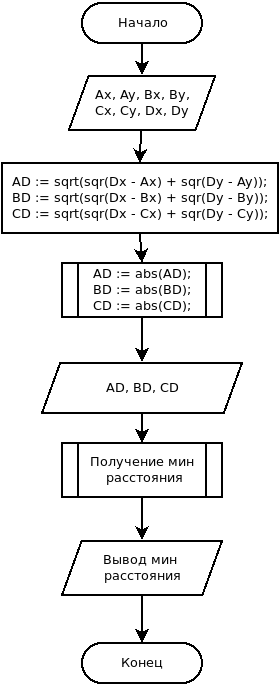
**Цель работы**

Целью текущей лабораторной работы является знакомство с основными особенностями и возможностями языка программирования Object Pascal, который занимает центральное место в системе программирования DELPHI.

**Задание**

На плоскости заданы точки A,B,Cсвоими координатами в декартовой системе координат. Найти расстояние каждой точки до точки D(-124, -340). Определить минимальное расстояние.

**Блок-схема**



**Исходный текст программы**

unit Unit1;

interface

uses

Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms,

Dialogs, StdCtrls;

type

TForm1 = class(TForm)

GroupBox1: TGroupBox;

GroupBox2: TGroupBox;

eAx: TEdit;

Label1: TLabel;

Label2: TLabel;

Label3: TLabel;

eBx: TEdit;

eCx: TEdit;

lenAD: TLabel;

Button1: TButton;

Label4: TLabel;

eDx: TEdit;

Label5: TLabel;

Label6: TLabel;

Label7: TLabel;

eAy: TEdit;

eBy: TEdit;

eCy: TEdit;

eDy: TEdit;

Label8: TLabel;

lenBD: TLabel;

lenCD: TLabel;

btnClose: TButton;

minLen: TLabel;

procedure Button1Click(Sender: TObject);

procedure btnCloseClick(Sender: TObject);

private

{ Private declarations }

public

{ Public declarations }

end;

var

Form1: TForm1;

implementation

uses Math;

{$R \*.dfm}

procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);

var

// Объявление переменных для хранени введенных данных

Ax, Ay, Bx, By, Cx, Cy, Dx, Dy : Integer;

// Объявление переменной для результата рассчета

AD, BD, CD, minLength: Double;

begin

// Инициализация переменных введенными данными

Ax := StrToInt(eAx.Text);

Ay := StrToInt(eAy.Text);

Bx := StrToInt(eBx.Text);

By := StrToInt(eBy.Text);

Cx := StrToInt(eCx.Text);

Cy := StrToInt(eCy.Text);

Dx := StrToInt(eDx.Text);

Dy := StrToInt(eDy.Text);

// Получение резульатата рассчета

AD := sqrt(sqr(Dx - Ax) + sqr(Dy - Ay));

BD := sqrt(sqr(Dx - Bx) + sqr(Dy - By));

CD := sqrt(sqr(Dx - Cx) + sqr(Dy - Cy));

// Вывод на экран полученного результата

lenAD.Caption := 'Расстояние от A до D = ' + FloatToStr(abs(AD));

lenBD.Caption := 'Расстояние от B до D = ' + FloatToStr(abs(BD));

lenCD.Caption := 'Расстояние от C до D = ' + FloatToStr(abs(CD));

// Приводим значение по модулю

AD := abs(AD);

BD := abs(BD);

CD := abs(CD);

// Получение минимального расстояния

minLength := Min(Min(AD, BD), CD);

// Вывод минимального расстояния.

minLen.Caption := 'Минимальное расстояние = ' + FloatToStr(minLength);

end;

procedure TForm1.btnCloseClick(Sender: TObject);

begin

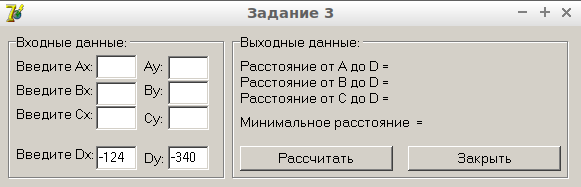
Close;

end;

end.

**Тестирование**

**- Окно формы в момент выполнения задания:**



**- Окно, демонстрирующее результаты выполнения задания:**

