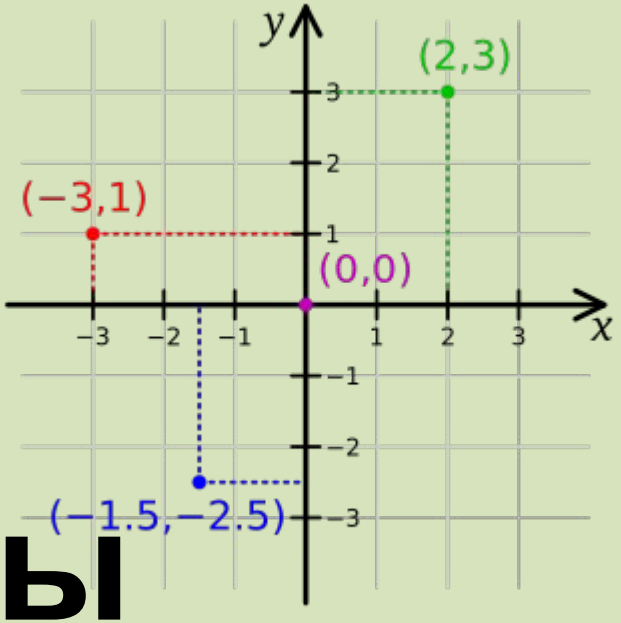


Системы координат

Практическая работа 1.11

Информатика и ИКТ 9 класс

Помаскин Юрий Иванович МБОУ СОШ №5 г. Кимовск

yuri_pomaskin@mail.ru

Автор презентации
«Система координат»
Помаскин Юрий Иванович -
учитель информатики МБОУ СОШ№5
г. Кимовска Тульской области.

Презентация сделана как учебно-наглядное пособие к учебнику «Информатика и ИКТ 9» автор Н.Д. Угринович. Предназначена для демонстрации на уроках изучения нового материала

Используемые источники:

1. Н.Д.Угринович «Информатика и ИКТ 9», Москва, БИНОМ Лаборатория знаний,
2012 стр.57-60.

Примечание: проект адаптирован под использование среды программирования
Visual Basic 6

Практическая работа 1.11 «Система координат»

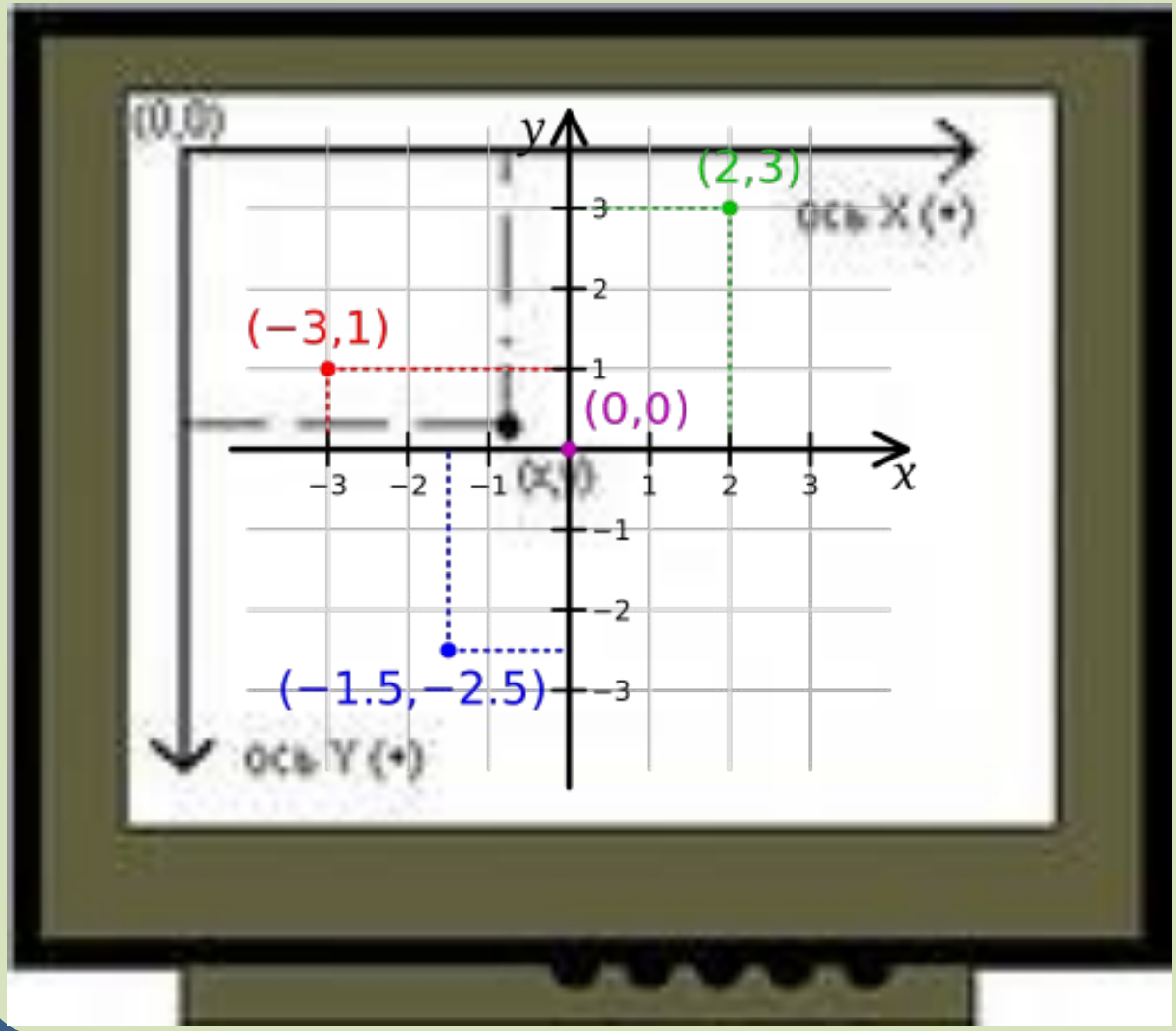
- **Цель работы: научиться строить систему координат в соответствии с условиями задачи**

- **Задание:**

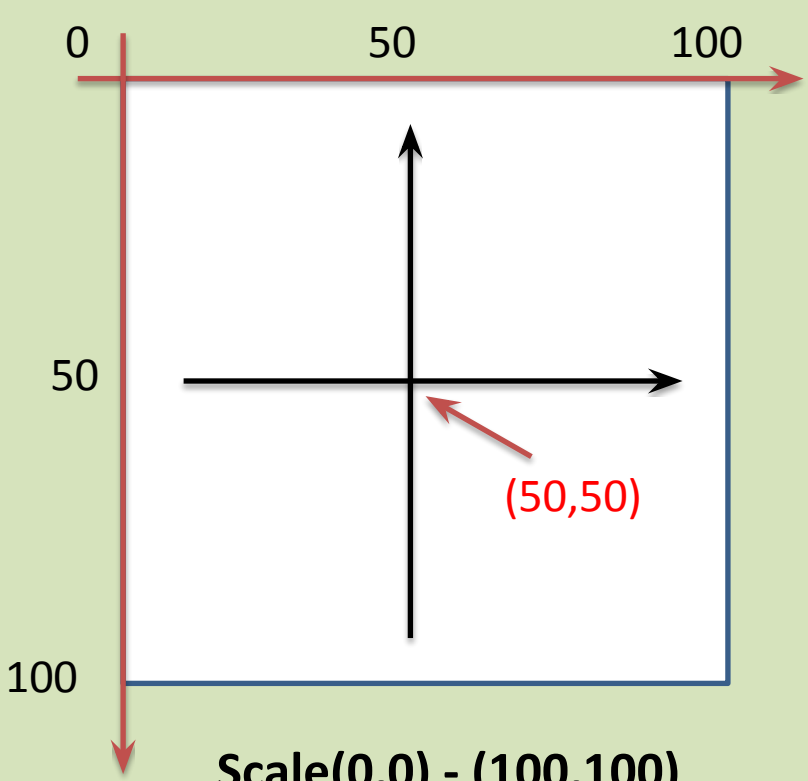
1) построить систему координат по центру графического поля

2) построить систему координат начало которой лежит в левом нижнем углу графического поля

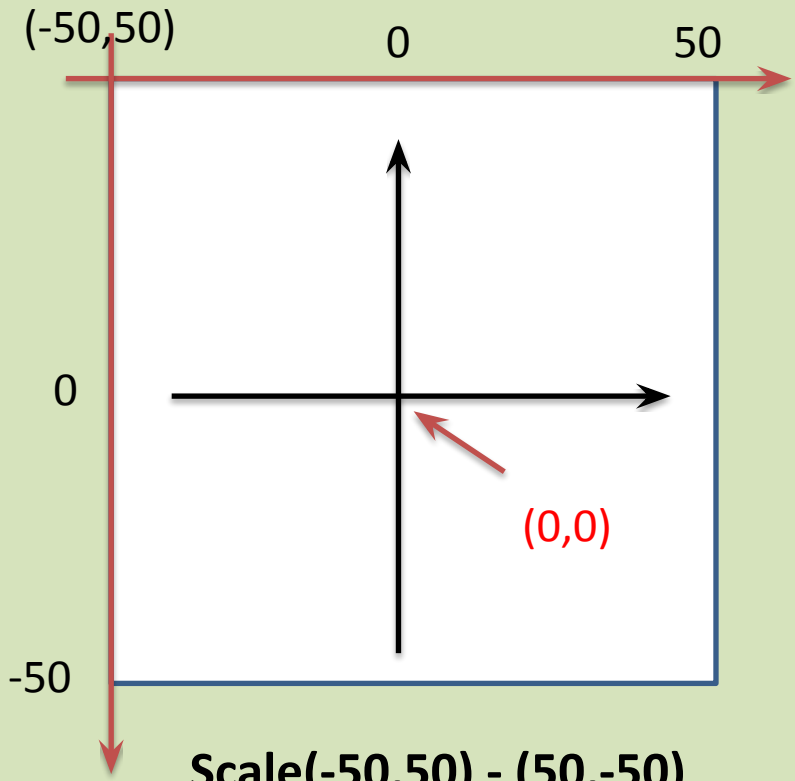
Как задать систему координат?



Преобразования координат



Scale(0,0) - (100,100)



Scale(-50,50) - (50,-50)

Line (5,50) - (95,50)

Line(50,95) - (50,5)

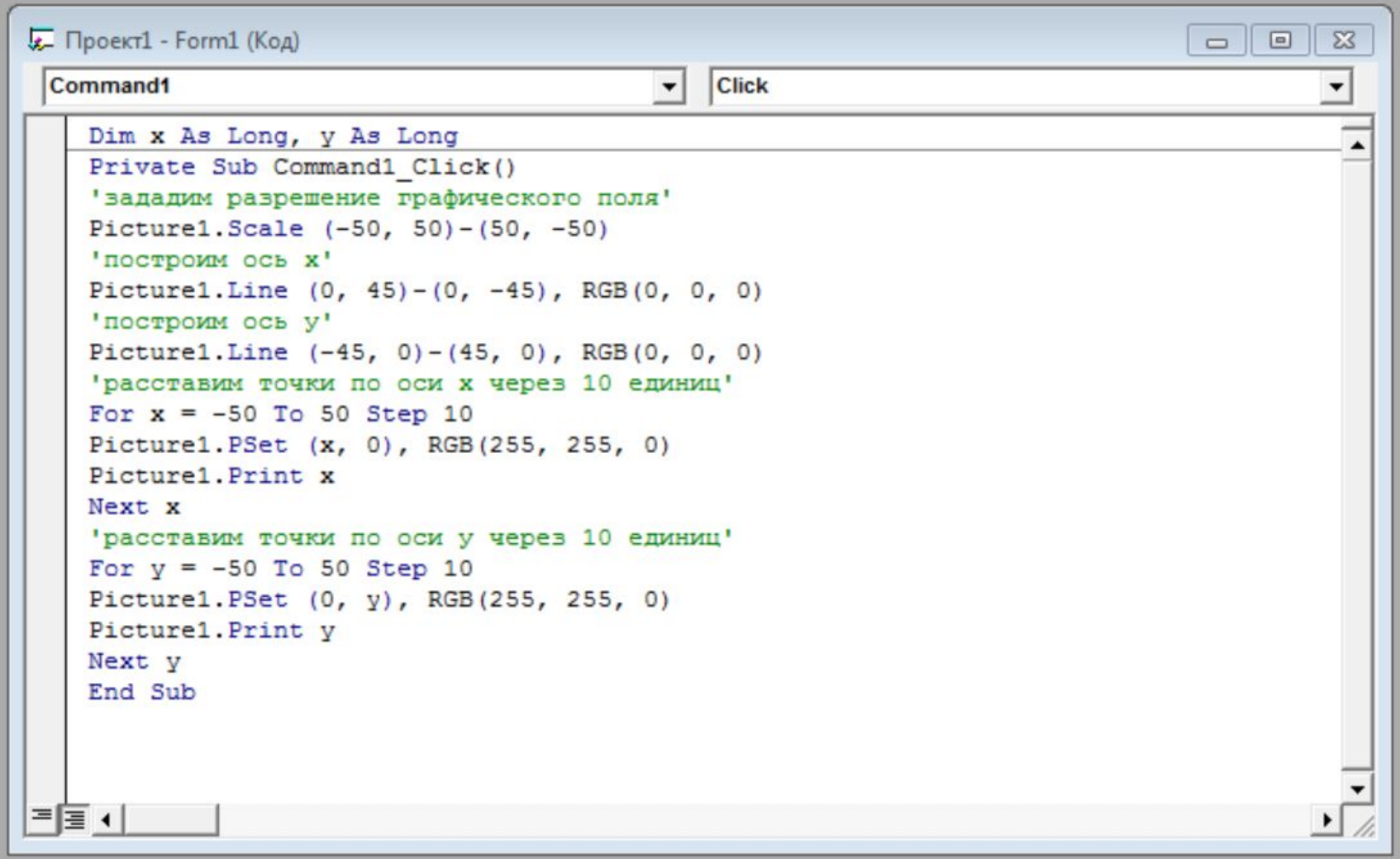
Ось X

Ось У

Line(- 45,0) - (45,0)

Line(0,- 45) - (0,45)

Код программы на VB6



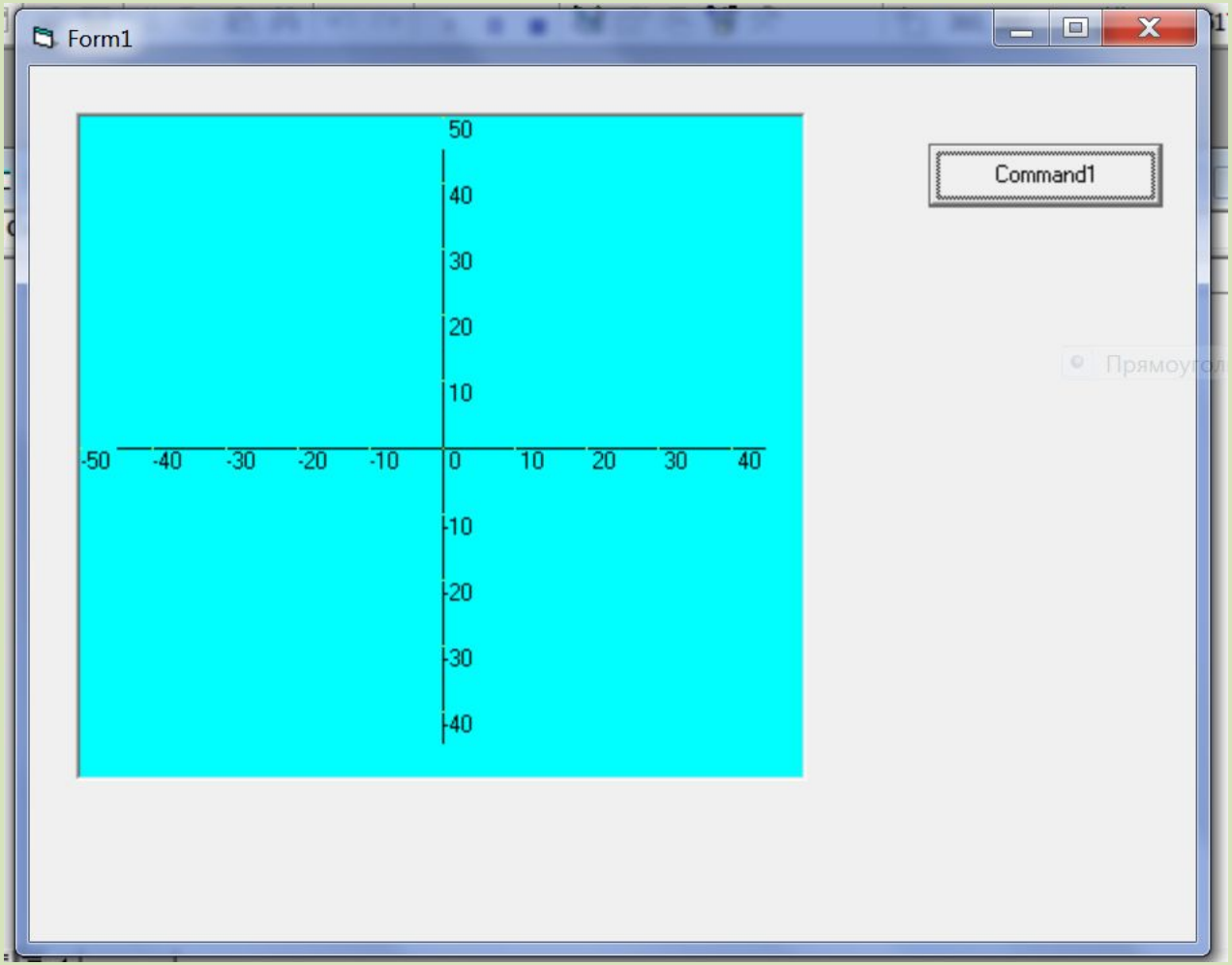
Построение осей координат

```
Dim x As Long, y As Long
Private Sub Command1_Click()
'зададим разрешение графического поля'
Picture1.Scale (-50, 50)-(50, -50)
'построим ось x'
Picture1.Line (0, 45)-(0, -45), RGB(0, 0, 0)
'построим ось y'
Picture1.Line (-45, 0)-(45, 0), RGB(0, 0, 0)
```

Обозначение точек на осях

```
'расставим точки по оси x через 10 единиц'
For x = -50 To 50 Step 10
Picture1.PSet (x, 0), RGB(255, 255, 0)
Picture1.Print x
Next x
'расставим точки по оси y через 10 единиц'
For y = -50 To 50 Step 10
Picture1.PSet (0, y), RGB(255, 255, 0)
Picture1.Print y
Next y
End Sub
```

Оси координат на графическом поле

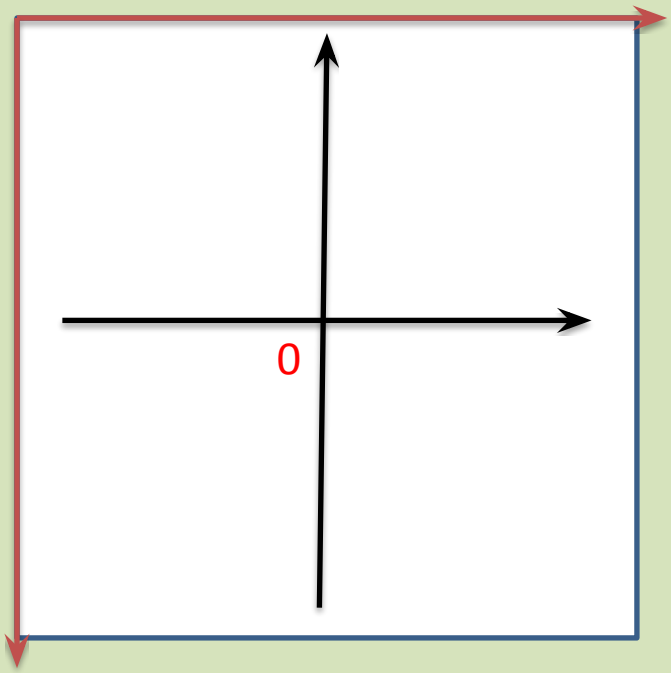


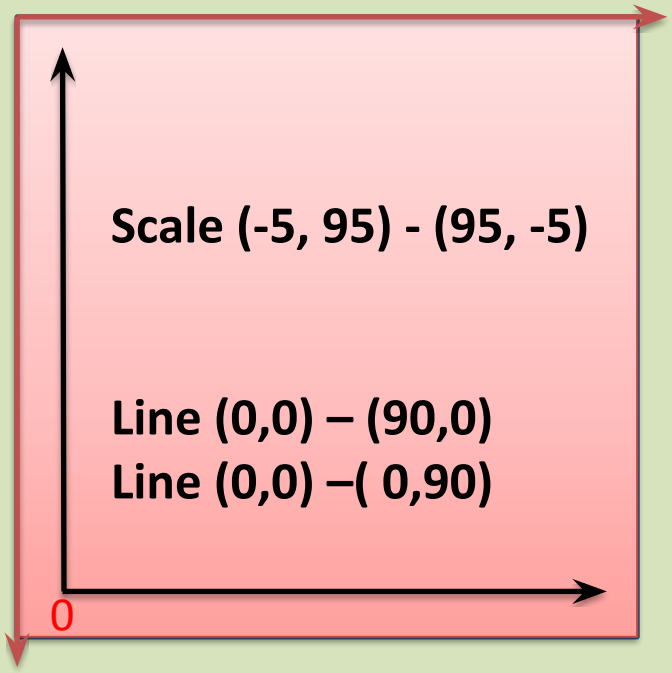
Практическая часть

- При разрешении графического поля 100x100 построить :

1) систему координат начальная точка которой лежит в центре графического поля

2) систему координат начальная точка которой лежит в нижнем левом углу





Главный вывод

- *Чтобы правильно построить систему координат в графическом поле, необходимо правильно связать начало системы координат с координатами графического поля (правильно задать координаты точек определяющих разрешение графического поля)*

- *Для закрепления навыков, построй системы координат для разных по условию задач (например системы координат для разных графиков функций)*