***Нужно сделать подробные комментарии в программе!!! Выполнить на Microsoft visual C++***

**Лабораторная работа №1**

**Тема:** Принцип инкапсуляции. Описание класса.

**Задание:**

Описать класс tPoint, инкапсулирующий основные свойства и методы точки на плоскости. Создать массив из 100 точек. Нарисовать точки случайным образом случайным цветом на экране.

**Рекомендации к выполнению:**

Продумайте, какие характеристики есть у объекта Точка, и какие действия можно над ним проделывать. Затем опишите класс tPoint, включив соответствующие поля и методы. Далее продумайте и запишите код каждого метода.

После окончания всех описаний можно переходить к написанию кода основной программы.

Задайте одномерный массив из 100 элементов типа tPoint, т.е. у Вас будет 100 объектов класса tPoint. Далее в цикле *(используйте любой известный Вам циклический оператор )* вызывайте метод рисования для каждого объекта. Данный метод можно сделать с тремя параметрами для передачи ему координат и цвета, а в основной программе соответствующие фактические параметры задавать с помощью генератора случайных чисел. Пусть, например, имя массива – Mas, а имя метода рисования Draw. Тогда можно записать: **Mas[i].Draw(x,y,color); , где Mas[i] - объект класса tPoint** (значения x,y,color предварительно задавать с помощью Random();).

В результате, после запуска программы на выполнение на экране появится 100 точек в случайном месте случайного цвета.