**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ**

**Институт компьютерных технологий и информационной безопасности**

**Кафедра математического обеспечения и применения ЭВМ**

**Отчет по лабораторной работе №3**

**по курсу «Объектно-ориентированное программирование»**

**на тему**

**«Динамический выбор типа объектов»**

**Вариант №2**

Выполнил: студент

группы КТбо2-1: Самардак А.В

Проверил:

Преподаватель каф. МОП ЭВМ С.А. Тарасов

**Цель работы**

Ознакомиться с механизмом выбора типа создаваемых объектов во время выполнения программы

**Формулировка задачи**

2. Создать класс фигура и два дочерних класса: Треугольник, прямоугольник.

Операции над объектами 2˗х классов должны быть та-кими:

-найти площадь заданной фигуры;

-найти центр фигуры;

-сделать сдвиг фигуры на определенные координаты;

-поворот фигуры;

-сравнить два объекта по площади;

-определить факт пересечения объектов;

-определить факт включения одного объекта в другой;

**UML-диаграммы классов**

