**Отчет о выполнении лабораторной работы**

Цель работы:

Разработать иерархию классов для геометрических фигур, включая абстрактный класс и виртуальное наследование.

Описание алгоритма и структуры программы:

1. **Абстрактный класс Point:** Определяет интерфейс для геометрических объектов. Содержит чисто виртуальные функции **draw()** и **move()**, что делает класс абстрактным.
2. **Класс Line:** Наследует от **Point** и реализует его методы.
3. **Абстрактный класс Shape:** Наследует от **Point** и расширяет его функционал за счет добавления методов **erase()** и **rotate()**.
4. **Классы Square, Rhombus, и Rectangle:** Наследуют от **Shape** и реализуют его абстрактные методы.
5. **Класс Parallelogram с виртуальным наследованием:** Наследует от **Square** с использованием виртуального наследования для предотвращения проблем множественного наследования и обеспечения единообразного доступа к базовому классу **Square**.
6. **Основные методы:** Методы **draw()**, **move()**, **erase()**, и **rotate()** позволяют изобразить, передвинуть, убрать и повернуть геометрический объект соответственно.

Выводы:

В ходе работы была разработана иерархия классов для представления геометрических объектов. Использование абстрактных классов и виртуального наследования позволило обеспечить гибкость и расширяемость архитектуры программы. Реализация различных методов демонстрирует возможности позднего связывания в C++ и обеспечивает эффективное управление геометрическими объектами.