Лабораторная работа 6

Отчет по лабораторной работе "Построение и визуализация трехмерных объектов с использованием OpenGL на Python"

Цель работы: Закрепление теоретического материала и освоение основных методов и алгоритмов трехмерной визуализации с использованием библиотеки OpenGL.

Задача: Написать приложение на Python с использованием библиотеки OpenGL для формирования и визуализации трехмерного объекта (каркасной модели) - первой буквы фамилии.

Ход выполнения:

Настройка окружения:

Установлены необходимые библиотеки: OpenGL, PyOpenGL.

Создан виртуальное окружение для изоляции проекта.

Написание кода для визуализации:

Использованы библиотеки OpenGL и PyOpenGL для создания трехмерного пространства.

Заданы координаты точек для каркасной модели первой буквы фамилии.

Реализована функция отрисовки каркасной модели.

Выводы:

Лабораторная работа позволила успешно освоить основы трехмерной визуализации с использованием библиотеки OpenGL на языке программирования Python. Созданное приложение демонстрирует простую каркасную модель, и его можно дополнительно расширить функциональностью, такой как управление вращением, масштабированием или добавление цветов.