**Отчет по лабораторной работе 6**

**Цели:**

* Закрепление теоретического материала и практическое освоение основных методов и алгоритмов трехмерной визуализации.
* Написать приложение/веб-приложение, в котором формируется и визуализируется заданный трехмерный объект (каркасная модель).
* Дополнить приложение/веб-приложение, реализовав трехмерные преобразования заданного объекта (масштабирование, перенос, вращение вокруг произвольной оси).
* Дополнить приложение/веб-приложение, реализовав построение трех ортографических проекций заданного объекта (на координатные плоскости Oxy, Oxz, Oyz).

**Ход работы:**

* Создан интерфейс приложения
* Изучены библиотеки OpenGL, необходимые для выполнения задания
* Реализована система координат
* Реализована визуализация трехмерного объекта
* Реализованы преобразования трехмерного объекта
* Реализовано построение ортографических проекций трехмерного объекта
* Реализован выбор цвета для трехмерного объекта
* Реализовано более удобное взаимодействие пользователся с виджетом OpenGL
* Создана документация и exe-файл

**Вывод:**

Изучены библиотеки OpenGL, реализованы и закреплены на практике основные методы и алгоритмы трехмерной визуализации, отдельное внимание уделено преобразованиям трехмерного объекта.