МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тихоокеанский государственный университет»

Кафедра «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем»

Лабораторная работа №5

По предмету «Интерактивные графические системы»

Прозрачность

Выполнил студент: Пшеничный Д.О.

Факультет, группа: ФКФН, ПО(б)-81

Руководитель работы: Богачев И.В.

Хабаровск – 2021г.

**Цель:** научиться создавать прозрачные объекты, используя α-канал и смешивание цветов.

**Задание:** включите в ранее созданный проект полупрозрачный объект. Отрисовка этого объекта должна быть самой последней в процедуре рисования сцены.

**Отрисовка полупрозрачного объекта:**

//Включение смешивания в OpenGL

glEnable(GL\_BLEND);

glBlendFunc(GL\_SRC\_ALPHA, GL\_ONE\_MINUS\_SRC\_ALPHA);

//Отрисовка полупрозрачного объекта

windowShader.use();

glBindVertexArray(transparentVAO);

glBindTexture(GL\_TEXTURE\_2D, transparentTexture);

model = glm::mat4(1.0f);

model = glm::translate(model, windowPosition);

windowShader.setInt("texture1", 1);

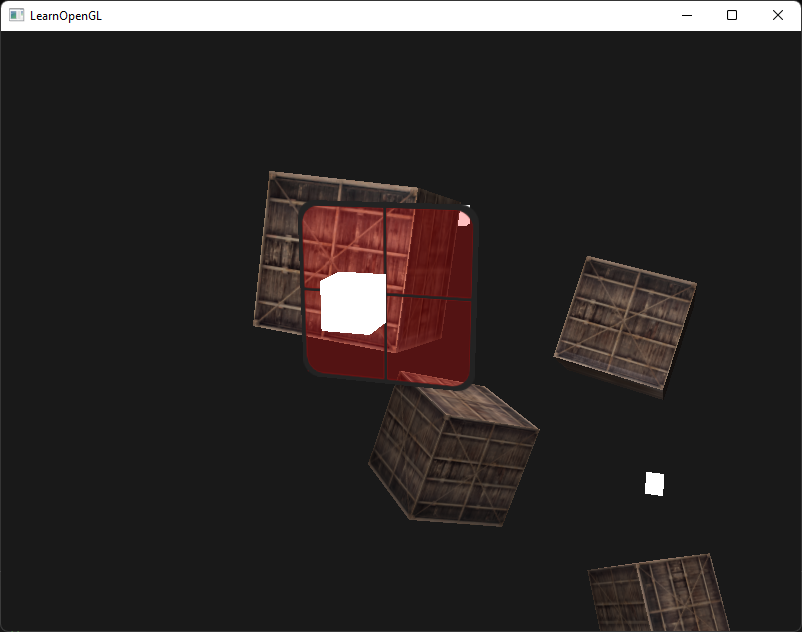
windowShader.setMat4("model", model);

windowShader.setMat4("projection", projection);

windowShader.setMat4("view", view);

glDrawArrays(GL\_TRIANGLES, 0, 6);

**Результат работы:**

****

**Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание**