https://i.imgur.com/A9xuQP5.png$(SolutionDir)/../External Resources/GLAD/include

$(SolutionDir)/../External Resources/GLFW/include

$(SolutionDir)/../External Resources/GLFW/lib-vc2015

glfwTerminate(); // завершить работу GLFW

glfwInit(); // Инициализация GLFW

glfwWindowHint(GLFW\_CONTEXT\_VERSION\_MAJOR, 3); // Номер до десятичной точки glfwWindowHint(GLFW\_CONTEXT\_VERSION\_MINOR, 3); // Номер после десятичной точки

// Используем только средства указанной версии без совместимости с более ранними glfwWindowHint(GLFW\_OPENGL\_PROFILE, GLFW\_OPENGL\_CORE\_PROFILE);

GLFWwindow\* window = glfwCreateWindow(800, 600, "Task 7. Ivanov", NULL, NULL);

#include <GLFW\glfw3.h>

https://i.imgur.com/ooAoYiv.png

// Обработчик нажатия клавиш

void key\_callback(GLFWwindow\* window, int key, int scancode, int action, int mode) {

if (action != GLFW\_RELEASE) { // если клавиша нажата

switch (key) { // анализируем обрабатываемую клавишу

case GLFW\_KEY\_ESCAPE: // если клавиша - Escape

initWorkPars();

break;

https://sun9-36.userapi.com/c858224/v858224848/209144/qBDnNTgdjHk.jpg

Библиотека GLM служит для выполнения функций матричных операций и для получения матриц геометрических преобразований

https://i.imgur.com/E8NbSvt.png

Шейдер – программа, используемая на графическом процессоре (GPU). Графическое приложение, использующее шейдеры, будучи однажды скопированным для какой – либо платформы, должно запускаться и работать на разных компьютерах на этой платформе. Но единство операционной системы не гарантирует единства графических процессоров. GPU могут иметь различные архитектуры, но шейдер должен на них исполняться одинаково успешно. Поэтому, компиляция шейдера производится не во время сборки всего приложения, а в ходе выполнения приложения – для той архитектуры GPU, которая является актуальной при запуске.

https://i.imgur.com/vb6QuIv.png

Uniform-переменная — глобальная переменная шейдеров. Uniform-переменные определяются для шейдерной программы и к ним возможен доступ из любого шейдера. Значение uniform-переменной загружается в GPU с помощью семейства процедур glUniform .