

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Факультет систем управления и робототехники

Лабораторная работа № 3 "Матрицы в 3D-графике "

по дисциплине Практическая линейная алгебра

Выполнила: студентка гр. **R3238**

Нечаева А. А.

Преподаватель: *Перегудин Алексей Алексеевич*

Санкт-Петербург, 2023-2024

1 Задание.

Придумать матрицы 2×2 , которые задают:

1.1

Отражение (симметрию) плоскости относительно прямой $y = ax$, в нашем случае после подстановки $a = 2$, получаем $y = 2x$. Задача – найти матрицу вида:

Для визуализации был написан код на языке *Python* с использованием библиотек *Matplotlib* и *Numpy*.

Код расположен на **GitHub**.