

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования “Национальный исследовательский университет
ИТМО”**

Факультет информационных технологий и программирования

Направление “Прикладная математика и информатика”

Отчет к лабораторной работе №3

Методы решения систем линейных уравнений

Выполнили студенты группы М3237

Ярошевский Илья
Аникина Вероника
Крюков Александр

1 Цели работы

1. Реализовать прямой метод решения СЛАУ на основе LU -разложения
2. Провести исследование метода на матрицах, число обусловленности которых регулируется за счёт изменения диагонального преобладания
3. Провести исследование метода на матрицах Гильберта различной размерности
4. Реализовать метод Гаусса с выбором ведущего элемента для плотных матриц

2 Ход работы

3 Выводы