Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский университет ИТМО»

*Факультет Программной инженерии и компьютерной техники*

**Лабораторная работа №1**

«Системы линейных алгебраических уравнений»

Вариант «Метод Гаусса-Зейделя»

Группа: P32312

Выполнил: Цю Тяньшэн

Проверил:

Перл Ольга Вычеславовна

Санкт-Петербург

2021г

Содержание

**No table of contents entries found.**

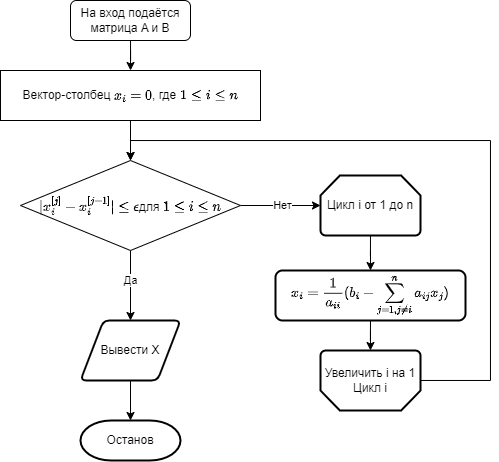
# Описание метода, расчётные формулы

Метод Гаусса-Зейделя является итерационным методом для решения СЛАУ, имеющий один параметр . Достаточное условие для сходимость метода является то, что матрица коэффициентов *A* является диагонально доминантной, т.е.:

Условие для окончания итерационного процесса:

Основная формула для вычисление новых значений на каждом шаге итерации, опирающаяся на «свежие» значения:

# Блок-схема численного метода



# Листинг реализованного численного метода программы