Министерство высшего образования и науки

национальный исследовательский университет иТМО

Мегафакультет компьютерных технологий и управления

факультет программной инженерии и компьютерной техники

Отчёт по лабораторной работе №1 по вычислительной математике.

Метод простых итераций

Студент: Тихонов Иван Вячеславович

Группа P3266

Преподаватель: Машина Екатерина Алексеевна

Санкт-Петербург

2024

Цель работы

Реализовать метод простых итераций на языке Python.

Описание

Суть метода

Метод итерации или метод простой итерации — численный метод решения системы линейных алгебраических уравнений. Суть метода заключается в нахождении по приближённому значению величины следующего приближения, являющегося более точным.

Расчётные формулы

Выражаем неизвестные 𝑥1, 𝑥2, …, 𝑥𝑛 соответственно из первого, второго и т.д. уравнений системы.

Выражаем вектор свободных членов d и коэффициенты уравнения c.

Рабочая формула метода простой итерации Изображение выглядит как Шрифт, дизайн

Автоматически созданное описание