****

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет информатики и прикладной математики

Кафедра прикладной математики и экономико-математических методов

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

на тему:

**«Решение СЛАУ или матричного уравнения прямым методом»**

метод:

«**Метод Гаусса с частичным выбором ведущего элемента - 1.1.1г(в)**»

Направление (специальность)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_01.03.02\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(код, наименование)*

Направленность (специализация)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Обучающийся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Бронников Егор Игоревич\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(Ф.И.О. полностью)*

Группа\_\_\_ПМ-1901\_\_

*(номер группы)*

Проверил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Хазанов Владимир Борисович\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(*Ф.И.О. преподавателя)*

Должность\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Санкт-Петербург

2021

**Оглавление**

[​ 1. НЕОБХОДИМЫЕ ФОРМУЛЫ 3](#__RefHeading___Toc320_4131984138)

[​ 2. ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ 4](#__RefHeading___Toc550_4131984138)

[​ 3. СКРИНШОТЫ ПРОГРАММЫ 5](#__RefHeading___Toc552_4131984138)

[​ 4. РЕЗУЛЬТАТЫ И ТЕСТЫ 7](#__RefHeading___Toc560_4131984138)

[​ 5. ССЫЛКА НА ПРОГРАММУ 10](#__RefHeading___Toc570_4131984138)

# 1. НЕОБХОДИМЫЕ ФОРМУЛЫ

Этапы метода Гаусса

Прямой ход

;,

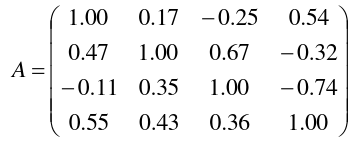
;,

Обратный ход

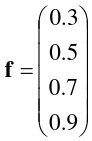
,

# 2. ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ

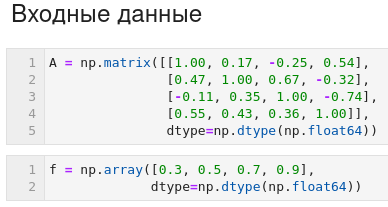
Матрица

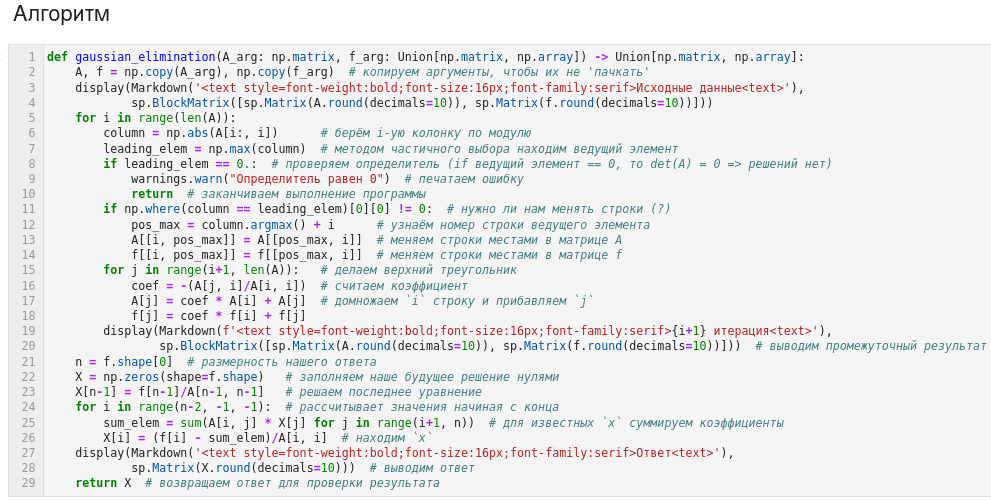


Матрица

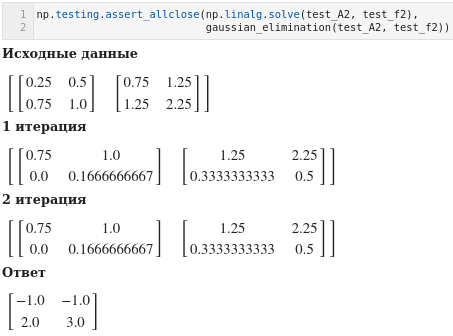
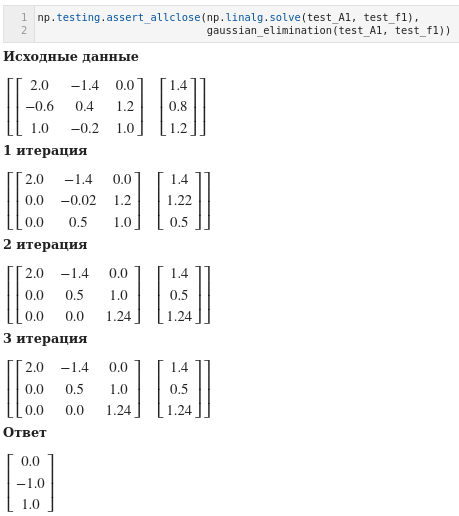


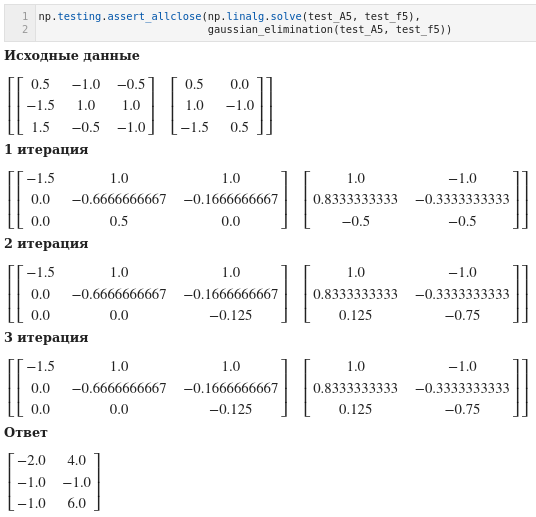
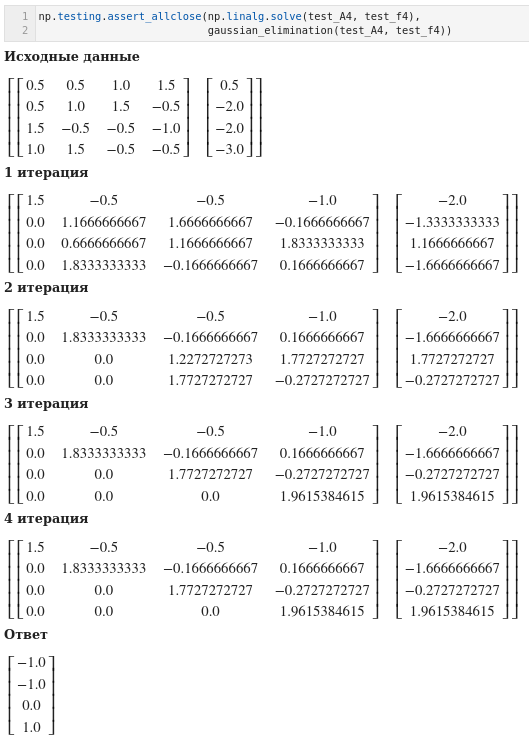
# **3**. СКРИНШОТЫ ПРОГРАММЫ





# **4**. **РЕЗУЛЬТАТЫ И ТЕСТЫ**

****

****

# **5.** [**ССЫЛКА НА ПРОГРАММУ**](https://colab.research.google.com/drive/1humiWSnHOFKbrSpx32k6cGaR92ZofF9c?usp=sharing)

К сожалению, Google Colab работает на старой версии Python и на старой

версии модул, поэтому если запускать код там, то он будет выдавать ошибки.

Если же скачать файл и открыть его через Jupyter Lab, то всё должно быть

хорошо.