

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цифрового развития  
Кафедра инфокоммуникаций

**ОТЧЕТ**  
**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2**  
**дисциплины «Алгоритмизация»**

Выполнил:  
Епифанов Алексей Александрович  
2 курс, группа ИВТ-б-о-22-1,  
09.03.01 «Информатика и  
вычислительная техника»,  
направленность (профиль)  
«Программное обеспечение средств  
вычислительной  
техники и автоматизированных систем  
», очная форма обучения

---

(подпись)

Руководитель практики:  
Воронкин Роман Александрович

---

(подпись)

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_ Дата защиты \_\_\_\_\_

Ставрополь, 2023 г.

## Порядок выполнения работы:

1. Сделал программу, показывающую на графике разницу между наивным алгоритмом поиска числа Фибоначчи и алгоритмом, работающем через массив:

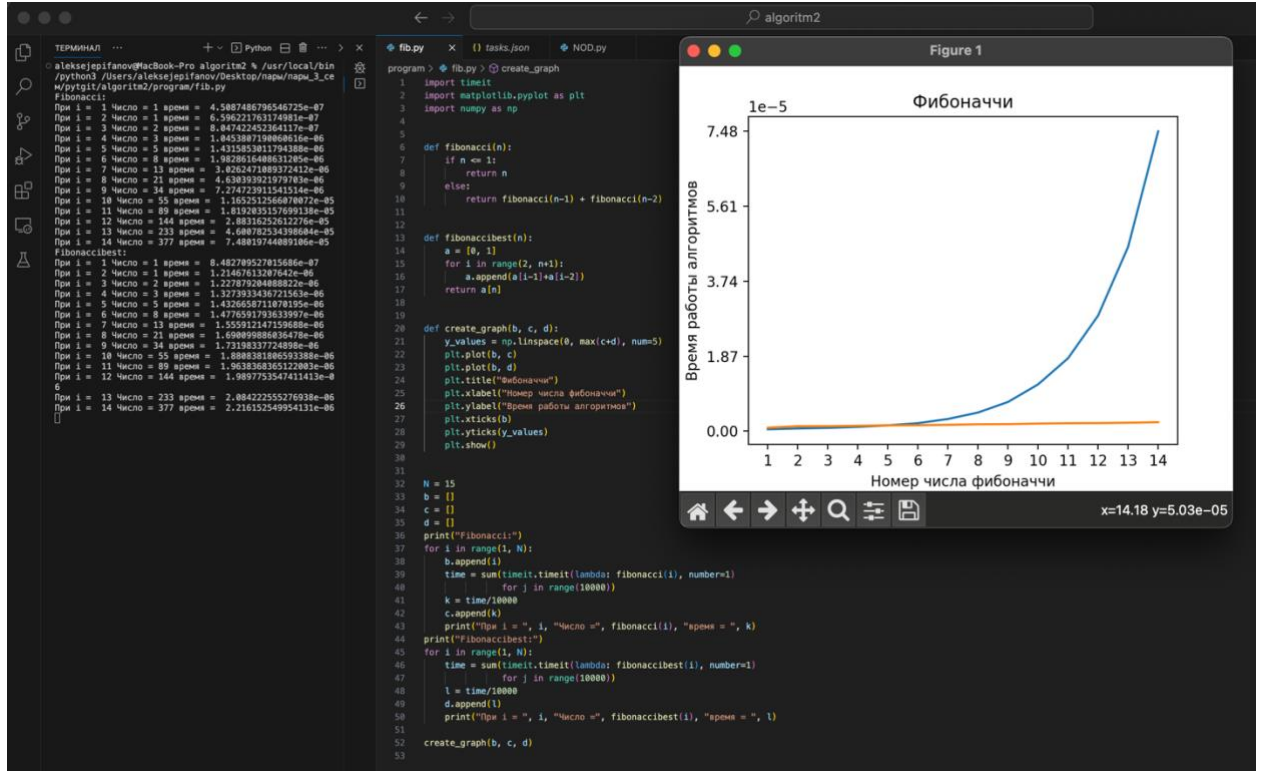


Рисунок 1. Код программы fib и результат ее работы

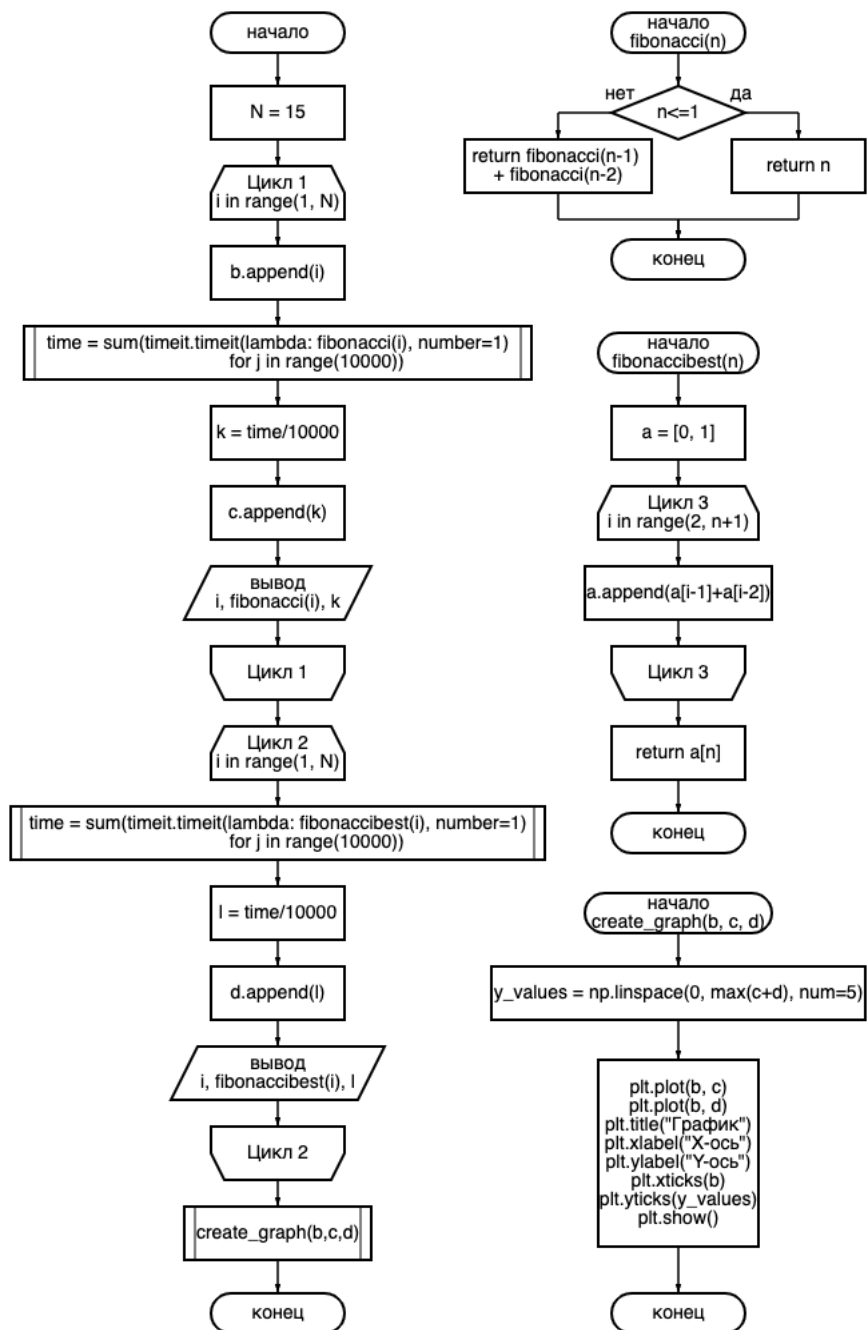


Рисунок 2. Блок-схема программы fib

2. Написал программу показывающую на графике разницу между скоростью работы наивного алгоритма поиска наибольшего общего делителя и алгоритмом Эвклида:

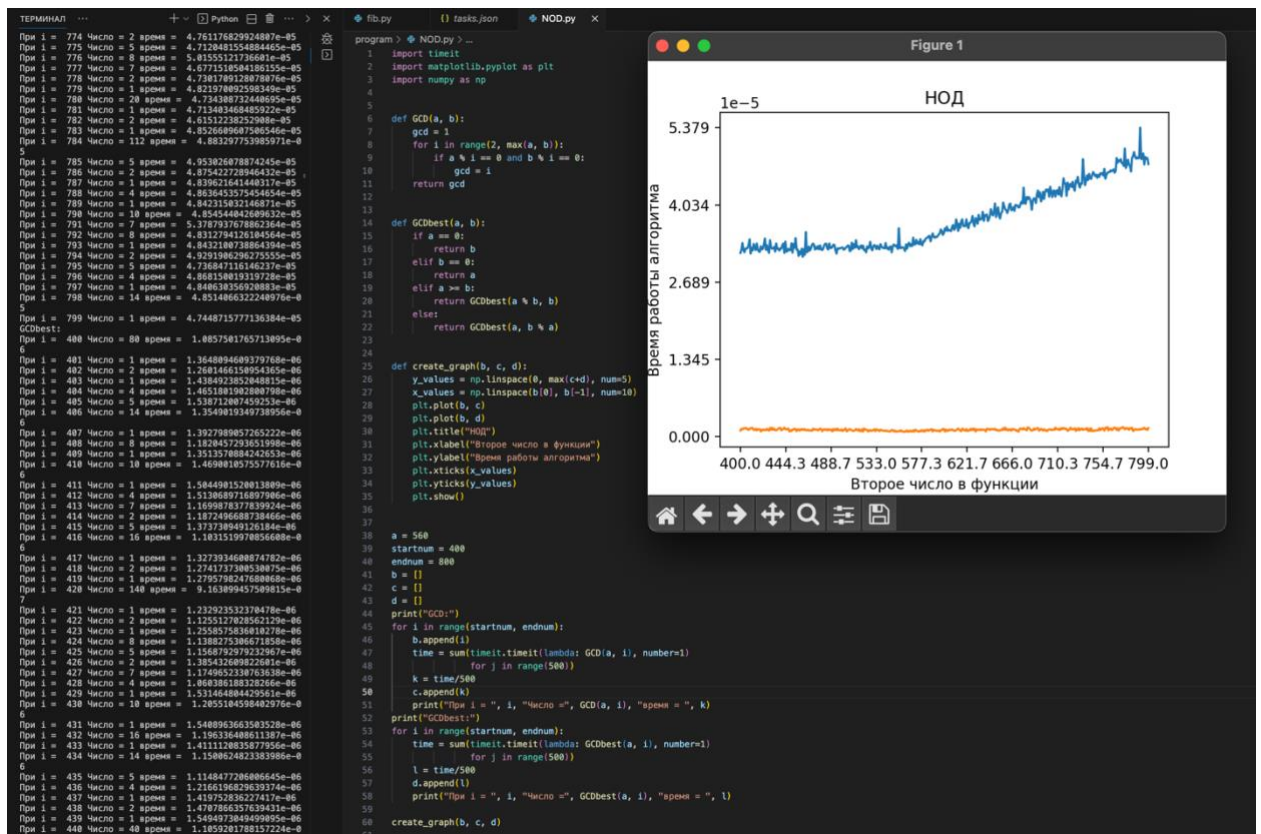


Рисунок 3. Код программы NOD и результат ее работы

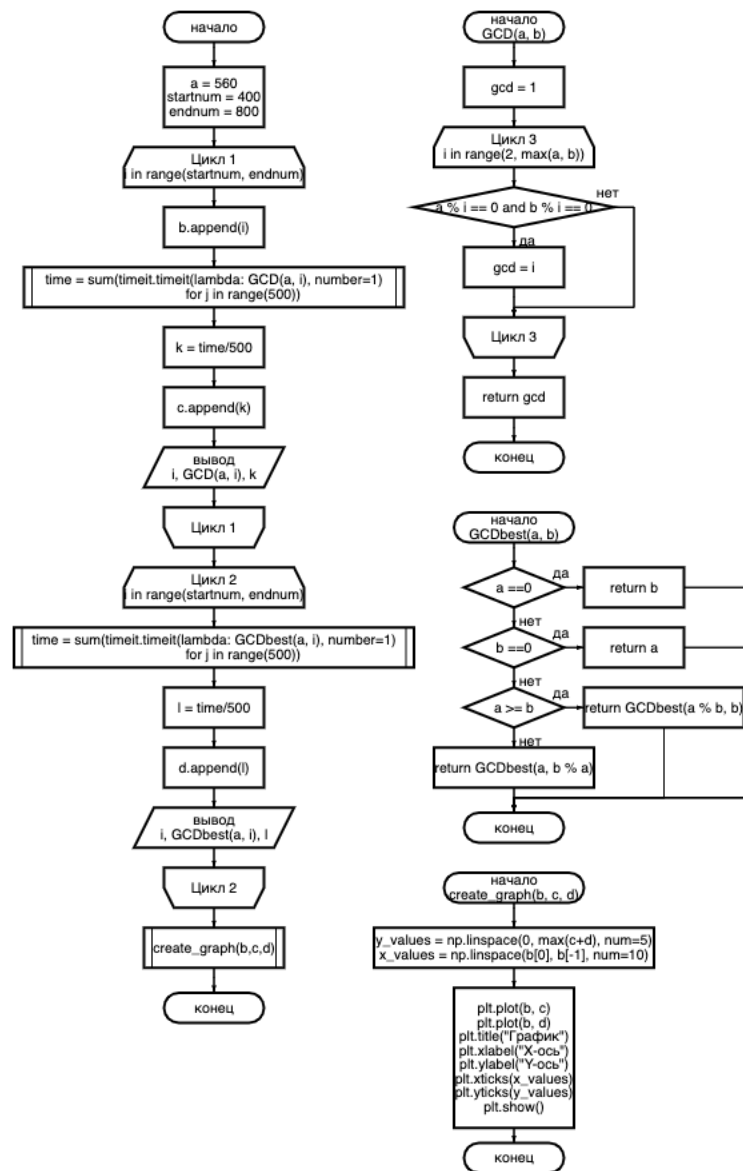


Рисунок 4. Блок-схема программы NOD

В результате выполнения работы можно сделать вывод: использование наивного алгоритма может привести к низкой скорости выполнения программы.