**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**«Национальный исследовательский университет ИТМО»**

Факультет информационных технологий и программирования

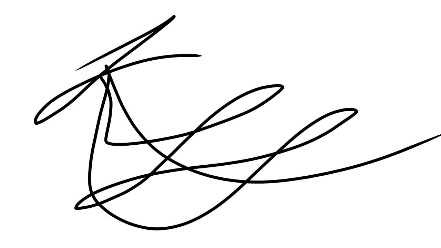
Лабораторная работа № 10 Вариант 11

*Название работы:* Функции

**Выполнил студент группы № M3113**

Крамской Вадим Вадимович

**Подпись:**

****

Санкт-Петербург

2022

Условие:

1. Реализовать функции нахождения наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух натуральных чисел.
2. На плоскости заданы своими координатами n точек. Разработать функцию, создающую массив размером n × (n - 1), элементами которого являются расстояния от каждой из точек до n - 1 других.

Решение:

1)Для реализации задачи был выбран один из нескольких алгоритмов нахождения НОД и НОК, а также добавлены вспомогательный функции min и max.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

2)На вход было получено n координат точек, после чего в функции zap с помощью цикла был заполнен двумерный массив, который содержит расстояние от каждой до каждой точки.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Вывод: в ходе лабораторной работы были изучены и созданы самописные функции для выполнения поставленных задач.