**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**«Национальный исследовательский университет ИТМО»**

Факультет информационных технологий и программирования

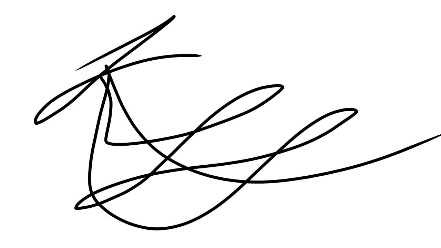
Лабораторная работа № 6 Вариант 11

*Название работы:* Указатели и динамическая память

**Выполнил студент группы № M3113**

Крамской Вадим Вадимович

**Подпись:**

****

Санкт-Петербург

2022

Условие:

1. Создать массив с использованием указателя. Заполнить созданный массив значениями [a,b,c,d]. Для обращения к элементам массива при заполнении использовать индексы массива. Результат в виде таблицы значений массива вывести на консоль. Для обращения к элементам массива при выводе информации использовать указатели.
2. Создать массив с использованием указателя. Заполнить созданный массив значениями [a,b,c,d]. Для обращения к элементам массива при заполнении использовать индексы массива. Результат в виде таблицы значений массива вывести на консоль. Для обращения к элементам массива при выводе информации использовать указатели.

Решение:

1. Изображение выглядит как текст

   Автоматически созданное описаниеБыл создан массив, а после и указатель на него. Был произведенет стандартный ввод элементов, после чего вывод был реализован с использованием указателя.
2. Изображение выглядит как текст

   Автоматически созданное описание

Был создан указатель на область памяти под названием mass и далее с помощью функции malloc была выделена память ровно под n символов. После считывания и вывода память была освобождена с помощью операции free.

Вывод: в ходе лабораторной работы были изучены работа с указателями и динамической памятью.