

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»

ФАКУЛЬТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РОБОТОТЕХНИКИ

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1
по дисциплине
«ТЕОРИЯ ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ»
на тему
**«ПОИСК МИНИМУМА С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ
СТАТИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ»**
Вариант 31

Выполнил: студент гр. Р3441
Румянцев А. А.

Проверил: преподаватель
Парамонов А. В.

Санкт-Петербург
2025

Содержание

1 Цель работы	3
2 Постановка задачи	3
3 Исходные данные	3

1. Цель работы

...

2. Постановка задачи

...

3. Исходные данные

Согласно варианту 31, критерий качества:

$$J(x, u) = 4x^2 + 3u^2 + 6xu + 9x + 2u - 7$$

Ограничение:

$$c(x, u) = 8x^2 + 7u + 2$$