

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. R3441  
Румянцев А. А.

Проверил: преподаватель  
Парамонов А. В.

Санкт-Петербург  
2025

## Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Постановка задачи</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Исходные данные</b>	<b>3</b>

## **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:

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