МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

Факультет информационных технологий и информационной безопасности

Кафедра автоматизированных и вычислительных систем

ОТЧЕТ

по лабораторной работе № 4

по дисциплине «Интеллектуальные системы»

Тема «Ансамбли моделей в машинном обучении»

Выполнил

студент гр. мУПИ-251

Подпись, дата Инициалы, фамилия

Руководитель С.А. Олейникова

Подпись, дата Инициалы, фамилия

Защищена \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата

ВОРОНЕЖ 2025

**Ход выполнения работы**

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Рисунок 1 – Сравнение метрик accuracy

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Рисунок 2 – Сравнение метрик F1

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Рисунок 3 - Сравнение скорости обучения

**Результаты работы**

В результате выполнения лабораторной работы был проведён анализ данных датасета Wine с помощью ансамблевых методов обучения.

**Вывод**

В ходе лабораторной работы получены практические навыки использования ансамлевых методов обучения моделей машинного обучения.