

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

**Факультет «Информатика и системы управления»
Кафедра «Системы обработки информации и управления»
Курс «Технологии машинного обучения»**

Отчёт по лабораторной работе №5

«Ансамбли моделей машинного обучения. Часть 1»

**Выполнил:
студент группы ИУ5-63Б
Иванченко Максим**



**Проверил:
к.т.н., доц., Ю. Е. Гапанюк**

2024 г.

Задание:

1. Выберите набор данных (датасет) для решения задачи классификации или регрессии.
2. В случае необходимости проведите удаление или заполнение пропусков и кодирование категориальных признаков.
3. С использованием метода `train_test_split` разделите выборку на обучающую и тестовую.
4. Обучите следующие ансамблевые модели:
 - две модели группы бэггинга (бэггинг или случайный лес или сверхслучайные деревья);
 - AdaBoost;
 - градиентный бустинг.
5. Оцените качество моделей с помощью одной из подходящих для задачи метрик. Сравните качество полученных моделей.

Я решил алгоритмы на C++:

 Study AI ВСЕ ЗАДАЧИ 0 		
История		
Статус		
<input checked="" type="radio"/> Решена		
<input type="radio"/> В процессе		
Название	Теги	Рейтинг
Слишком длинные слова	строки	новичок (800)
Новый год и рождественский орнамент	перебор, реализация, математика	новичок (800)
Напитки	реализация, математика	новичок (800)
Важный экзамен	реализация, строки	новичок (900)
Монеты	жадные алгоритмы	ученик (1300)
Телефонные номера	реализация	новичок (1100)
Золотая осень	реализация	новичок (900)
Пары в университете	реализация	новичок (900)