

Московский Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана

Факультет «Информатика и Системы управления»

Кафедра «Автоматизированные системы обработки информации и  
управления»

Дисциплина «Технологии машинного обучения»

**Отчёт по лабораторной работе №4**

**«Линейные модели, SVM и деревья решений.»**

Выполнил:

Студент группы ИУ5ц-83Б

**Костников И.А.**

Преподаватель:

**Гапанюк Ю.Е.**

**Москва, 2020 г.**

## **1 Цель работы**

Изучение линейных моделей, SVM и деревьев решений.

## **2 Краткое описание**

- ❖ Выберите набор данных (датасет) для решения задачи классификации или регрессии.
- ❖ В случае необходимости проведите удаление или заполнение пропусков и кодирование категориальных признаков.
- ❖ С использованием метода `train_test_split` разделите выборку на обучающую и тестовую.
- ❖ Обучите следующие модели:
  - одну из линейных моделей;
  - SVM;
  - дерево решений.
- ❖ Оцените качество моделей с помощью двух подходящих для задачи метрик. Сравните качество полученных моделей.

## **3 Текст программы**

Текст программы представлена во втором файле (Lab4.pdf)

## **4 Экранные формы с примерами выполнения программы.**

Текст программы представлена во втором файле (Lab4.pdf)

## **5 Вывод**

В данной лабораторной работе я познакомился с такими моделями машинного обучения как: линейная, метод опорных векторов и решающие деревья.