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.**

# Цель работы

Изучение линейных моделей, SVM и деревьев решений.

# 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.

# Текст программы

**Текст программы представлена во втором файле (Lab4.pdf)**

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

**Текст программы представлена во втором файле (Lab4.pdf)**

# Вывод

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