Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

Факультет «Информатика и системы управления»

Кафедра «Автоматизированные системы обработки информации и управления»



**Отчет по**

**лабораторной работе № 4**

**По дисциплине**

**«Технологии машинного обучения»**

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**

Трофимова Юлия

Группа РТ5-61

"\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

**ПРЕПОДАВАТЕЛЬ:**

Гапанюк Ю.Е.

"\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

Москва 2020

**Цель лабораторной работы:** изучение сложных способов подготовки выборки и подбора гиперпараметров на примере метода ближайших соседей.

**Задание:**

1. Выберите набор данных (датасет) для решения задачи классификации или регрессии.
2. С использованием метода train\_test\_split разделите выборку на обучающую и тестовую.
3. Обучите модель ближайших соседей для произвольно заданного гиперпараметра K. Оцените качество модели с помощью подходящих для задачи метрик.
4. Постройте модель и оцените качество модели с использованием кросс-валидации.
5. Произведите подбор гиперпараметра K с использованием GridSearchCV и кросс-валидации.

**Выполнение задания:**











