**Московский государственный технический**

**университет им. Н.Э. Баумана.**

Факультет «Информатика и управление»

Кафедра «**Системы обработки информации и управления**»

Курс «Технологии машинного обучения»

Отчет по лабораторной работе №3

Выполнила студентка

Группы: ИУ5Ц-81Б

Булыгина С.А

Проверил преподаватель

Кафедры: ИУ5

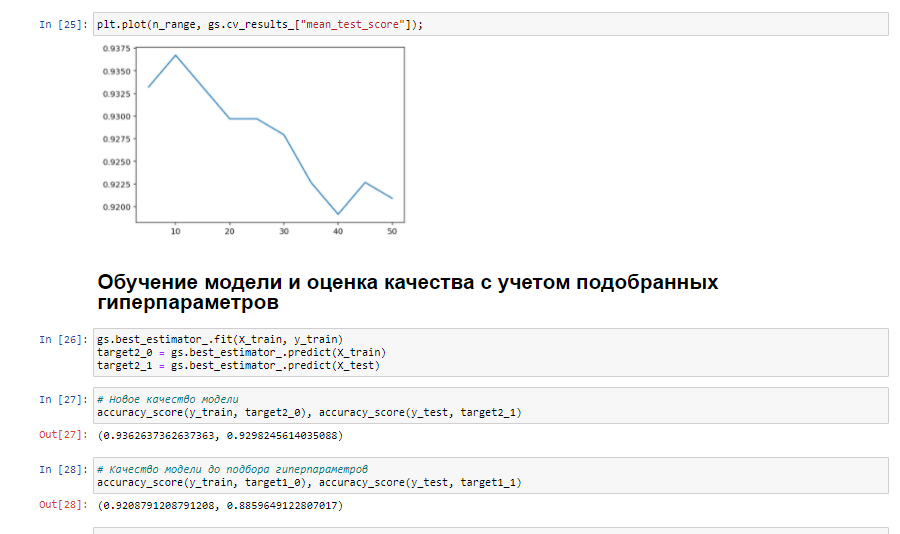
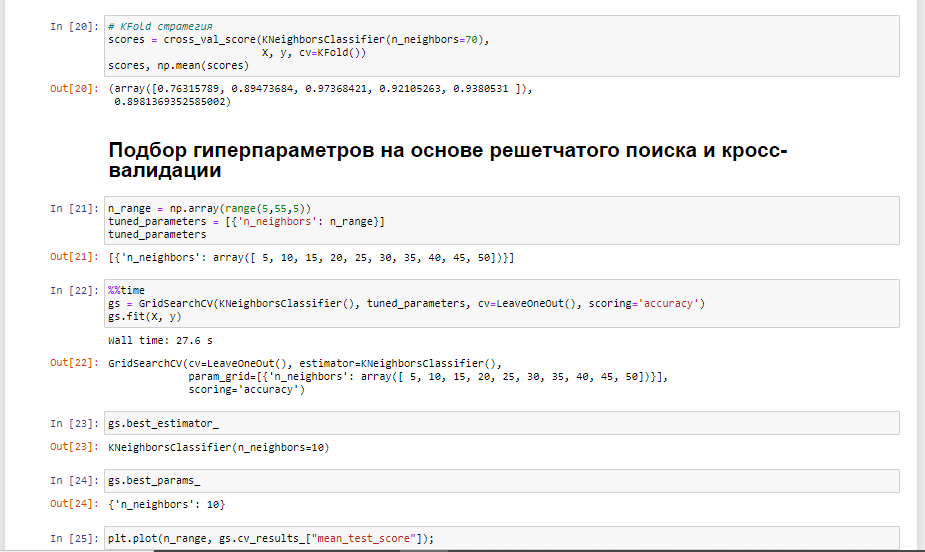
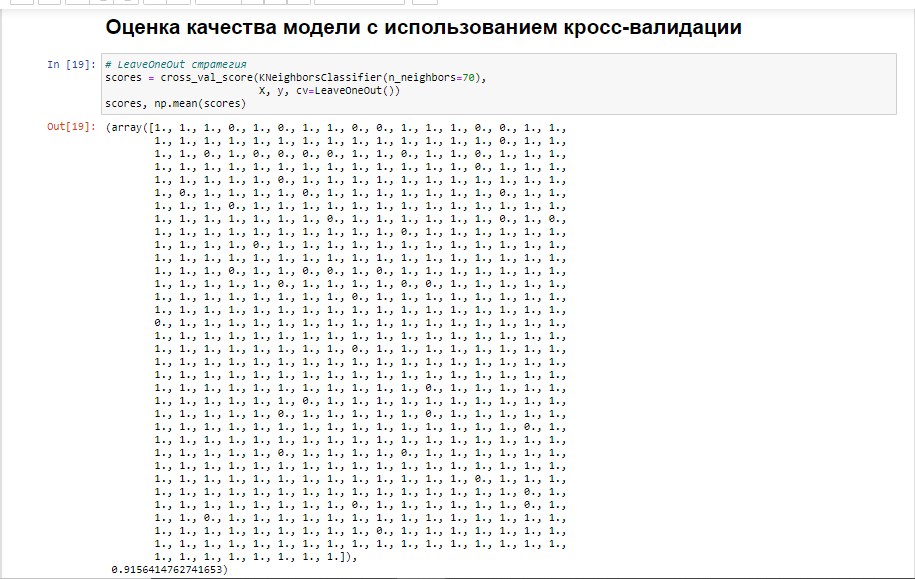
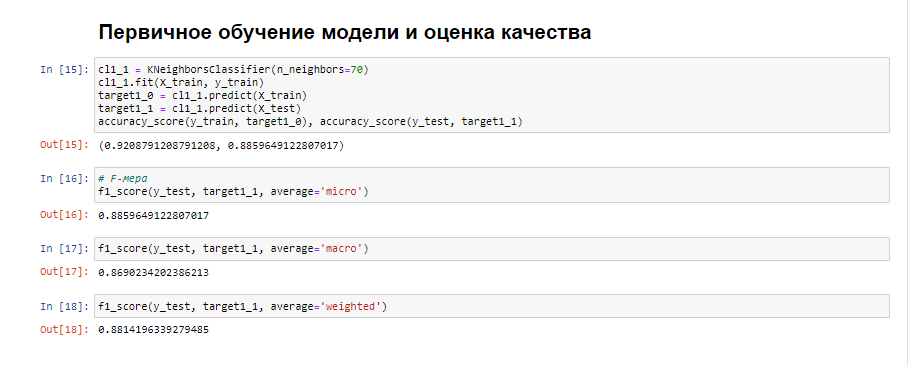
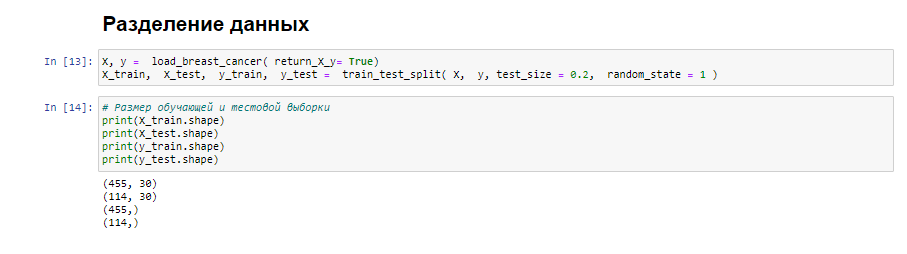
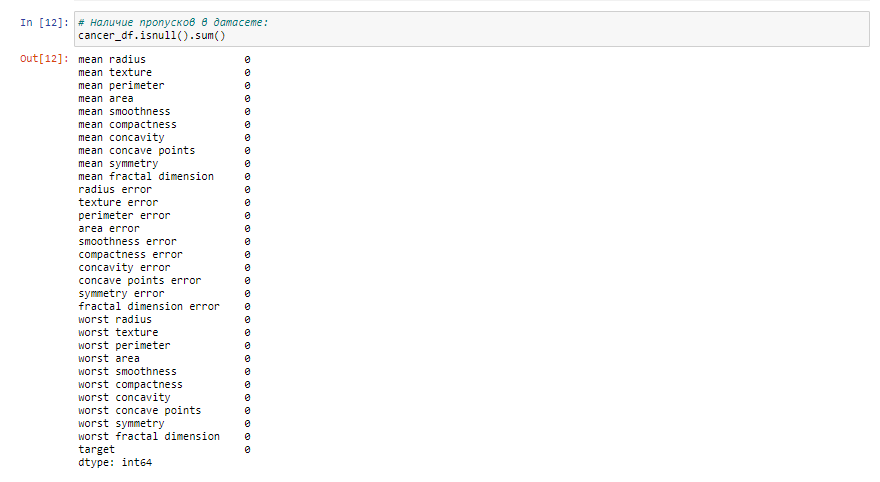
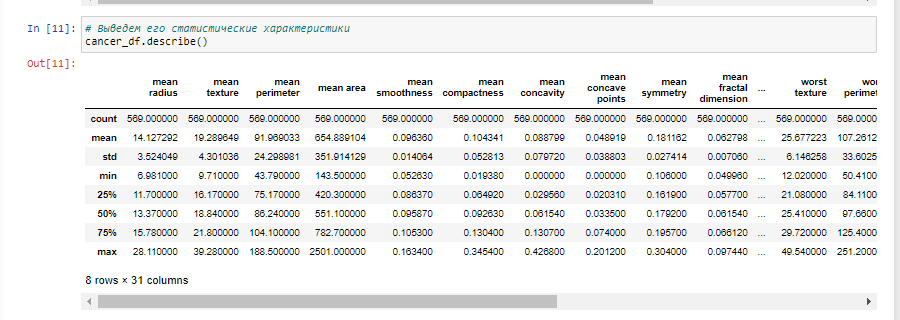
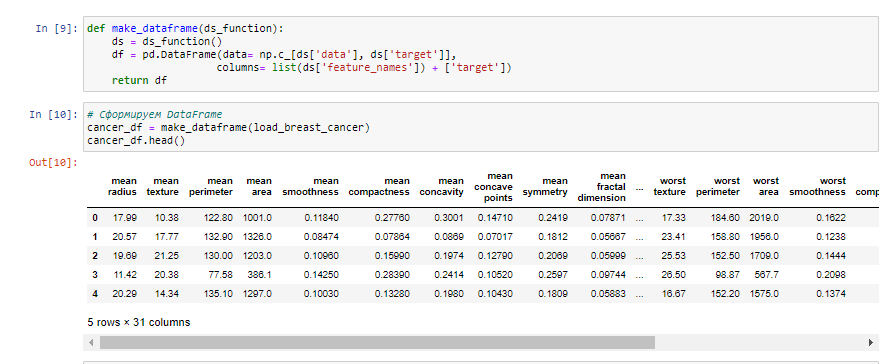
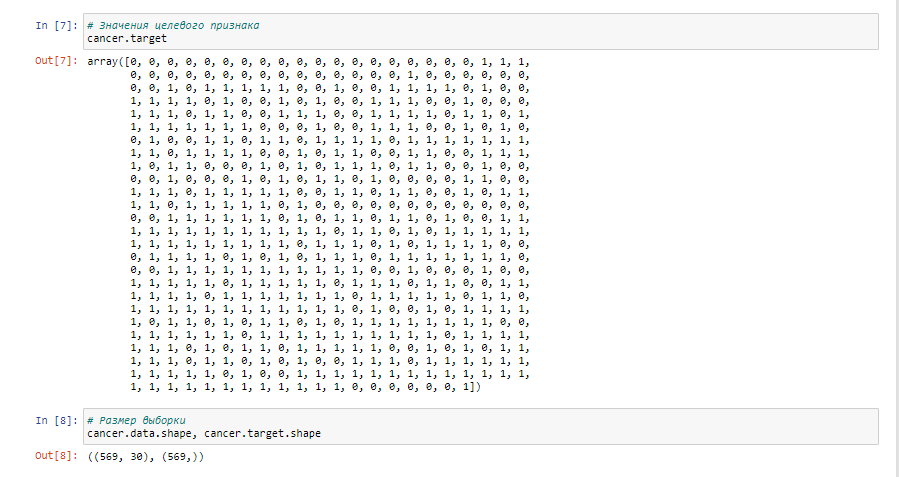
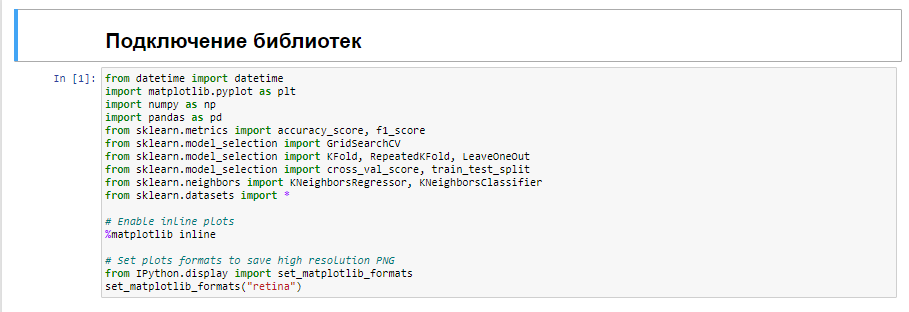
Гапанюк Ю.Е.

г. Москва, 2021 г.

**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. Произведите подбор гиперпараметра K с использованием GridSearchCV и/или RandomizedSearchCV и кросс-валидации, оцените качество оптимальной модели. Желательно использование нескольких стратегий кросс-валидации.
5. Сравните метрики качества исходной и оптимальной моделей.

**Скрины jupyter**

****