ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ

(национальный исследовательский университет)» (МАИ)

Направление подготовки: 27.03.05 «Инноватика»

**Лабораторная работа №3**

по дисциплине «**Прикладные методы и алгоритмы обработки и защиты данных**»

Выполнил:

Студенты гр. М3О-236Б-22

Зарубкин Т.П.

Васильев Я.О.

Преподаватель:

Александрова С.С.

Москва 2023

Оглавление

[Раздел 1. Быстрый анализ данных 2](#_Toc116486246)

1.1 Загрузите случайную выборку из этого набора

1.2 Каковы названия столбцов

1.3 Сколько в каждом из них уникальных значений

1.4 Постройте распределения числовых переменных

[Раздел 2 Жертвы 6](#_Toc116486247)

[Раздел 3 Преступления, пол и возраст 7](#_Toc116486248)

3.1 Изучите распределение количества преступлений по возрасту. Какова тенденция? Люди какого возраста чаще всего подвергаются преступлениям? Есть ли локальные минимумы? Используйте типы графиков hist и density.

3.2 Определите 10 самых распространенных преступлений в Лос‑Анджелесе. Постройте график.

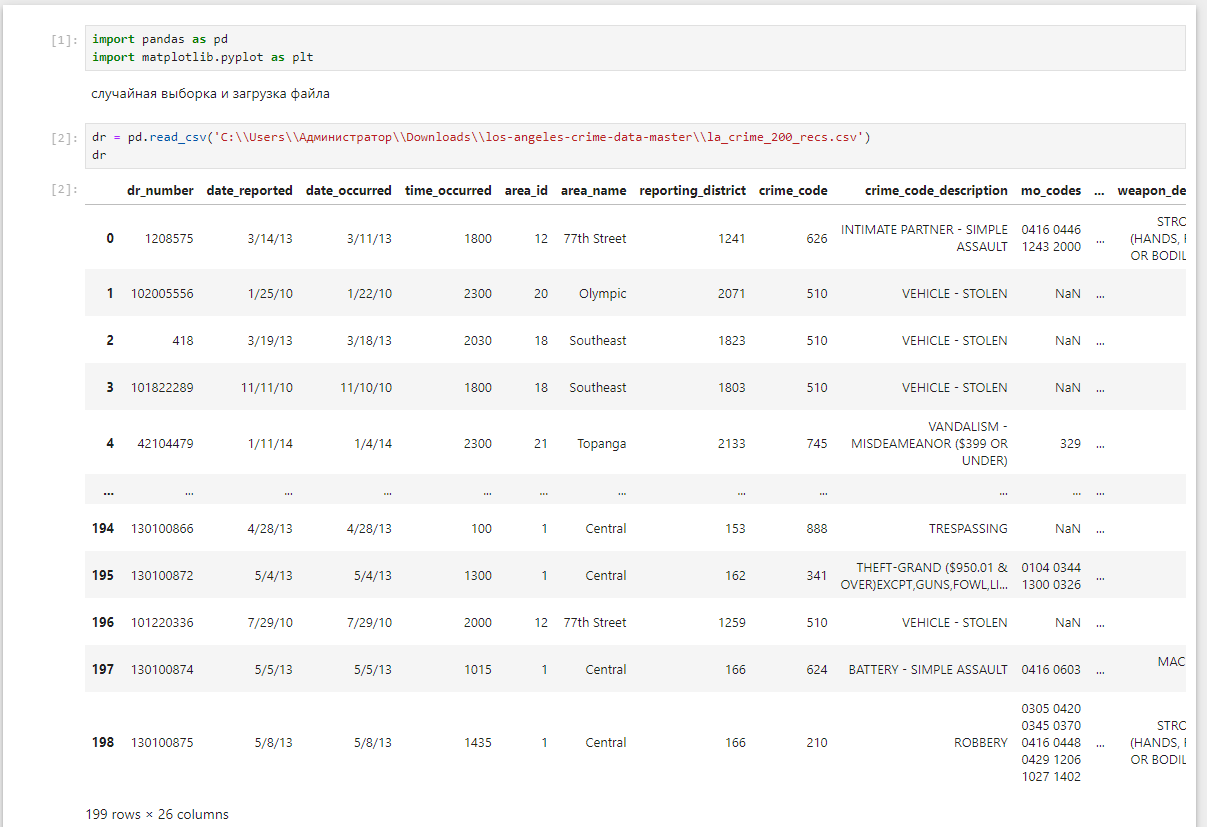
[Раздел 4 Происхождение. 8](#_Toc116486249)

[Раздел 5 Место проишествия 9](#_Toc116486250)

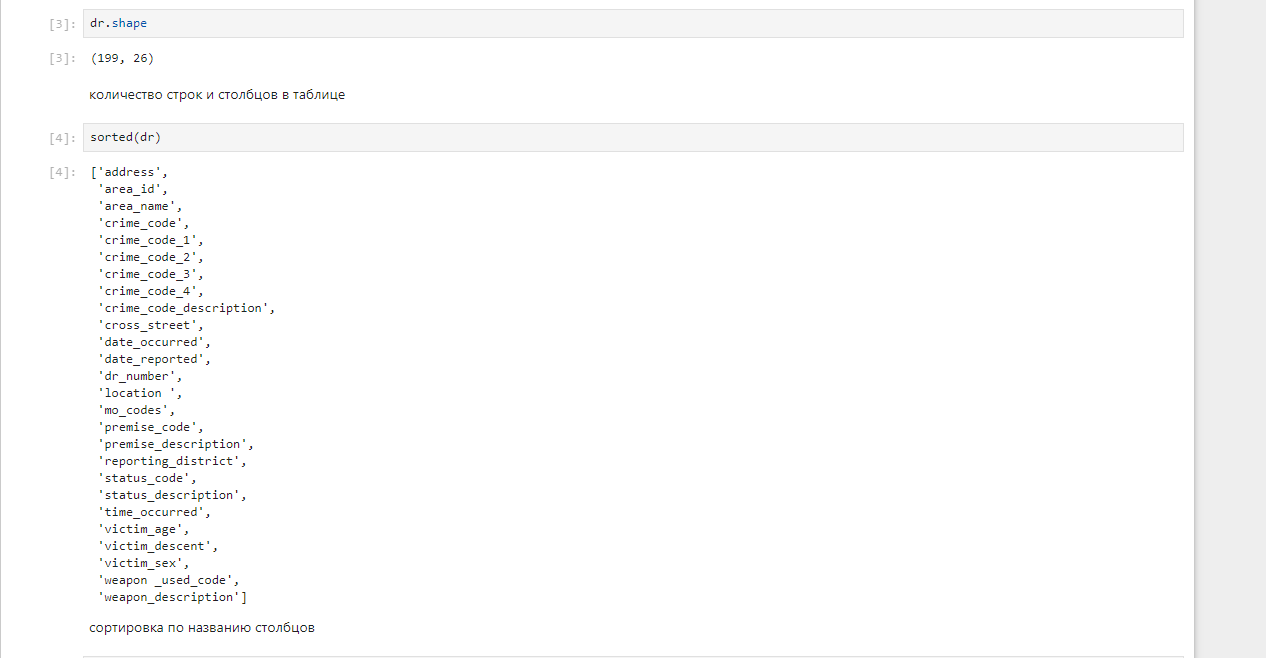
Цель работы: Введение в библиотеку pandas

Раздел 1 Быстрый анализ данных

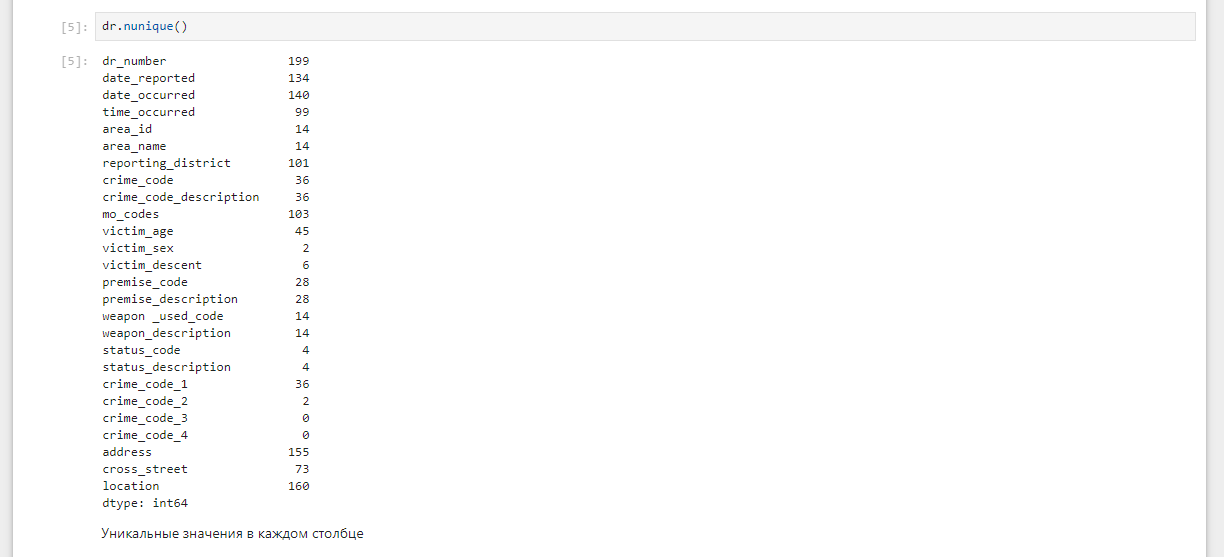
1.1



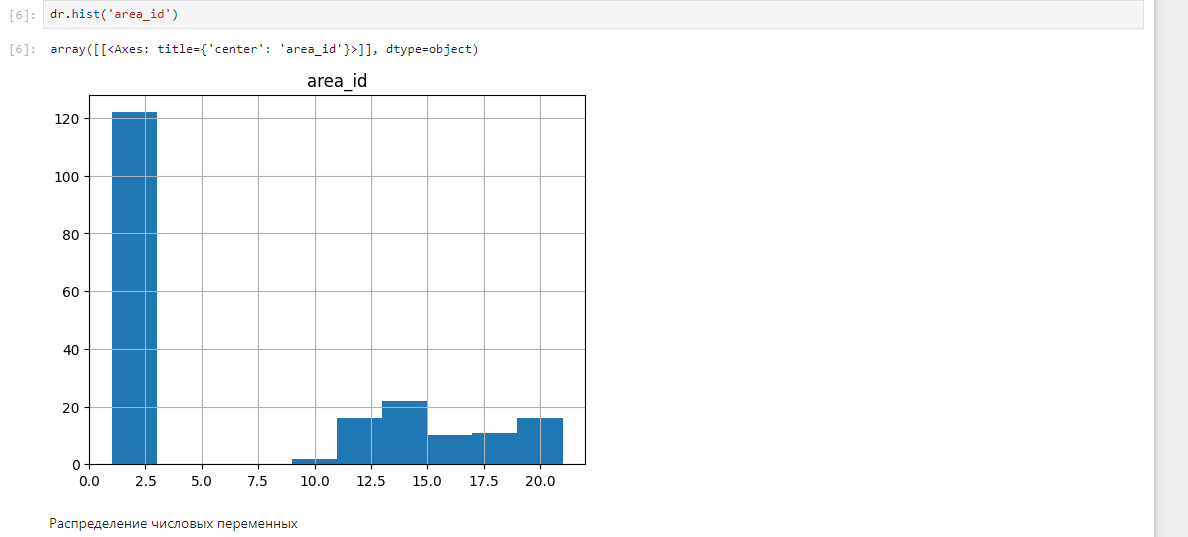
1.2



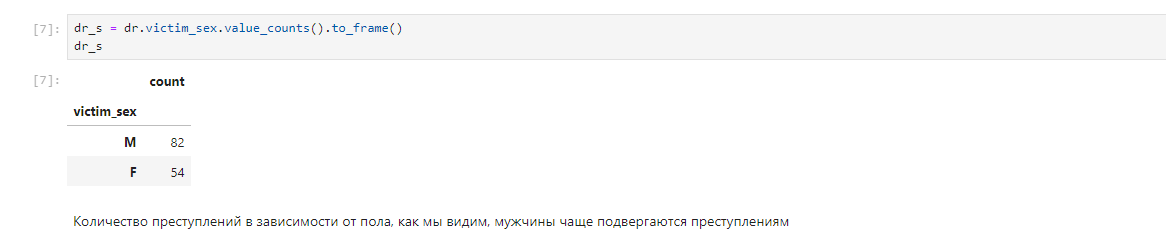
1.3



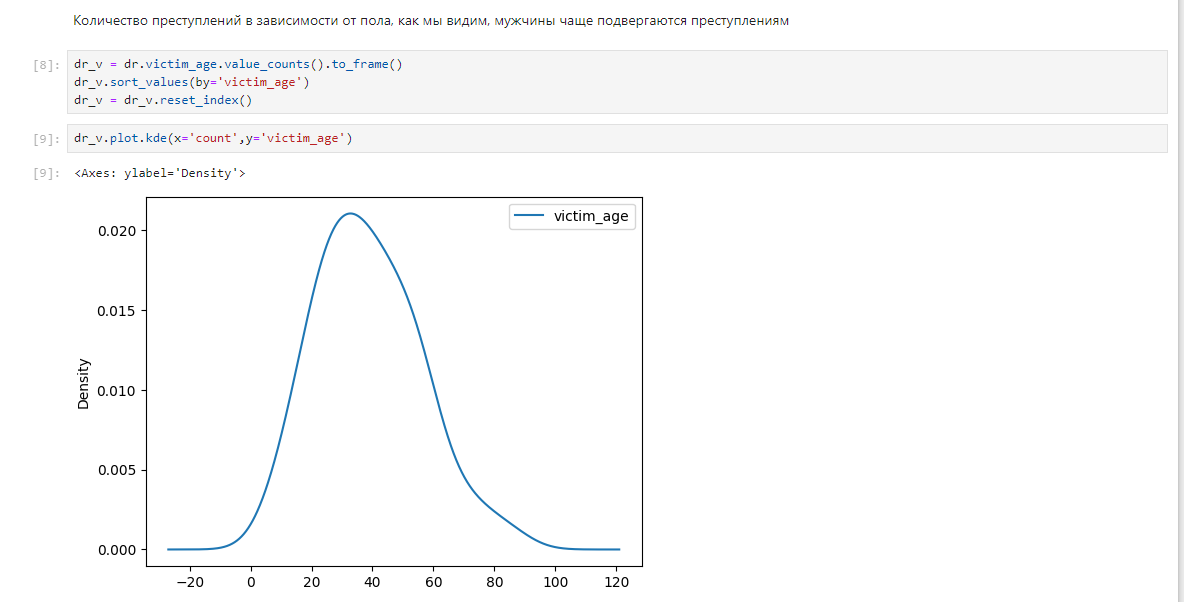
1.4

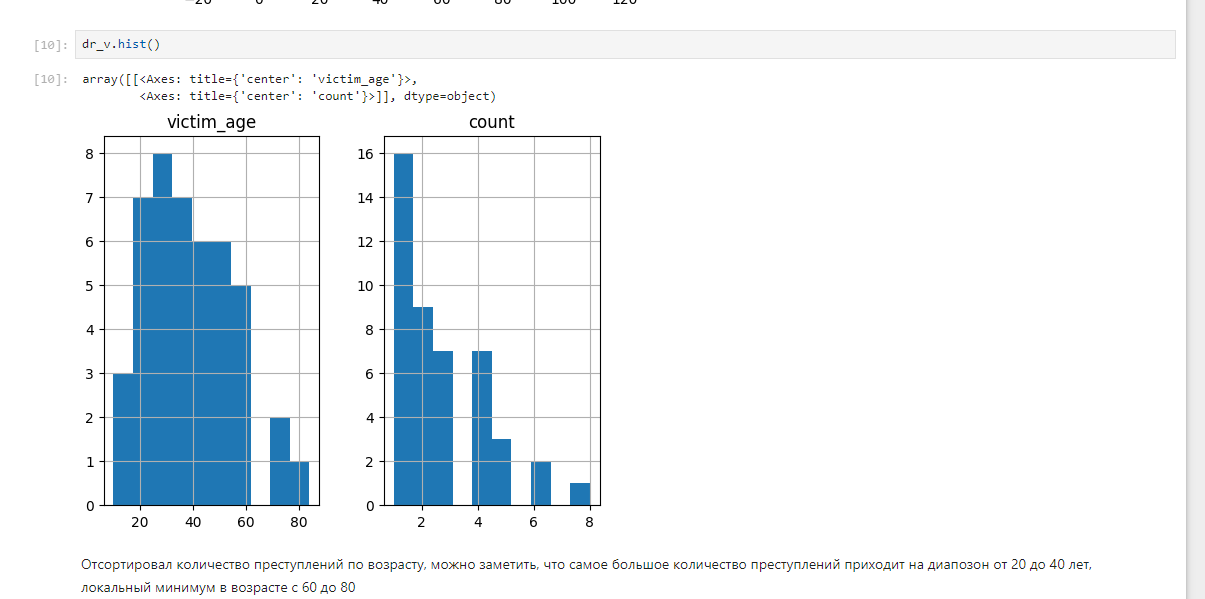


Раздел 2. Жертвы.



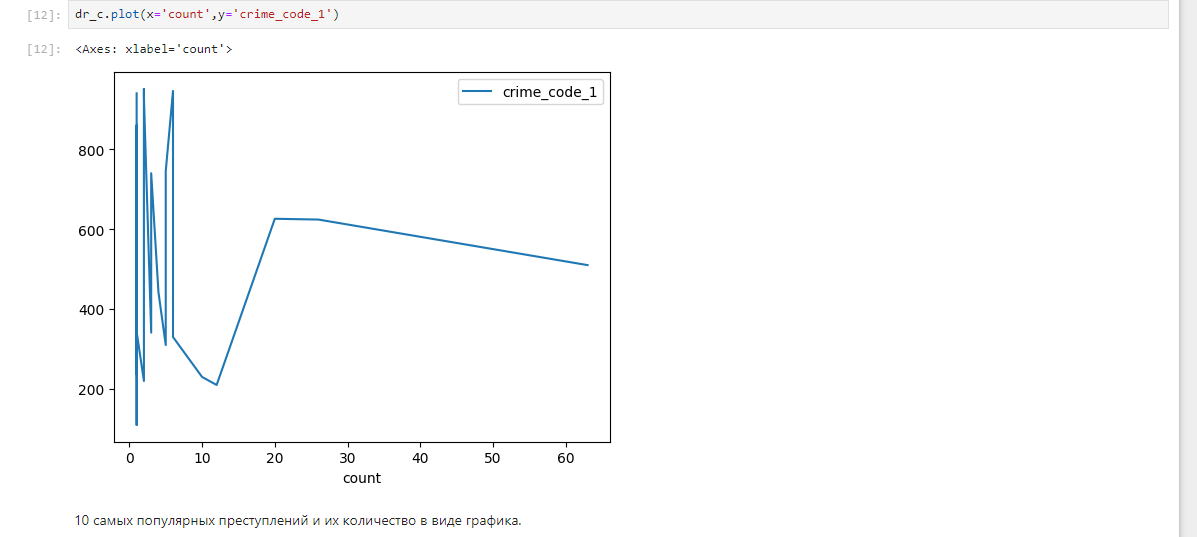
Раздел 3.Преступления, пол и возраст.

3.1

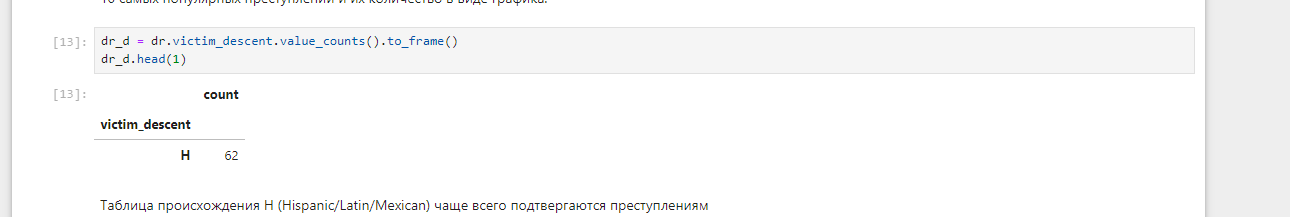


3.2

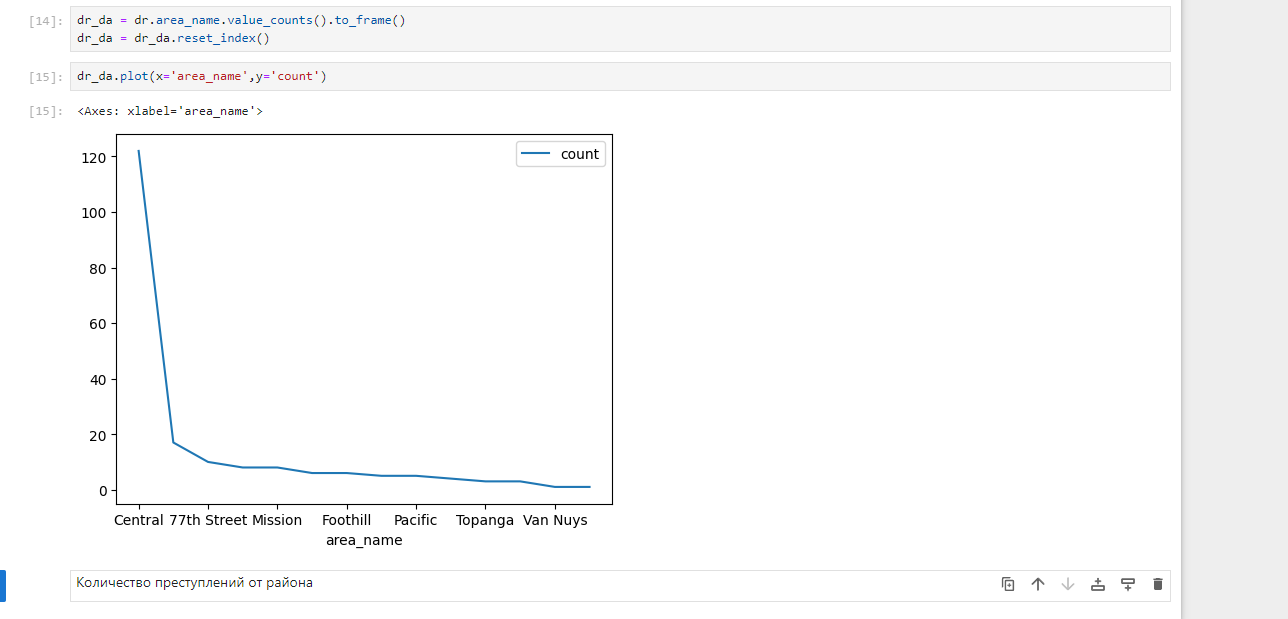




Раздел 4. Происхождение.



Раздел 5. Место происшествия.



ВЫВОД: в ходе данной лабораторной работы я научился пользоваться библиотекой pandas.