

# Работа с табличными данными

Семинар 9

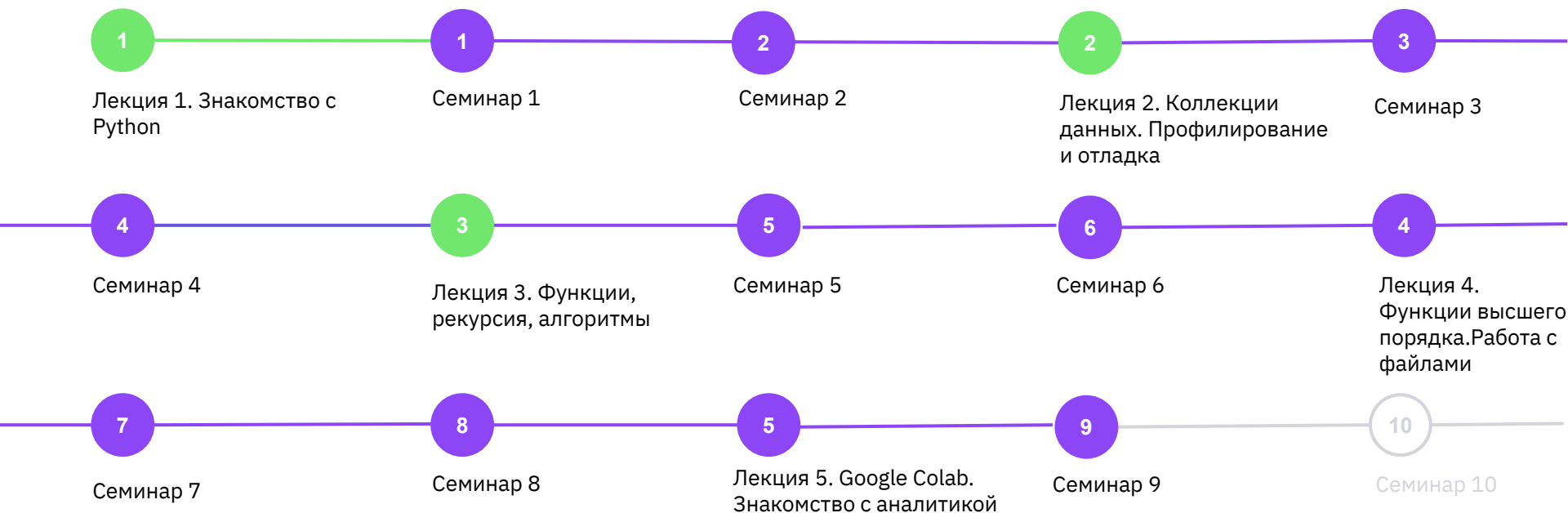




# Содержание урока








## План курса





## Что будет на уроке сегодня

-  Закрепить полученные знания с лекции по теме работа с табличными данными
-  Обсуждение домашнего задания
-  Решение в группе задач
-  Домашнее задание
-  Подведение итогов

### Задание

**Задача 38:** Дополнить телефонный справочник возможностью изменения и удаления данных. Пользователь также может ввести имя или фамилию, и Вы должны реализовать функционал для изменения и удаления данных.





# Практика



## Задача №57. Решение в группах

1. Прочитать с помощью pandas файл *california\_housing\_test.csv*, который находится в папке *sample data*
2. Посмотреть сколько в нем строк и столбцов
3. Определить какой тип данных имеют столбцы



20 минут

*“файлы из лекции”*



## Задача №57. Общее обсуждение

1. Прочитать с помощью pandas файл *california\_housing\_test.csv*, который находится в папке *sample data*
2. Посмотреть сколько в нем строк и столбцов
3. Определить какой тип данных имеют столбцы

*“файлы из лекции”*



5 минут





## Задача №59. Решение в группах

1. Проверить есть ли в файле пустые значения
2. Показать *median house value* где *median income < 2*
3. Показать данные в первых 2 столбцах
4. Выбрать данные где *housing median age < 20* и *median house value > 70000*

*“файлы из лекции”*



20 минут



## Задача №59. Общее обсуждение

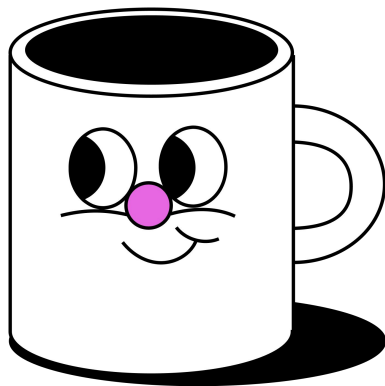
1. Проверить есть ли в файле пустые значения
2. Показать *median house value* где *median income < 2*
3. Показать данные в первых 2 столбцах
4. Выбрать данные где *housing median age < 20* и *median house value > 70000*



5 минут

*“файлы из лекции”*

## Перерыв



<<5:00->>



## Задача №61. Решение в группах

1. Определить какое максимальное и минимальное значение median house value
2. Показать максимальное median house value, где median income = 3.1250
3. Узнать какая максимальная population в зоне минимального значения median house value



20 минут

"файлы из лекции"



## Задача №61. Общее обсуждение

1. Определить какое максимальное и минимальное значение median house value
2. Показать максимальное median house value, где median income = 3.1250
3. Узнать какая максимальная population в зоне минимального значения median house value

“файлы из лекции”



5 минут



Вопросы?

Вопросы?



Вопросы?





# Домашнее задание

## Домашнее задание

### Задание

**Задача 40:** Работать с файлом california\_housing\_train.csv, который находится в папке sample\_data. Определить среднюю стоимость дома, где кол-во людей от 0 до 500 (population)

**Задача 42:** Узнать какая максимальная households в зоне минимального значения population







## Рефлексия



**Был урок полезен вам?**



**Узнали вы что-то новое?**



**Что было сложно?**



Спасибо за внимание!