

Разработка программного обеспечения на языке Python

[Обзорная панель](#) ▶ [Мои курсы](#) ▶ [Разработка ПО на языке Python](#) ▶ [Анализ данных и машинное обучение](#) ▶

[Лекция 5. Анализ данных на Python](#)

Лекция 5. Анализ данных на Python

Посмотрите видеоуроки и ответьте на контрольные вопросы после лекции

Библиотека Pandas. Dataframe



Библиотека **Pandas** позволяет работать с различными форматами данных: csv, excel, sql, html и многие другие. В Pandas есть метод с именем **.read_** для чтения содержимого файла. Все доступные форматы можно посмотреть через нижнее подчеркивание.

Рассмотрим работу методов библиотеки Pandas на примере данных о об цветках ириса разных сортов. Данные содержатся в файле **iris**. Это известный как **набор данных** о цветках ириса, представляет собой тип набора данных для многомерного анализа.

Здесь мы импортировали данные, записали в датафрейм **df**. Аргумент **sep** указывает на разделитель столбцов. Наша цель – загрузить данные и проанализировать их, чтобы сделать выводы. Каждый объект описывается 5 переменными: длина и ширина лепестка и чашелистика, а также вид.

```
import pandas as pd
df = pd.read_csv('iris.csv', sep=',')
print(df)
```

В результате получим:

	sep_length	sep_width	petal_l	petal_w	class
0	5.1	3.5	1.4	0.2	Iris-setosa
1	4.9	3.0	1.4	0.2	Iris-setosa
2	4.7	3.2	1.3	0.2	Iris-setosa

[Вопросы](#)

ПРЕДЫДУЩИЙ ЭЛЕМЕНТ КУРСА

[◀ Задание 5. Прогнозирования цены автомобиля](#)[Перейти на...](#)

СЛЕДУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ КУРСА

[Анализ данных - Практическое занятие 5.1 ▶](#)

© 2010-2023 Центр обучающих систем
Сибирского федерального университета, sfu-kras.ru

Разработано на платформе moodle
Beta-version (3.9.1.5.w3)

[Политика конфиденциальности](#)[Соглашение о Персональных данных](#)[Политика допустимого использования](#)

Контакты +7(391) 206-27-05
info-ms@sfu-kras.ru

[Скачать мобильное приложение](#)[Инструкции по работе в системе](#)