

# Обработка данных с помощью pandas (PANDAS)

ID OT-PANDAS Цена on request Длительность 2 дня

## Кому следует посетить

Курс разработан для широкого круга специалистов, включая аналитиков данных, разработчиков и программистов, а также бизнес-аналитиков и консультантов. Аналитики данных найдут в программе углубленное изучение библиотеки Pandas, что способствует повышению эффективности анализа данных и принятия решений. Разработчики, стремящиеся расширить свой инструментарий для обработки данных, получат необходимые навыки для успешной реализации проектов. Бизнес-аналитики найдут в курсе ценные знания по обработке и анализу данных, что облегчит понимание бизнес-процессов и поддержит принятие стратегических решений. Курс также открыт для людей, желающих освоить ключевые навыки работы с библиотекой для личного и профессионального развития. Он подходит как для новичков, так и для тех, кто уже обладает определенным опытом и стремится его углубить и расширить.

## Цели курса

Цель этого курса — развить у участников необходимые технические и теоретические навыки для уверенной и продуктивной работы с библиотекой Pandas. В ходе обучения участники углубятся в создание и манипулирование структурами данных, освоят эффективное использование функций для обработки и очистки данных, овладеют методами объединения и агрегации, а также совершенствуют свои навыки визуализации данных.

## Содержание курса

Данный курс представляет собой интенсивное введение в библиотеку Pandas, начиная с основ и заканчивая продвинутыми темами. Слушатели изучат создание и работу с основными структурами данных, научатся эффективно обрабатывать и чистить данные, а также освоят продвинутые техники манипуляции данными и визуализации. Курс предоставляет практические навыки для работы с реальными данными и подготавливает выпускников курса к более сложным задачам анализа данных с использованием Python.

## Программа курса

### День 1: Основы Pandas

#### Введение в Pandas

- Цель и применение библиотеки Pandas.
- Установка и импорт Pandas.

#### Структуры данных в Pandas

- Series: создание, индексация, операции.
- DataFrame: создание, основные характеристики, доступ к данным.

#### Работа с данными в Pandas

- Загрузка данных: чтение из файла.
- Основные методы работы с данными в DataFrame.

#### Обработка пропущенных данных и очистка данных

- Выявление и обработка пропущенных значений.
- Удаление или заполнение пропущенных данных.

### День 2: Продвинутые темы Pandas

#### Манипуляции с данными в Pandas

- Работа с текстовыми данными.
- Применение функций к данным.

#### Объединение и агрегация данных

- Объединение DataFrame.
- Агрегация данных: группировка и использование агрегирующих функций.

#### Визуализация данных с Pandas

- Использование встроенных средств визуализации.
- Продвинутые методы визуализации данных.

#### Дополнительные темы

## Обработка данных с помощью pandas (PANDAS)

---

- Работа с временными рядами в Pandas.
- Продвинутое методы манипуляции данными: преобразования, функции оконного анализа.