

Инструменты MS Excel для аналитики данных. Проведение статистических расчетов

Программа предназначена для специалистов, которые хотят научиться использовать возможности MS Excel для анализа и прогнозирования данных, применяя статистические методы обработки информации. Курс включает в себя изучение основ корреляционно-регрессионного анализа и практические занятия по использованию функций Excel для выполнения регрессионного анализа и построения прогнозов. Показаны возможности применения инструментов MS Excel для решения экономических и финансовых задач, а также визуального представления результатов анализа. Слушатели научатся интерпретировать результаты и применять на практике при решении текущих рабочих задач.

Дата проведения: Открытая дата

Вид обучения: Курс повышения квалификации

Формат обучения: Дневной

Срок обучения: 3 дня

Продолжительность обучения: 24 часа

Место проведения: г. Санкт-Петербург, ул. Петропавловская, д. 4, литер А. Станция метро «Петроградская».

Для участников предусмотрено: Методический материал, кофе-паузы.

Документ по окончании обучения: По итогам обучения слушатели, успешно прошедшие итоговую аттестацию по программе обучения, получают Удостоверение о повышении квалификации в объеме 24 часов (в соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности, выданной Департаментом образования и науки города Москвы).

Для кого предназначен

Менеджеров, маркетологов, экономистов, аналитиков, социологов, логистов, инженеров и других специалистов, которым приходится сталкиваться с проблемой анализа и прогнозирования данных, для всех заинтересованных лиц.

Цель обучения

Научиться оценивать возможности применения моделей машинного обучения в текущей деятельности для анализа и прогнозирования данных.

Особенности программы

Занятия проходят частично в-компьютерном классе в-формате интенсивных тренингов.

Результат обучения

В результате обучения слушатели:

- Получат представление о том, как необходимо подготавливать данные, чтобы результат их обработки был достоверен.
- Научатся оценивать наличие связи между различными наборами данных и интерпретировать результат.

- Научатся выполнять регрессионный анализ для определения зависимости между переменными.
- Научатся строить прогнозы на основе корреляционно-регрессионного анализа.
- Научатся работать с различными типами регрессионных моделей (линейная, логарифмическая, экспоненциальная и др.) получат представление о том, где и для каких целей их целесообразно применять.
- Научатся применять средствами MS Excel для решения финансовых и экономических задач.
- Интерпретировать результаты анализа и представлять их в виде отчетов и презентаций.

Это мероприятие можно заказать в корпоративном формате (обучение сотрудников одной компании).

Программа обучения

День 1

Сбор, подготовка, обработка и-агрегирование данных для анализа.

- Требования к-подготовке информации.
- Обработка и-подготовка данных для анализа.

Статистические расчеты средствами MS-Excel.

- Введение в-статистику и-основные понятия.
- Описательная статистика: сбор, подготовка, обработка и-агрегирование данных для анализа.
- Вычисление статистических характеристик:
 - по-формулам.
 - с-помощью статистических функций.
 - с-помощью надстройки Пакет анализа.

День-2.

Применение инструментов MS-Excel для проведения анализа статистических данных и-прогнозирования.

- Вычисление мер центральной тенденции и-разброса данных.
- Возможности прогнозирования (экстраполяция).
- Проведение частотного анализа.
- Корреляционно-регрессионный анализ данных.
 - Корреляционный анализ: вычисление коэффициента корреляции и-оценка его значимости
 - Регрессионный анализ: построение линейной и-нелинейной регрессии.
- Анализ временных рядов: выявление сезонности и-прогнозирование.
- Кластерный анализ.

Практикум.

День-3.

Финансовые расчеты в-MS-Excel.

- Функции для финансовых расчетов.
- Оценка инвестиций и-анализ эффективности проектов.

Практикум.

Экономические расчеты в-MS-Excel.

- Основные функции Excel для экономических расчетов.
- Решение задач оптимизации средствами Microsoft Excel.

Практикум.

Расширенные возможности MS-Excel.

- Визуализация данных для быстрого анализа.
 - Графическое представление данных. Гистограммы, круговые, столбчатые диаграммы.

- Анализ данных с-помощью сводных таблиц.
- Возможности формирования динамических, интерактивных сводных отчетов и-диаграмм.
- Надстройки Excel для обработки больших массивов данных.
- Расширенная консолидация с-помощью Power Query.

Практикум.

Занятия частично проводятся в-компьютерном классе.

Преподаватели

НЕРАДОВСКАЯ Юлия Владимировна

К.э.н., доцент кафедры статистики и эконометрики СПбГЭУ, автор ряда учебников по статистике и эконометрике. Член Правления Российской ассоциации статистиков (РАС), Председатель регионального отделения РАС по Санкт-Петербургу. Эксперт в области анализа данных.