

## Практикум: применение моделей машинного обучения для анализа данных и прогнозирования

В рамках практикума разбираются особенности и возможности применения разных видов машинного обучения для анализа данных и прогнозирования, с учетом потенциальных угроз и возможностей. Слушатели отработают на практике этапы построения модели машинного обучения от подготовки данных для обучения моделей до оценки результатов.

**Дата проведения:** Открытая дата

**Вид обучения:** Курс повышения квалификации

**Формат обучения:** Дневной

**Срок обучения:** 2 дня

**Продолжительность обучения:** 16 часов

**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 16 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 и у которых есть потребность в приобретении навыка работы с моделями машинного обучения.

### Цель обучения

Отработать на практику процедуру построения модели машинного обучения для анализа и прогнозирования данных.

### Особенности программы

Занятия проходят в компьютерном классе в формате интенсивных тренингов.

### Результат обучения

**В результате обучения слушатели:**

- Освоят методику выполнения последовательности действий при построении модели машинного обучения.
- Ознакомятся на практике с построением модели машинного обучения для регрессии
- Ознакомятся на практике с построением модели машинного обучения для классификации.
- Получат представление – как формулировать задачу программисту, что контролировать при ее выполнении, чтобы получить адекватный результат.

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

# Программа обучения

## День-1.

**Методика выполнения задания: разбор последовательности действий.**

- Определение проблемы, загрузка библиотек и-данных.
- Анализ данных: распределение данных по-классам, описательные статистики, визуализация.
- Первичная обработка данных и-отбор признаков.
- Разбивка выборки на-тестовую и-обучающую.
- Обучение модели.
- Выбор лучшей модели для прогнозирования данных.
- Прогнозирование по-лучшей модели.
- Интерпретация результатов.

**Практикум: «Построение модели машинного обучения для регрессии».**

- Пошаговое выполнение заданий на-компьютере на-базе готового набора данных с-последующей оценкой результатов и-подготовкой выводов под руководством эксперта.

## День 2.

**Практикум: «Построение модели машинного обучения для классификации».**

- Пошаговое выполнение заданий на-компьютере на-базе готового набора данных с-последующей оценкой результатов и-подготовкой выводов под руководством эксперта в-анализе данных в-программной среде Python.

?????? ?????? ?????????? ? ?????????????? ??????.

# Преподаватели

## НЕРАДОВСКАЯ Юлия Владимировна

К.э.н., доцент кафедры статистики и эконометрики СПбГУ, 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.

## ЗАГРАНОВСКАЯ Анна Васильевна

К.э.н., доцент кафедры Прикладной математики и-экономико-математических методов СПбГУ, автор учебных пособий по-системному анализу и-экономико-математическим методам, преподаватель программ повышения квалификации по-машинному обучению в-СПбПУ, эксперт в-области построения моделей машинного обучения.