**R: программа курса**

Длительность: 2 практических занятия

Уровень подготовки: «с нуля», приветствуются базовые знания программирования и статистики

**1-ое занятие**

| **Блок** | **Содержание блока** | **Длительность (ориентировочно)** |
| --- | --- | --- |
| Введение | * R vs Python * Функционал и преимущества R | 5-10 мин |
| Спойлер | * Несколько быстрых примеров (графики, стат. вычисление) | 5 мин |
| Типы объектов и синтаксис в R | * Математические действия, переменные * Вектора, списки, датафреймы * Консоль и скрипты | 15 мин |
| Работа с датафреймом | * Встроенные датафреймы * Импорт датафрейма * Обращение с строкам и столбцам * mutate | 15-20 мин |
| Разведка и визуализация | * Описательная статистика * Базовые графики и их анализ * ggplot2 | 20 мин |

**Домашнее задание по желанию:** выполнить разведанализ датасета

**2-ое занятие**

| **Блок** | **Содержание блока** | **Длительность (ориентировочно)** |
| --- | --- | --- |
| Рефлексия | * Вопросы по материалу и дз | 10 - 15 мин |
| Линейная регрессия | * Теоретическая часть про скаттерплот, регрессии, виды связей между переменными | 15 - 20 мин |
| Гипотезы + разведка | * Строим гипотезы + механизмы про связи между переменными в датасете * Смотрим на скаттерплоты, обсуждаем, подтвердились ли гипотезы | 15 мин |
| Регрессии в R | * lmtest * Синтаксис, вывод функции * Интерпретация | 15-20 мин |
| Продвинутый блок | Что-то из:   * Дамми-переменные * Нелинейные эффекты * Контрольные переменные |  |

После курса: консультации в свободном режиме