**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