

# Анализ данных в R

Зарманбетов Ахмед и Мидюкин Максим

6 сентября 2020 г.

**Лекция №1:** Введение в R, обзор курса

# План лекции

- Знакомство
- Правила игры
- Что будем делать
- R
- IDE, RStudio
- Установка нужного софта
- Интерфейс RStudio
- Пишем свой первый код :3

# Знакомство



# Кто будет вести курс?

Зарманбетов Ахмед (Ахмедушка)





- лектор
- семинарист группы БСЦ171
- 📍 @ahmedushka7
- ☎️ +7(961)-146-70-23

# Кто будет вести курс?

Мидюкин Максим



- семинарист группы БСЦ172
-  @midiukin
-  +7(926)-932-58-23

# Контакты

- общий канал [\[ссылка\]](#)
- чат группы БСЦ171 [\[ссылка\]](#)
- чат группы БСЦ172 [\[ссылка\]](#)

# Правила игры



# Правила игры

- что-то непонятно на паре  $\Rightarrow$  ПЕРЕБЕЙ И СПРОСИ
- что-то непонятно дома  $\Rightarrow$  НАПИШИ В ТЕЛЕГРАММ
- обращаться лучше на "ты"
- все материалы курса лежат [тут](#)



# Формула оценки

- Домашняя работа  $\times 3$
- Контрольная работа
- Письменный экзамен

# Формула оценки

- Домашняя работа x3
- Контрольная работа
- Письменный экзамен

$$\text{Оценка} = 0.15 \cdot \text{ДЗ}_1 + 0.15 \cdot \text{ДЗ}_2 + 0.15 \cdot \text{ДЗ}_3 + 0.25 \cdot \text{КР} + 0.3 \cdot \text{ЭКЗ}$$

# Что будем изучать



# План первой части курса

- Основы программирования:
  - структуры данных
  - условные конструкции и циклы
  - функции
  - RMarkdown — правильное оформление документов

домашка №1

- Работа с данными:
  - импорт данных
  - очистка и преобразование данных

контрольная

# План второй части курса

- Углубленная работа с данными:
  - визуализация данных
  - работа со специальными типами переменных  
домашка №2
  - импорт данных из интернета  
домашка №3
- Построение моделей:
  - вспоминаем мат. статистику
  - линейная регрессия
  - задача кластеризации

экзамен



# Почему нужен R?

- он удобен!
- совмещает в себе статистику, первичный анализ и математическое моделирование
- с ним работают в крупных компаниях

# Почему нужен R?

**If statistics programs/languages were cars...**





# IDE

# IDE

IDE — это интегрированная среда разработки. Говоря простым языком, это удобная программа, которая позволяет вам работать с языком и получать наглядные результаты. Мы будем использовать RStudio



# Установка нужного софта

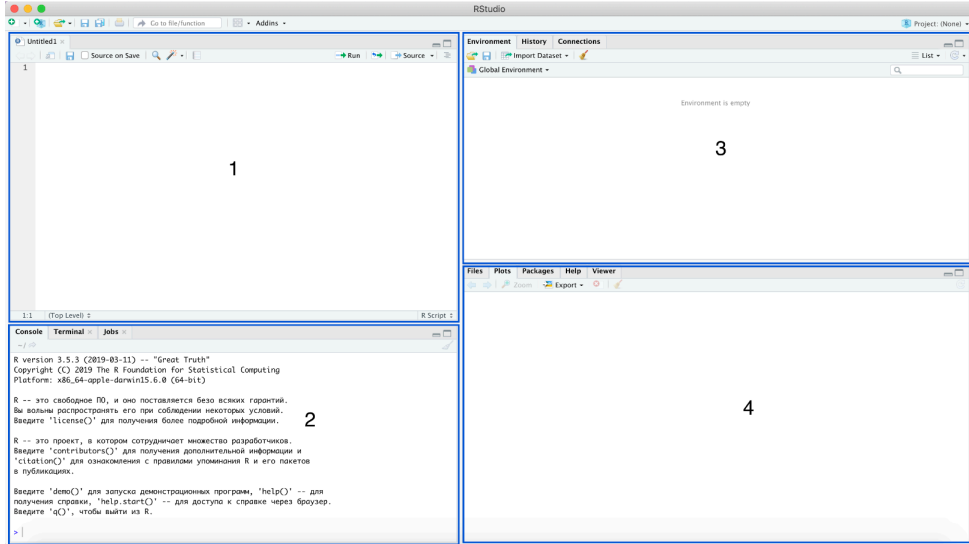


# Установка

Очень подробное описание установки R и RStudio на любую ОС можно найти [на странице курса](#).



# Интерфейс RStudio



Пишем свой первый код :3