



# Кто такой программист и что он делает?





Что такое программа?  
Что такое команда?





Какие **программы** пишет программист?  
Каким устройствам можно давать **команды**?





Учебный курс

**Креативное** программирование  
в среде **Scratch**

# Примеры проектов

# Вот так выглядят программы в Scratch

The image shows the Scratch programming environment with a soccer game script. The interface includes a stage with a soccer field, a script editor, a sprite editor, and a menu bar.

**Stage:** The stage shows a soccer field with a ball and a goal. The score is 23 to 21. The ball is at coordinates (152, 57).

**Script Editor:** The script is written in Russian and includes the following blocks:

- когда щелкнут по флажке
- спрятаться
- всегда (loop):
  - создать клон себя самого
  - ждать 1 секунд
- идти 10 шагов
- повернуть на 15 градусов
- повернуть на 15 градусов
- повернуть в направлении 90
- повернуться к указателю мышки
- перейти в x: 152 y: 57
- перейти в указатель мышки
- плыть 1 секунд в точку x: 152 y: 57
- изменить x на 10
- установить x в 0
- изменить y на 10
- установить y в 0
- если на краю, оттолкнуться
- стиль вращения влево-вправо
- положение x
- положение y
- направление

**Sprite Editor:** The sprite is a soccer ball. The background is a soccer field.

**Script Editor (Right):** The script is written in Russian and includes the following blocks:

- когда я начинаю как клон
- показаться
- перейти в x: выдать случайное от -200 до 200 y: 180
- задать clone Vel X значение выдать случайное от -10 до 10
- всегда (loop):
  - если цвет касается ? , то
    - задать clone Vel Y значение 4
  - иначе
    - изменить clone Vel Y на -0.4
  - изменить y на clone Vel Y
  - изменить x на clone Vel X
  - если касается край ? , то
    - задать clone Vel X значение -1 \* clone Vel X
  - если положение y < -110 , то
    - удалить клон
  - если касается Спрайт2 ? , то
    - передать add scores
    - удалить клон



# Программа Scratch 2



***Scratch 2***



# Игра FlappyBird - Флэппибёрд

