


Тема урока:  
**УСТРОЙСТВА ВВОДА И  
ВЫВОДА  
ИНФОРМАЦИИ**



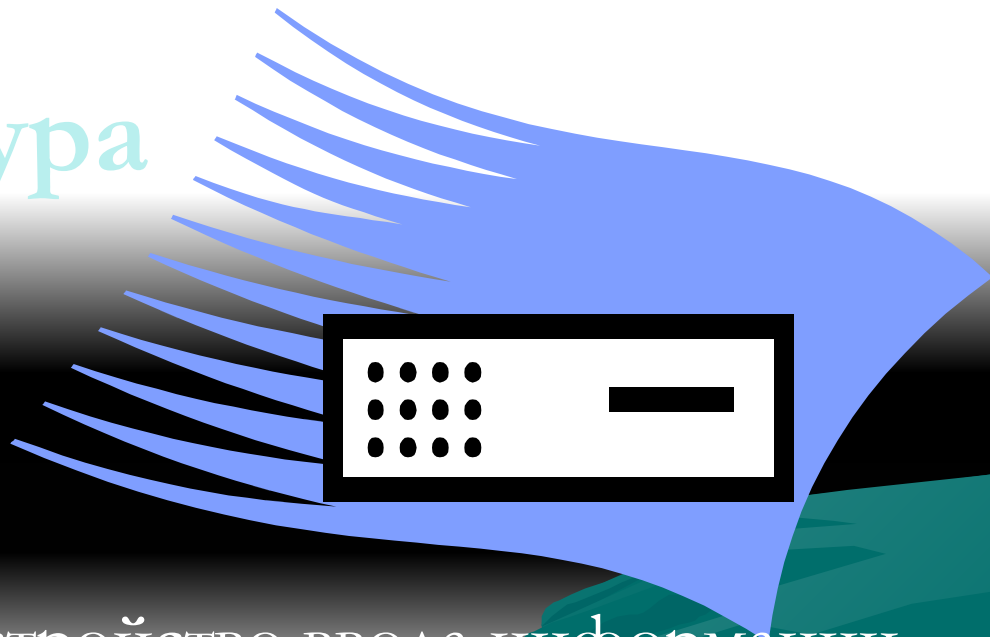
# Разделы урока (оглавление)

- Устройства ввода
  - клавиатура
  - координатные устройства ввода
  - сканер



- 
- A stylized illustration of two teal hands holding a teal pen. The hands are positioned on the right side of the slide, with the pen held between the fingers. The background is a dark gradient with a horizontal light band.
- Клавиатура;
  - Координатные устройства ввода;
  - Сканер;
  - Мышь и ТВ-карта;
  - Звуковая карта (микрофон).

# Клавиатура



Универсальное устройство ввода информации позволяет вводить числовую и текстовую информацию.

В стандартном виде имеет 104 клавиши и 3 информирующих индикатора.

# Координатные устройства ввода

Используются для ввода  
графической информации и  
для работы с графическим  
интерфейсом программ



# Координатные устройства ввода

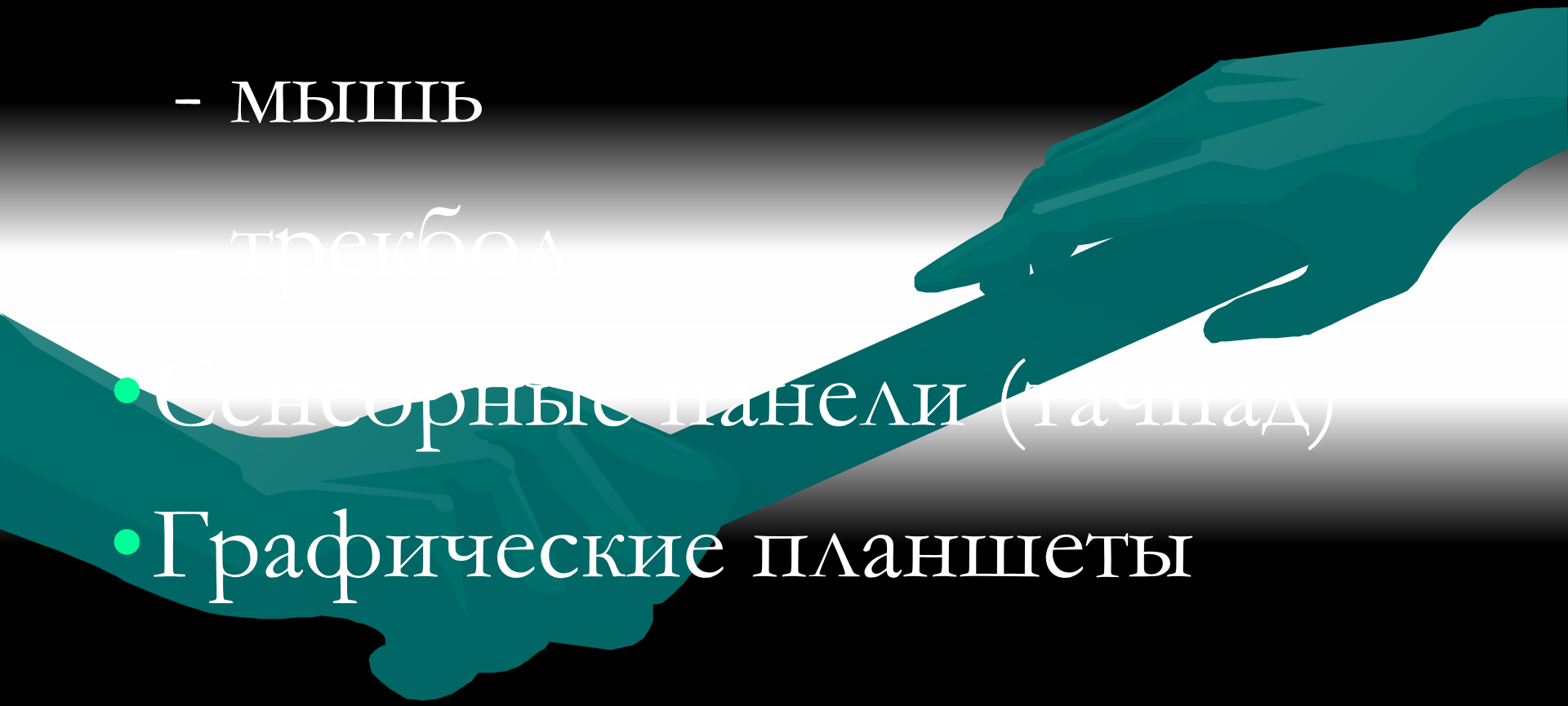
- Манипуляторы

  - мышшь

  - трекбол

- Сенсорные панели (тачпад)

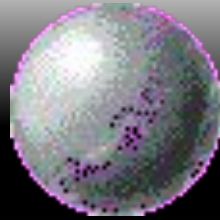
- Графические планшеты



# Координатные устройства ввода

Мышь

Трекбол



Основным рабочим органом является массивный шар, который вращается при перемещении ее корпуса.

Современные модели мышей часто являются беспроводными и оптическими.

Трекбол отличается от мыши тем, что шар вращается непосредственно рукой

и преобразует его в электрический сигнал, управляющим движением указателя мыши на экране монитора

# Координатные устройства ввода

Сенсорные панели

## ТАЧПАД

Представляет собой

панель прямоугольной

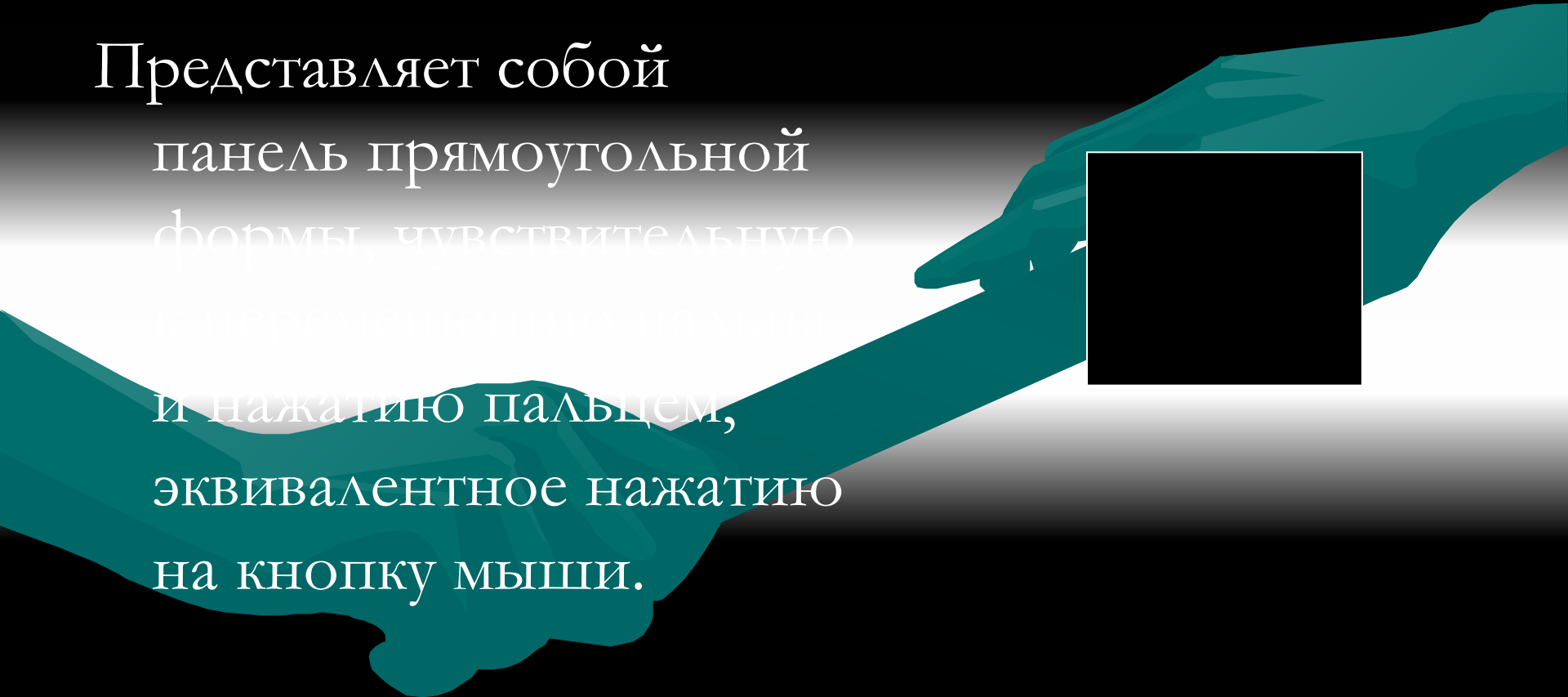
формы, чувствительную

к касанию и нажатию пальцем,

и нажатию пальцем,

эквивалентное нажатию

на кнопку мыши.

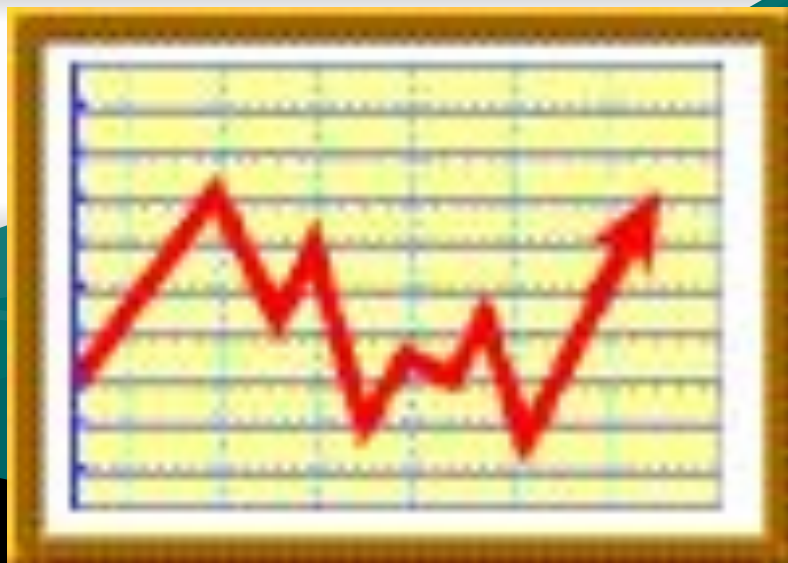




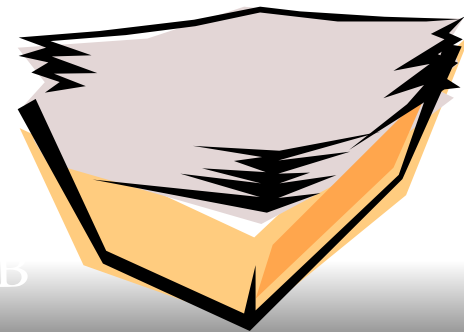
# Координатные устройства ввода

Графический планшет

С помощью специальной ручки позволяет чертить, рисовать схемы, добавлять пометки к готовым электронным документам



# Сканер



Предназначен для оптического ввода в компьютер и преобразование в цифровую форму изображений (фотографий, рисунков, слайдов), а так же текстовых документов

Сканируемое изображение освещается светом, отраженный свет проецируется на датчик, который движется и последовательно считывает изображение, преобразуя в цифровой формат

# Цифровые камеры и ТВ-тюнеры

- Цифровые камеры позволяют получать видео-изображение и фотоснимки в цифровом формате.
- Для передачи «живого» видео по компьютерным сетям используются
- При наличии в ПК спецплаты (ТВ-тюнер) возможно просматривать телевизионные программы



# Звуковая карта

Производит преобразование звука из аналоговой формы в цифровую. Для ввода звуковой информации используется микрофон, который подключается к к входу звуковой карты. Звуковая карта имеет также возможность синтезировать звук

