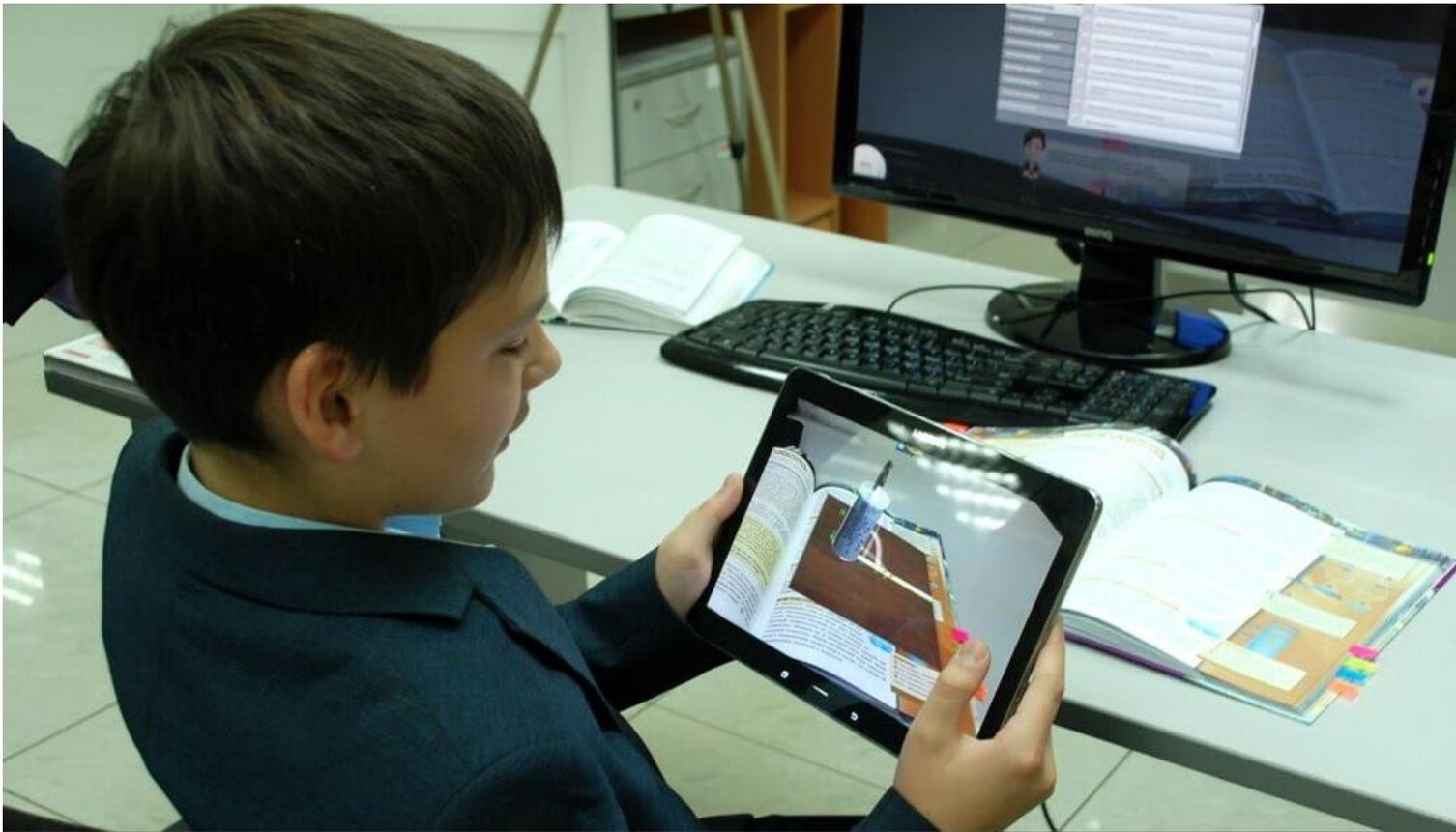


# Освоение технологий дополненной реальности на уроках труда (технологии) с использованием конструктора WebAR

Осипова Анастасия Сергеевна,  
методист управления цифрового образования  
НИПКиПРО





1. Камера смартфона или планшета
2. Метка, запускающая сцену



# Дополненная реальность



## Протестируй приложение AR для смартфона.

**1**

- Изучение информации о приложении — нужно набрать в поиске «AR».

**2**

- Изучив описания приложений, необходимо выбрать одно, наиболее понравившееся и подходящее (например, Star Walk 2 — для просмотра небесных тел).

**3**

- Тестирование приложения — использование его на своем смартфоне.

**4**

- Оформление выводов в свободной форме в виде презентации. Оценивание проделанной работы.

✓ Контент **моя школа** р



Урок

Технология

7 класс

Базовый

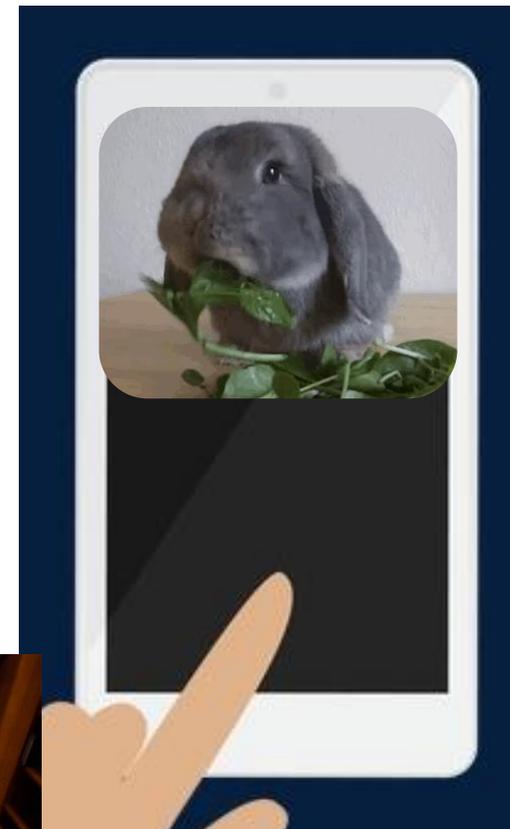
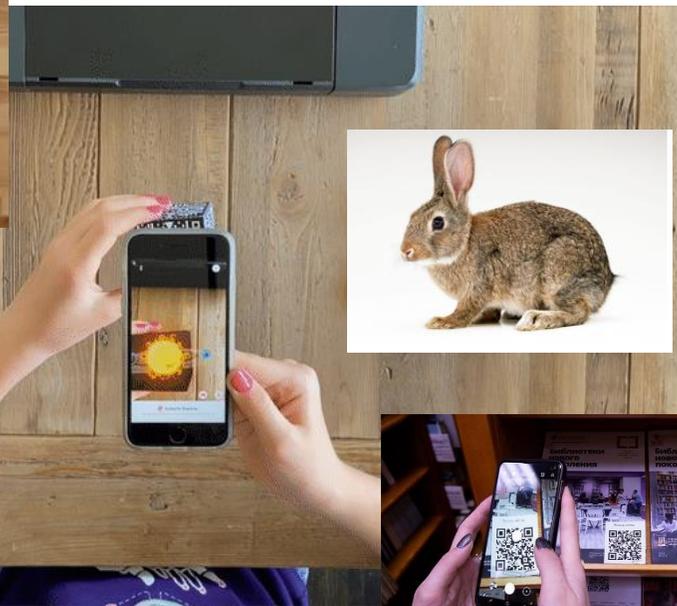
## Дополненная реальность

Автор: Тихонов Е.



Star Walk 2 Ads+ Карта неба AR  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.vitotechnology.StarWalk2Free>

# Идеи дополненной реальности





Текущий тариф

# Free

Для тестирования внедрения WebAR

₽0

- ✓ Простой 2D редактор WebAR
- ✓ PRO 3D редактор WebAR
- ✓ AR при отслеживании QR
- ✓ Система аналитики
- ✓ До 10 WebAR проектов
- ✓ Готовая библиотека 2D & 3D объектов

[Начать использование AR](#)



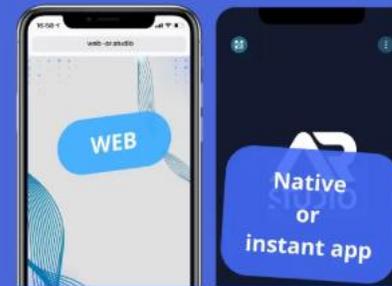
## 4 типа редакторов

Создавайте AR используя редакторы разной сложности от простого AR в 3 клика до сложных профессиональных проектов



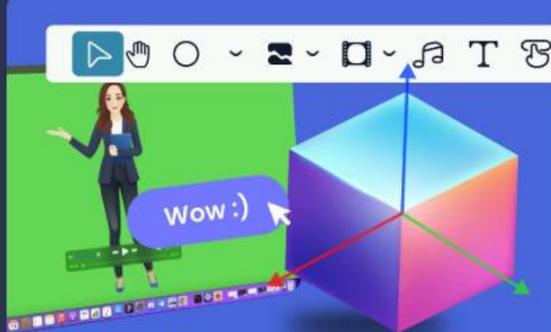
## 4 алгоритма распознавания

Отображайте AR на изображениях, поверхностях, геолокациях и многом другом!



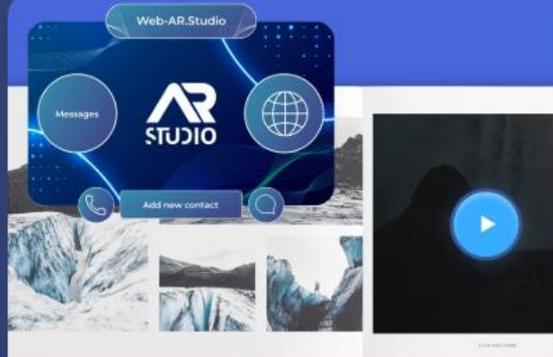
## 3 типа публикации

Взаимодействуйте с AR прямо в браузере, нативном приложении или приложении без предварительной установки



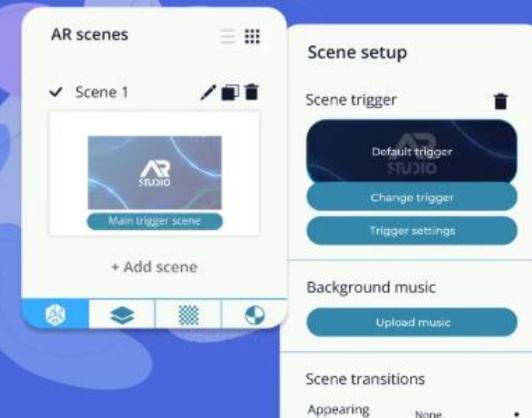
## Поддержка 3D и хромакей

Используйте фигуры, изображения, текст, видео/видео с альфа каналом, 3D модели и свет для создания профессионального AR



## Продвинутые шаблоны

Используйте десятки различных шаблонов проектов и элементов для быстрого создания AR



## Сцены и анимации

Создавайте сценарии и интерактивное взаимодействие с AR с помощью переходов между сценами и настройки анимации



Активные проекты 1

Мои проекты

- Корзина
- Настройки
- Тарифы
- Обучение
- Хранилище

Добавить проект

Создать новый проект 2

Давайте начнем

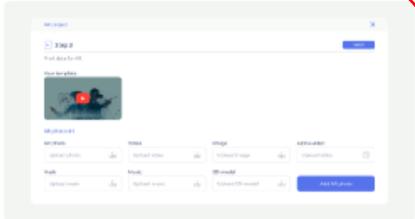
Выберите тип проекта

 <p>Распознавание QR-кода Наложение виртуальных сцен на QR-код проекта</p>	 <p>Распознавание фото <span>1</span> Наложение виртуальных сцен на пользовательское изображение</p>	 <p>Трекинг геолокации Наложение виртуальных сцен на координаты GPS</p>
 <p>Распознавание поверхности Наложение виртуальных сцен на поверхности реального мира</p>	 <p>AR 360° Создание виртуальных сцен, которые появляются вокруг вас</p>	 <p>Трекинг лица Наложение виртуальных сцен на лицо пользователя</p>

Создать новый проект 3

Шаг 2

Выберите вариант работы проекта

 <p>Lite редактор Упрощённый редактор для создания шаблонных проектов</p>	 <p>2D/3D редактор Универсальный редактор для проектов любой сложности</p>
--	---



AR Viewer Lite 1 Beta

4

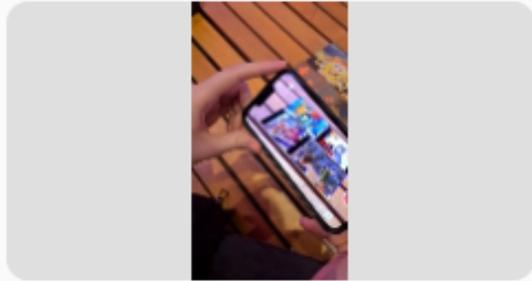
## AR project



Просмотр

Текущий шаблон

Изменить



Проект состоит из одного или нескольких оживающих фото: отображение различных видео при наведении на разные фото



Оживающее фото

Видео

Пакетная загрузка

.png, .jpeg



.mp4, .mov



Добавить оживающее фото



Оживающее фото

Видео

Пакетная загрузка

мясо птицы.png



мясо птицы.mp4



Добавить оживающее фото

**Сохраните проект!**

# Приложение WebAR

## AR Studio Viewer

Web AR Studio

Для просмотра установить на мобильное устройство:

[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.WebARStudio.ARStudioAPP&hl=en\\_SG](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.WebARStudio.ARStudioAPP&hl=en_SG)



Просмотр

Отсканируйте QR-код, затем наведите на маркер



Код действует до 10.01.2025

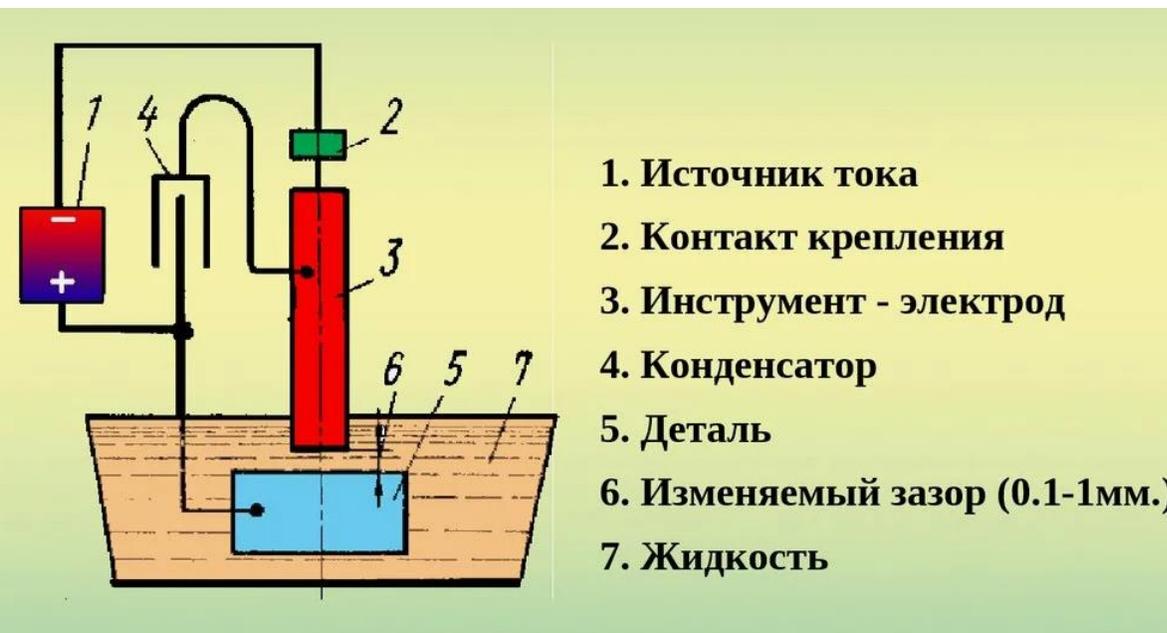


## Просмотр

Отсканируйте QR-код, затем наведите на маркер



Код действует до 10.01.2025



✕

Просмотр

Отсканируйте QR-код, затем наведите на маркер



A screenshot of a mobile application interface. At the top right is a close button (✕). The main heading is "Просмотр" (View). Below it is a blue instruction bar: "Отсканируйте QR-код, затем наведите на маркер" (Scan the QR code, then point to the marker). In the center is a large QR code.



Код действует до 10.01.2025

# AR-тренажеры



## Учебные AR-тренажеры

Демонстрация принципов работы сложных агрегатов, узлов и процессов с помощью виртуального моделирования производственных условий и сценариев, а также полная автоматизация обучающего процесса.

# Полезные ссылки

- [WebAR Studio - онлайн конструктор дополненной реальности](#)
- [Онлайн конструктор](#)
- [Пакетная загрузка](#)

# Полезные инструменты

- **Система windows:**
  1. ScreenPal (Screencast-O-Matic) – запись экрана, скринкаст;
  2. Ножницы – создание снимков экрана (или PrtScrn клавиша на клавиатуре), скриншот
- **Система Альт Образование (ALT Linux):**
  1. SimpleScreenRecorder – запись экрана;
  2. Клавиша на клавиатуре PrtScrn



**ШЕРЛОК ХОЛМС:** ЭТО МЕЛОЧИ, МЕЛОЧИ. НО НЕТ  
НИЧЕГО ВАЖНЕЕ МЕЛОЧЕЙ.