

**Прикладной проект
3D-евятое царство,**

**выполненный обучающимся XI класса
Наседкиным Владиславом Игоревичем
в рамках учебного предмета «Индивидуальный проект»
Руководитель индивидуального проекта:
Белюстов Владимир Николаевич, учитель физики**

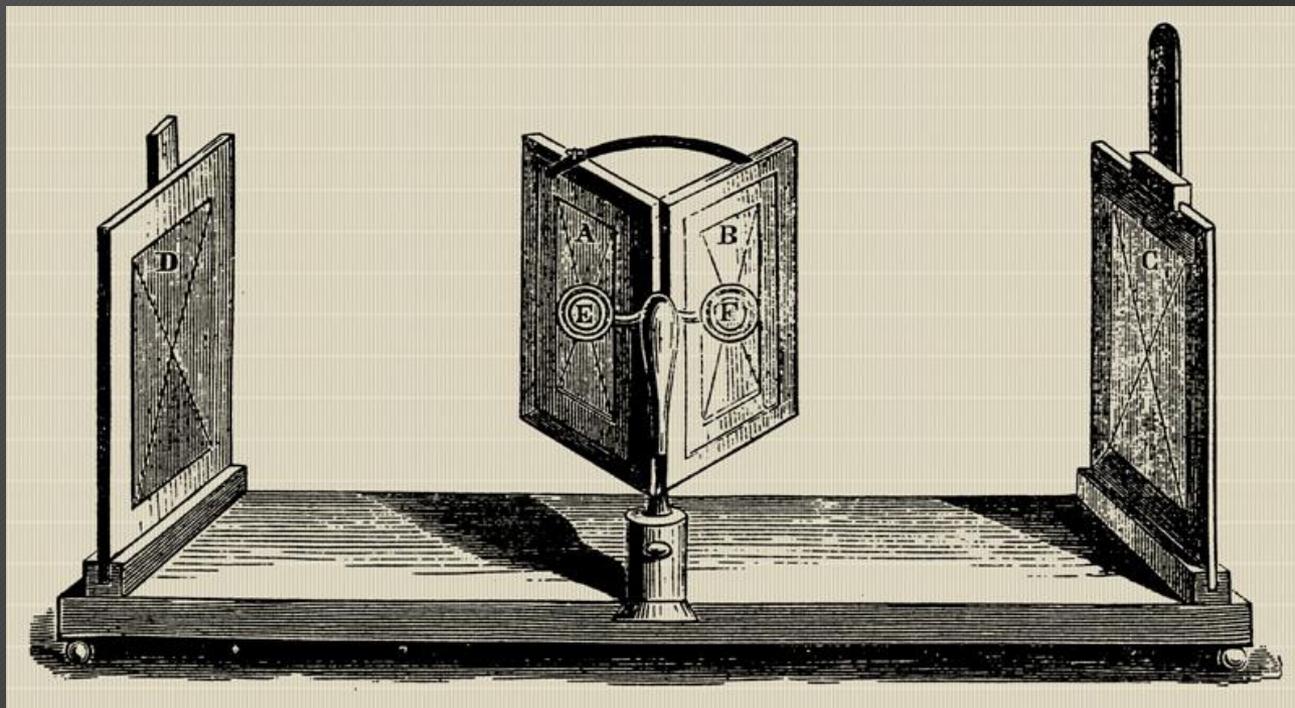
Введение

Цель проекта: в домашних условиях сконструировать различные устройства, создающие 3D-эффект.

Задачи проекта:

1. Изучить современные технологии объемной визуализации и проверить на практике возможность получения стереоэффекта с использованием данных технологий.
2. Основываясь на результатах исследования российских и зарубежных учёных и медиков, выяснить влияние стереоскопии на человеческий организм.
3. Провести общественную презентацию результатов проекта.

Из истории создания 3D



Зеркальный стереоскоп Уитстона

Из истории создания 3D



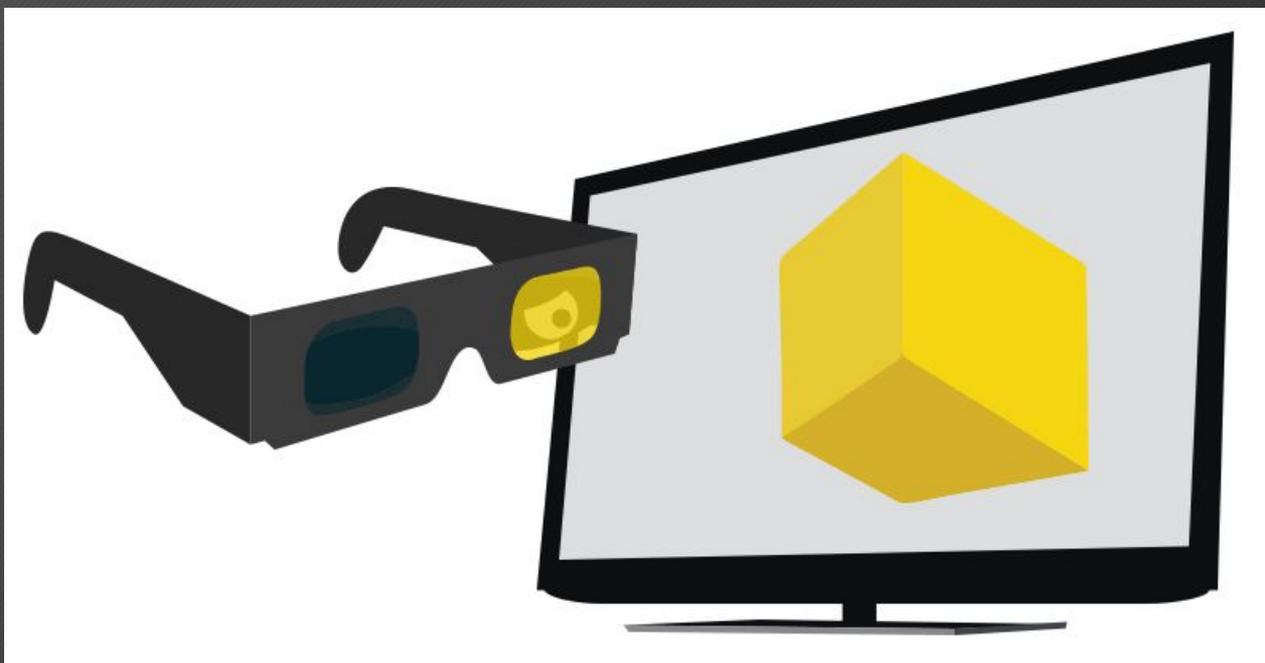
Праксиноскоп

Технологии формирования стереоизображений



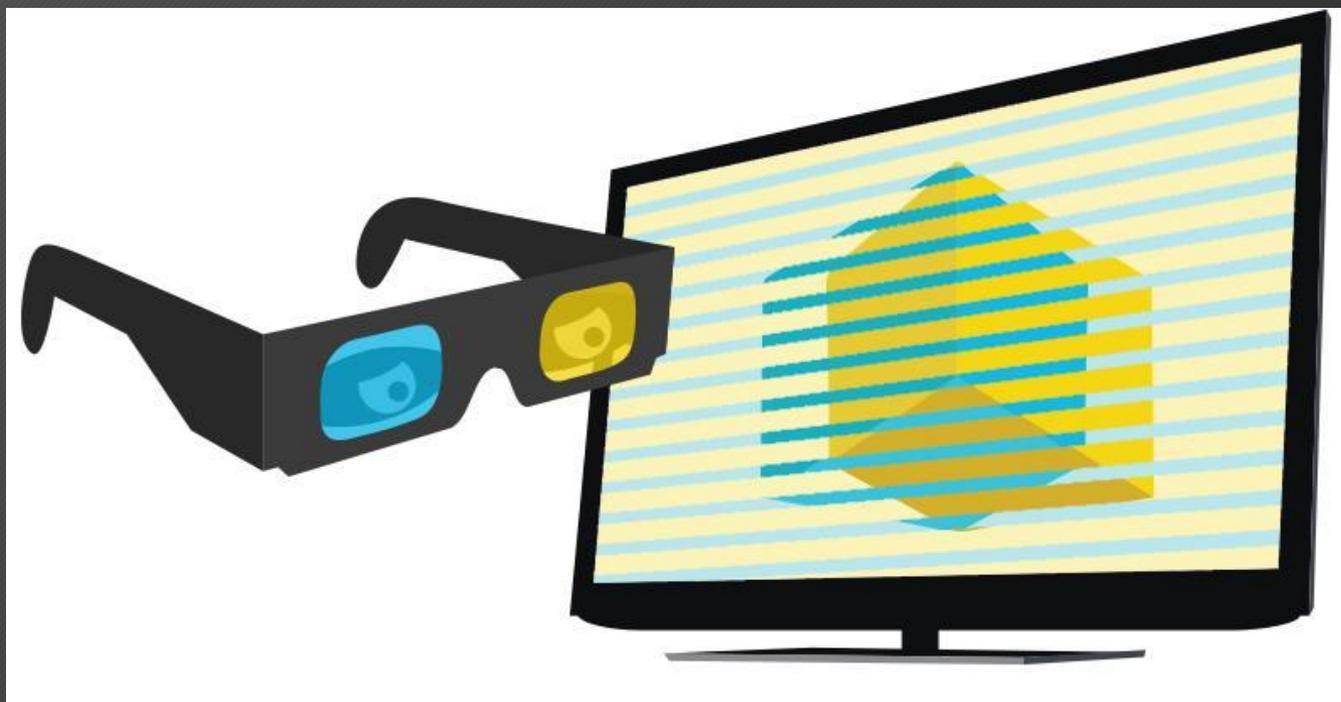
Очки Dolby Digital 3D

Технологии формирования стереоизображений



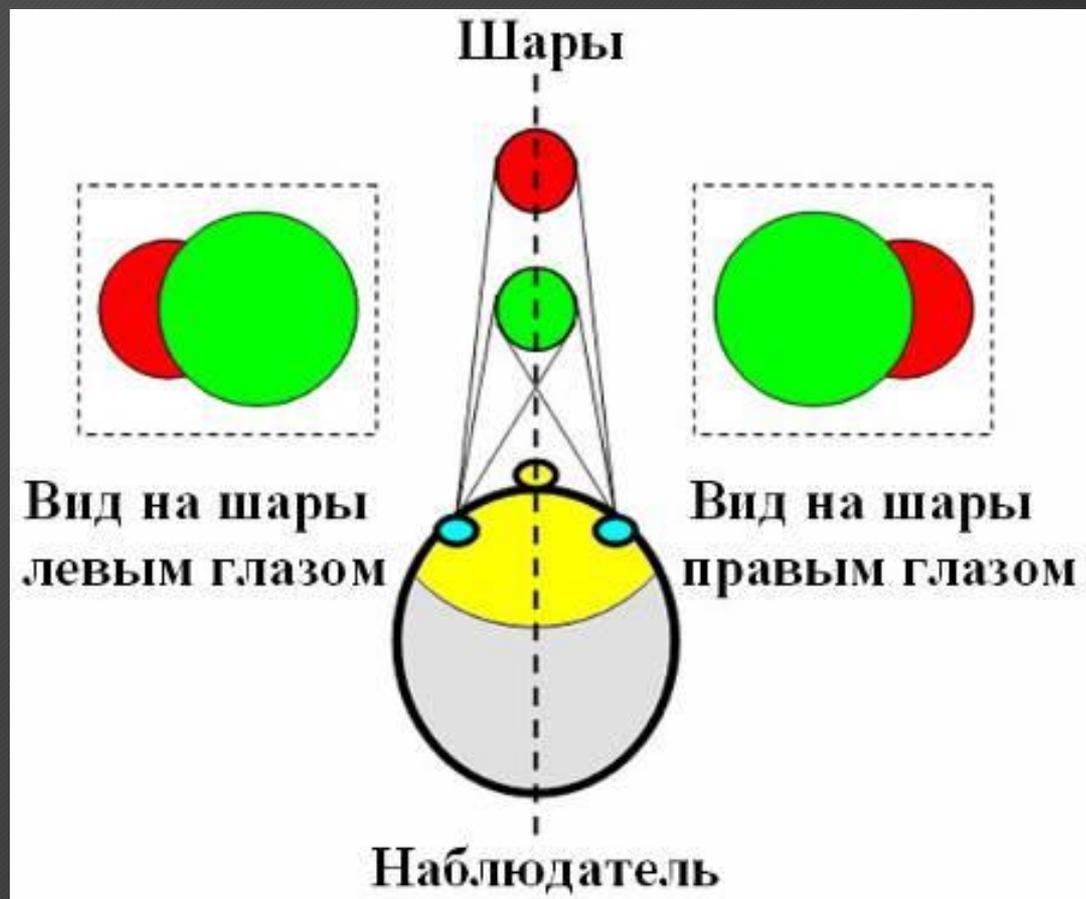
Принцип работы очков с ЖК-затворами

Технологии формирования стереоизображений



Принцип работы поляризационных очков

Создаём и работаем с 3D



Создание 3D-голограммы



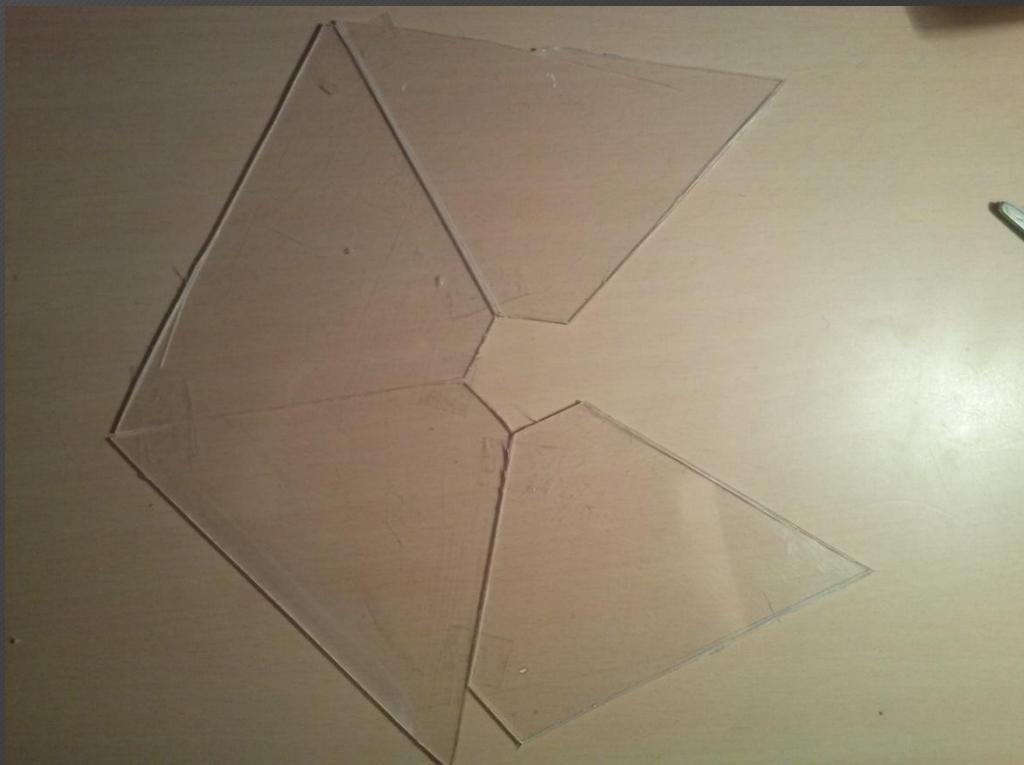
2 коробки от CD-дисков, нож и скотч

Создание 3D-голограммы



Вырезание трапеции из пластика

Создание 3D-голограммы



Соединение полученных трапеций

Создание 3D-голограммы



Полученная фигура для голограммы

Создание 3D-голограммы



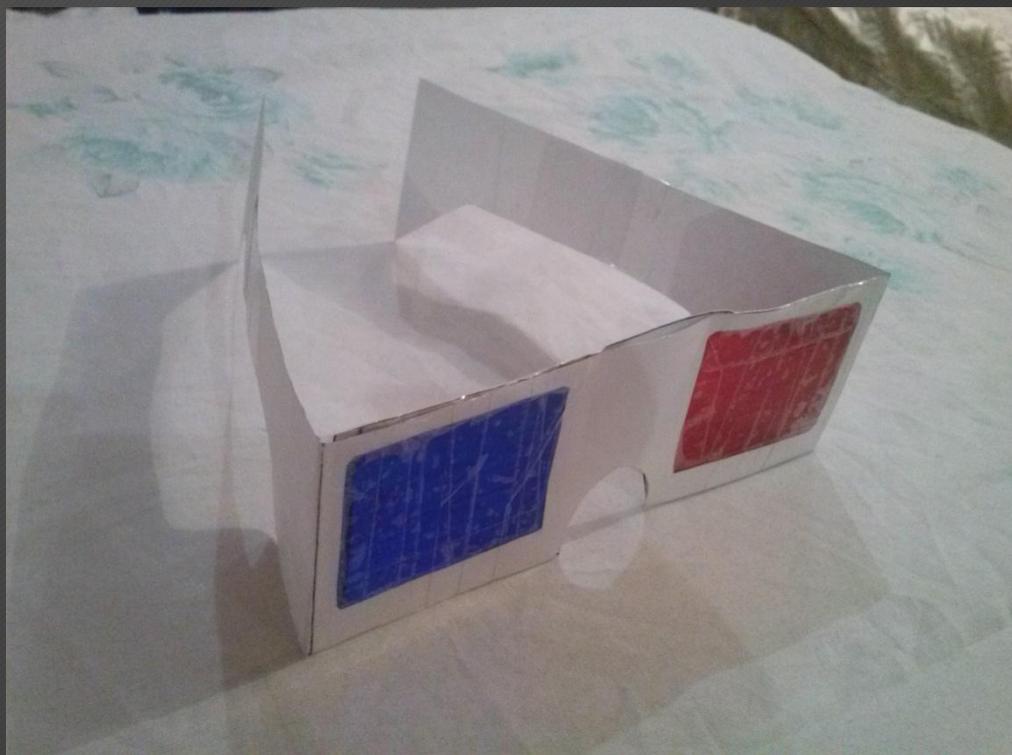
Установленная на экране телефона
фигура для голограммы

Конструирование 3D-очков (первый способ)



Лист картона, карандаш, ножницы,
прозрачная пленка, прозрачный скотч и
красный и синий маркеры

Конструирование 3D-очков (первый способ)



Полученные 3D-очки

Конструирование 3D-очков (второй способ)



Очки, прозрачная пленка, красный и синий маркеры и ножницы

Конструирование 3D-очков (второй способ)



Полученные 3D-очки

Выводы

- 1) На сегодняшний день технология 3D является перспективной и активно развивается
- 2) Для создания трехмерного изображения существует множество технологий, но наибольшее распространение получили анаглифическая, поляризационная и затворная технологии

Выводы

3) Методы создания 3D-картинки базируются на том, что мозг получает от левого и правого глаза два различных сигнала; в режиме реального времени поступающая информация анализируется, и формируется изображение, которое мы воспринимаем как объёмное

Выводы

4) Если смотреть 3D программы часто, то может закрепиться и приобрести необратимый характер дезориентация мозга

5) 3D-голограмму можно создать самостоятельно в домашних условиях

Выводы

6) Видеоролик или изображение для голограммы также возможно сделать самостоятельно, с помощью графического редактора или видеоредактора

7) 3D-очки можно изготовить своими руками

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!