



#EDCRUNCH

Дополненная реальность для профессий будущего

Холодкова Валерия

Директор по маркетингу ООО «ЭлигоВижн»

Сергей Балашов

Ученик 10 класса ГБОУ Школа №2009

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ



Рыбаков фонд



www.edcrunch.ru

Далеко ходить не надо



■ ● ◆ Познать. Общаться. Вдохновлять.

#EDCRUNCH

Дополненная реальность: что это?

англ. *Augmented Reality* (сокр. *AR*) – среда, в которой на физические объекты в поле зрения человека наложена компьютерная графика в виде 2D и 3D моделей, выделения объектов любым графическим и аудиальным образом.

Дополненная реальность воспринимается с помощью технических средств, таких как смартфоны, AR очки, шлемы, наушники, проекционные системы.



Давайте посмотрим



<https://youtu.be/CP04hQfpcNA>

Что за «профессии будущего» такие?

Технологии дополненной и виртуальной реальности включены в список ключевых и оказывают **существенное влияние на развитие рынков НТИ**.

Практически для каждой перспективной позиции «Атласа новых профессий» полезны знания из области компьютерного зрения, систем трекинга, 3D моделирования и т.д.

Согласно многочисленным исследованиям AR и VR рынок развивается по экспоненте – стране необходимы **компетентные специалисты**.

ПРИМЕРЫ: организатор проектного обучения, игропедагог, дизайнер интерфейсов, архитектор виртуальности, дизайнер дополненной реальности территорий, дизайнер-эргономист носимых устройств для безопасности, дизайнер виртуальных миров, кибертехник умных сред, ит проповедник, разработчик медиапрограмм и другие «фантастические» профессии



Почему мы еще «НЕ ТАМ»?

«НАС ТАКОМУ НЕ УЧАТ...»

«ЭТО СЛИШКОМ СЛОЖНО...»

«НАДО БЫТЬ ПРОГРАММИСТОМ...»

«ЭТО ЧЕРЕСЧУР ЗАТРАТНО!»



#EDCRUNCH



ВСЕ НАМНОГО ПРОЩЕ!

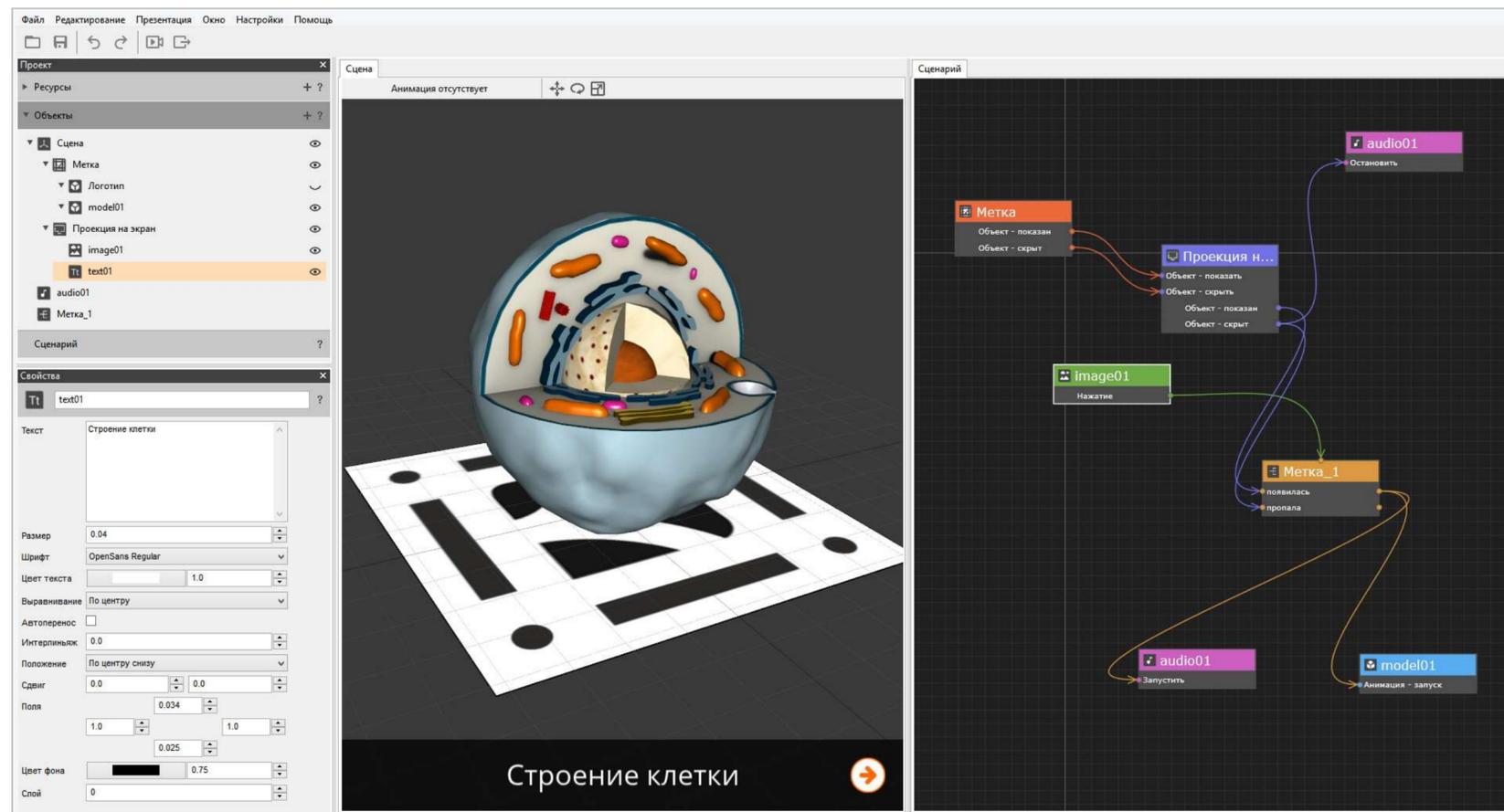
Познавать. Общаться. Вдохновлять.

EV TOOLBOX

КОНСТРУКТОР ПРОЕКТОВ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ



EV Toolbox – универсальный конструктор для разработки, создания и демонстрации обучающих проектов дополненной реальности для компьютеров, мобильных и носимых устройств для **НЕ ПРОГРАММИСТОВ: педагогов и учащихся!**



Программное обеспечение включено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных Минкомсвязи (# 3332).

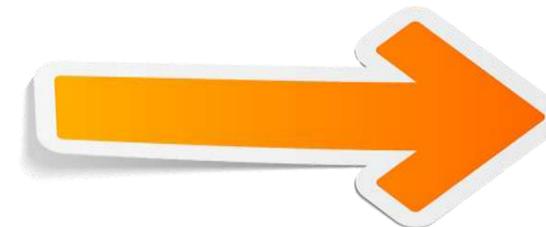
AR как средство обучения

Индивидуальные достижения



ГРУППОВАЯ РАБОТА
ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Специализация



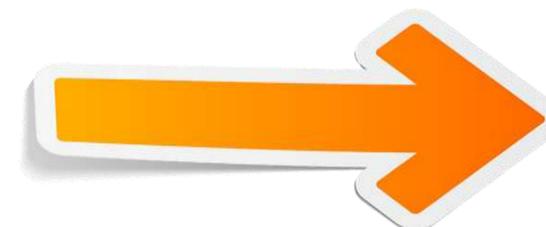
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ

Пассивное потребление знания



АКТИВНОЕ
КОНСТРУИРОВАНИЕ ЗНАНИЯ

Внешняя мотивация



ВНУТРЕННЯЯ МОТИВАЦИЯ

Ключевой сдвиг

ОТ ПАССИВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ



К СОЗДАНИЮ И ТВОРЧЕСТВУ



■ ● ◆ Познать. Общаться. Вдохновлять.

#EDCRUNCH

Опыт внедрения «здесь и сейчас»



КОНКУРС НА ОСНОВЕ ЗАДАЧ РАБОТОДАТЕЛЕЙ

■ ● ◆ Познать. Общаться. Вдохновлять.

#EDCRUNCH

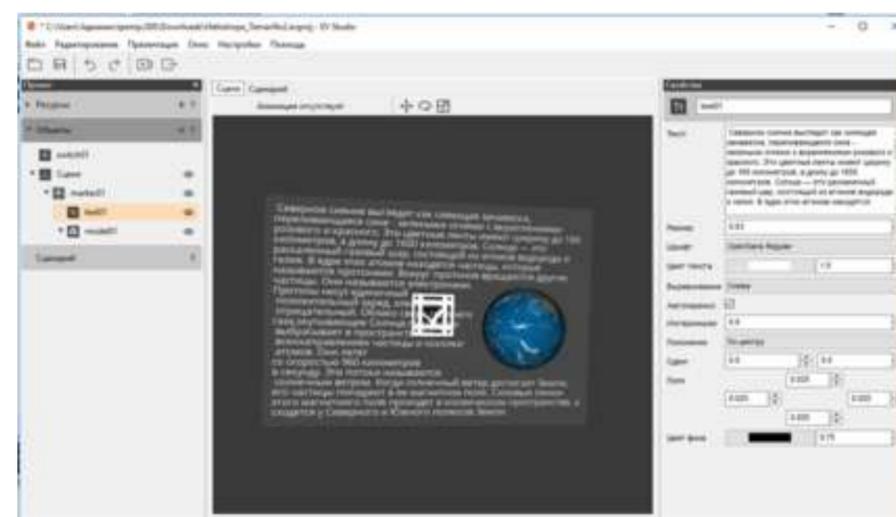
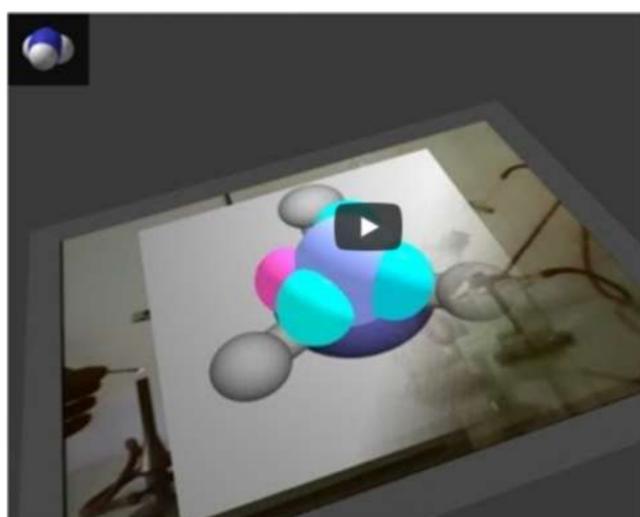
Проектная деятельность в школе

РАЗРАБОТКА AR ПРИЛОЖЕНИЙ: ИНФОРМАТИВНЫХ, ИГРОВЫХ И ОБУЧАЮЩИХ

Учащийся выбирает одну из предложенных тем на выбор:

- AR учебник для использования во время обучающего занятия;
- AR навигатор по заданной площадке: гимназия, спортзал, парк, иная общественная зона и пр.;
- AR ассистент для использования школьного оборудования;
- AR квест.

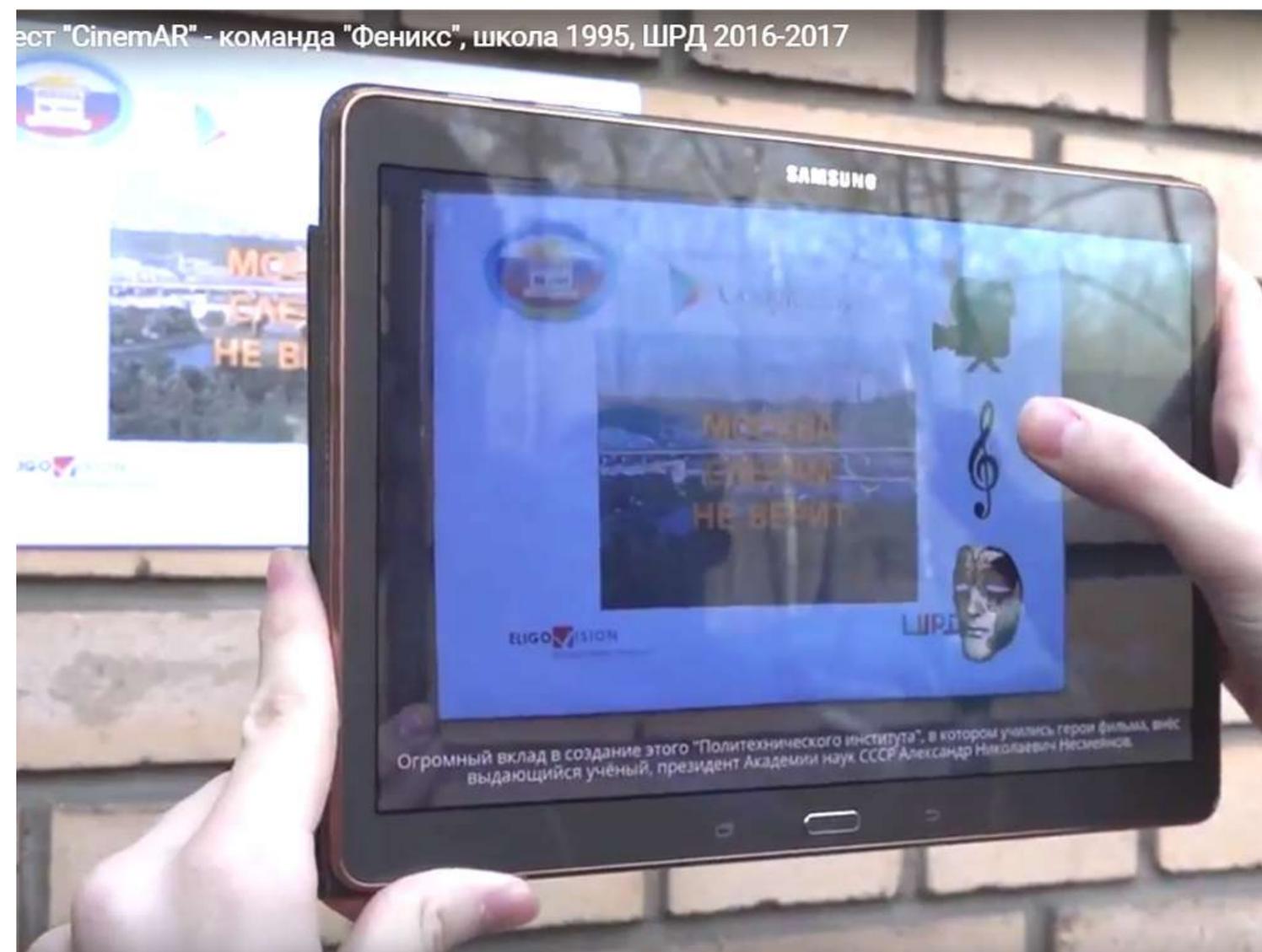
ШРД: «Аллея славы»



■ ● ◆ Познать. Общаться. Вдохновлять.

#EDCRUNCH

Еще один пример



<https://youtu.be/1qWsgWpT6B4>

#EDCRUNCH



КУДА ПОДАТЬСЯ ПОСЛЕ ОБУЧЕНИЯ?

Познавать. Общаться. Вдохновлять.

AR в промышленности и науке

«AR ассистент»: помощь в изучении производственных процессов, проектировании сложных механизмов.

Добыча полезных ископаемых, космическая отрасль, промышленность, проектирование комплексных технологических объектов/сооружений и т.д.

«Серьезные игры»: моделирование и симуляция чрезвычайных ситуаций.

Военное дело, разработка месторождений, спасательные операции, МЧС и т.д.

«Удаленный контроль»: ремонт сложного оборудования.

Авиапром, автопром, коммуникации, строительство и урбанистика и т.д.

«AR лаборатория»: виртуальные операционные, реабилитационные центры, симуляция физических/химических процессов, экспериментальная, НИР и ОКР деятельность.

Медицина, любая научная деятельность и т.д.

ПРИМЕРЫ



AR в социальной сфере

Маркетинг и реклама: эмоциональный маркетинг, мобильные приложения, виртуальные примерочные, презентации на большой сцене, новые методики вовлечения, «оживающие» каталоги.

Реклама, продажи, выставки, дизайн и т.д.

Образование: интерактивные обучающие пособия, AR эксперименты, гиды в дополненной реальности, интерактивные инсталляции в музеях, навигация по городам и внутри помещений.

Обучение на всех уровнях, туризм, «умные города» и т.д.

Развлечения: мобильные игровые приложения, игры и игрушки в дополненной реальности (раскраски, кубики, паззлы, книги и пр.), тренинги персонала, бизнес-игры и симуляции, AR квесты.

Индустрия развлечений, игры, киноиндустрия, киберспорт и т.д.

ПРИМЕРЫ



■ ● ◆ Познать. Общаться. Вдохновлять.

#EDCRUNCH

ПРИМЕРЫ



#EDCRUNCH



А теперь давайте попробуем!

Познавать. Общаться. Вдохновлять.



СЕРГЕЙ БАЛАШОВ

КАПИТАН КОМАНДЫ «ТЕХНОЛУПА»
КОНКУРС ШКОЛА РЕАЛЬНЫХ ДЕЛ 2016-2017
ГБОУ ШКОЛА №2009

«Я учусь в 10 классе и с занимаюсь дополненной реальностью с начала 9 класса.

Работа в сфере дополненной реальности открыла мне глаза на надобность второго монитора, и в школе я использовал smart доску, как второй экран.

В будущем я хочу продолжать работать с дополненной реальностью, даже после окончания школы и университета».