# ВИРТУАЛЬНАЯ И ДОПОЛНЕННАЯ







# РАЗВИТИЕ AR/VR ИНДУСТРИИ

ИСТОРИЯ ПОЯВЛЕНИЯ AR/VR TEXHOЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

так и в эксплуатации

образования

ПОЯВЛЕНИЕ ПЕРВЫХ НАЧАЛО НОВОЙ ЭРЫ ЗАПУСК НАЦПРОЕКТА "КВАНТОРИУМОВ" В РФ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ AR/VR "ОБРАЗОВАНИЕ" КРИЗИС РАЗВИТИЯ импортозамещение 2017 2014 2019 AR/VR TEXHONOГИЙ В СФЕРЕ AR/VR до 2012 Начало внедрения AR/VR технологий Технологии VR/AR должны Рост рынка приложений в допобразование быть внедрены в 25% для мобильных устройств общеобразовательных организаций 75 субъектов Открытие AR/VR Государственная страны к концу 2024 года компетенций поддержка в сфере Появление доступного AR/VR оборудование разработки в чемпионатах VR шлема – Oculus Rift не доступно массовому профессионального отечественного ПО Запуск первых учебных потребителю мастерства по AR/VR программ Запуск первой массовой в колледжах и ВУЗах AR игры – Pokemon Go AR/VR контент Меры по интеграции Появление на рынке и приложения ИТ решений в сферу инструментов Оснашение учебных ЭКСКЛЮЗИВНЫ И ДОРОГИ образования Создание первых AR/VR AR/VR разработки заведений AR/VR как в разработке, приложений для сферы ДЛЯ НЕ СПЕЦИОЛИСТОВ

оборудованием



#### КОНСТРУКТОР EV TOOLBOX

МОЩНАЯ СРЕДА РАЗРАБОТКИ СОБСТВЕННОГО VR И AR КОНТЕНТА ДЛЯ СФЕРЫ ОБРАЗОВАНИЯ

- создание VR и AR проектов своими руками для использования в урочной и во внеурочной деятельности
- **короткий период внедрения в ОУ:** 1-2 дня
- обучение детей и педагогов профессиям будущего
- сопровождение обучения AR и VR разработке на всех этапах







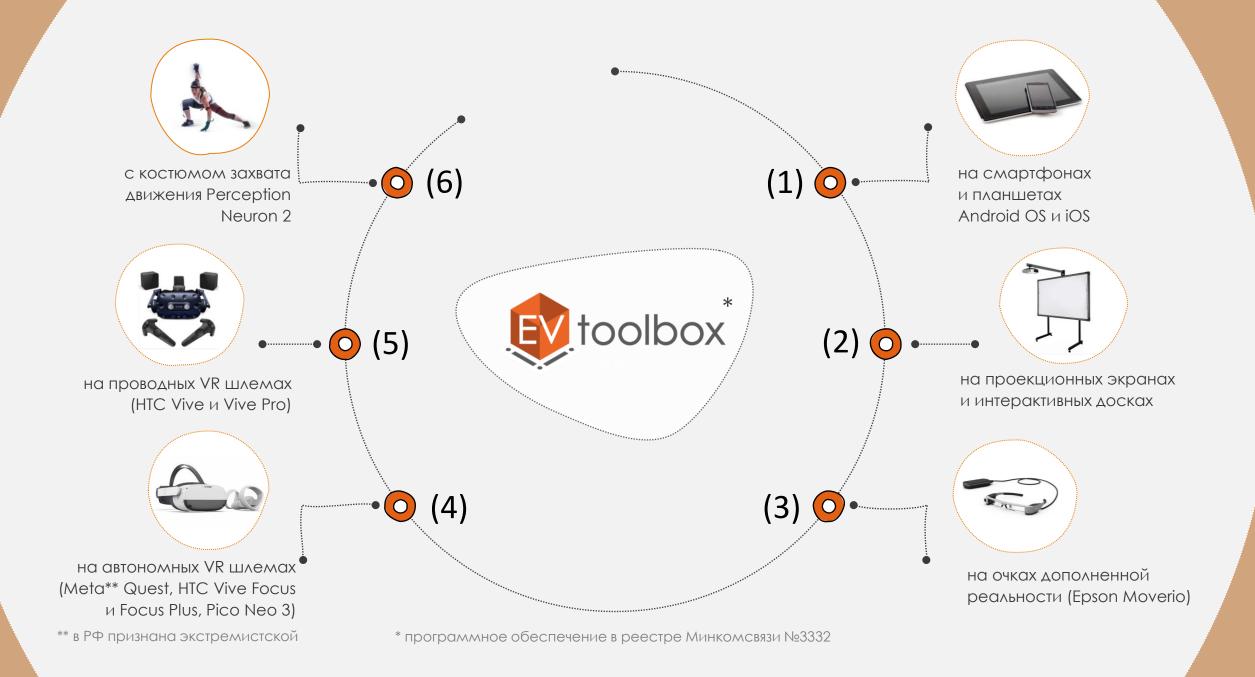












#### #1. ПРОСТОЙ И УДОБНЫЙ РЕДАКТОР 3D СЦЕН\* ДЛЯ AR И VR ПРОЕКТОВ

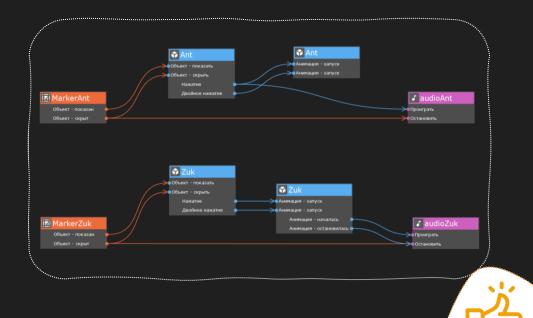
# \* даем библиотеки готовых 3D моделей

# #2.КОНСТРУКТОР 2D ИНТЕРФЕЙСОВ ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ AR ПРИЛОЖЕНИЙ



И ВИРТУАЛЬНАЯ, И ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В ОДНОМ КОНСТРУКТОРЕ

#### #3. ПРОСТОЕ ВИЗУАЛЬНО-БЛОЧНОЕ СОЗДАНИЕ СЦЕНАРИЯ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ



# #4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ СКРИПТОВ ДЛЯ ТЕХ, КТО ХОЧЕТ БЫСТРЕЕ И МОЩНЕЕ (КРУЧЕ)

ПОДХОДИТ КАК ДЛЯ НОВИЧКОВ, ТАК И ДЛЯ ПРОГРАММИСТОВ



# CO3ДABAЙTE AR / VR ПРОЕКТЫ

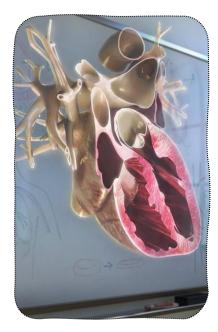


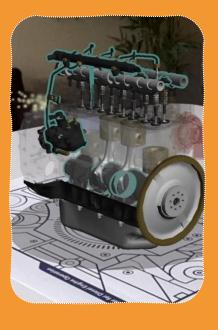
#### ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ

русский язык, литература, иностранные языки, история, обществознание

#### **ЕСТЕСТВЕННО- НАУЧНОГО ПРОФИЛЯ**

биология, география, химия, экология





#### ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

информатика, математика, физика

#### **ДЛЯ ТВОРЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

музыка, ИЗО, театр



# AR И VR ЗА ПРЕДЕЛАМИ ШКОЛЫ



XAKATOНЫ ПО AR/VR РАЗРАБОТКЕ

разработка проектов по кейсам от работодателей

#### **ЧЕМПИОНАТ**"АБИЛИМПИКС"

разработка AR/VR для инвалидов и лиц с OB3





ЧЕМПИОНАТ "МАСТЕРЯТА"

AR/VR компетенция

для школьников 3-4 классов

#### КОНКУРСЫ И ОЛИМПИАДЫ

защита AR/VR проектов на мероприятиях



## ОПЫТ ПЕДАГОГОВ



Я начала обучение AR и VR с создания несложной открытки в дополненной реальности о Лондоне.

Второй курс для педагогов начальной школы был уже углубленным и подробным. В нем мы создали проект о морских животных для урока английского языка (ЭТО ШЕДЕВР!).

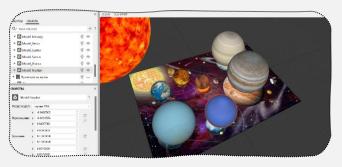
А также пришлось создавать и защищать СВОЙ проект про транспорт для внеклассного мероприятия начальной школы.

Прошла и осмыслила дополнительные возможности (счетчики, таймеры, прямоугольники и др.) и экспорт проектов в Windows приложения и для Android. Браво!!!

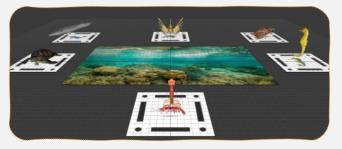


#### СВЕТЛАНА КИСЕЛЕВА

Учитель информатики ГУО "Гимназии №1 г. Барановичи"







# ЭТАПЫ\* СОЗДАНИЯ AR/VR ПРОЕКТА



<sup>\*</sup> обучаем созданию проектов на всех этапах

#### **АБИЛИМПИКС**

ЧЕМПИОНАТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ



КОМПЕТЕНЦИЯ

"РАЗРАБОТЧИК ВИРТУАЛЬНОЙ

И ДПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ"

OCHOBHOЙ ИНСТРУМЕНТ AR/VR РАЗРАБОТКИ ЧЕМПИОНАТА "АБИЛИМПИКС"



проводится в России уже 5 лет 17

регионов подключены к компетенции 5+

минимум участников для запуска AR/VR компетенции в регионе

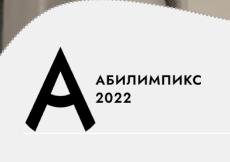
EV toolbox

помощь в подготовке экспертов по компетенции

обучение и сопровождение новых регионов



конкурсное задание



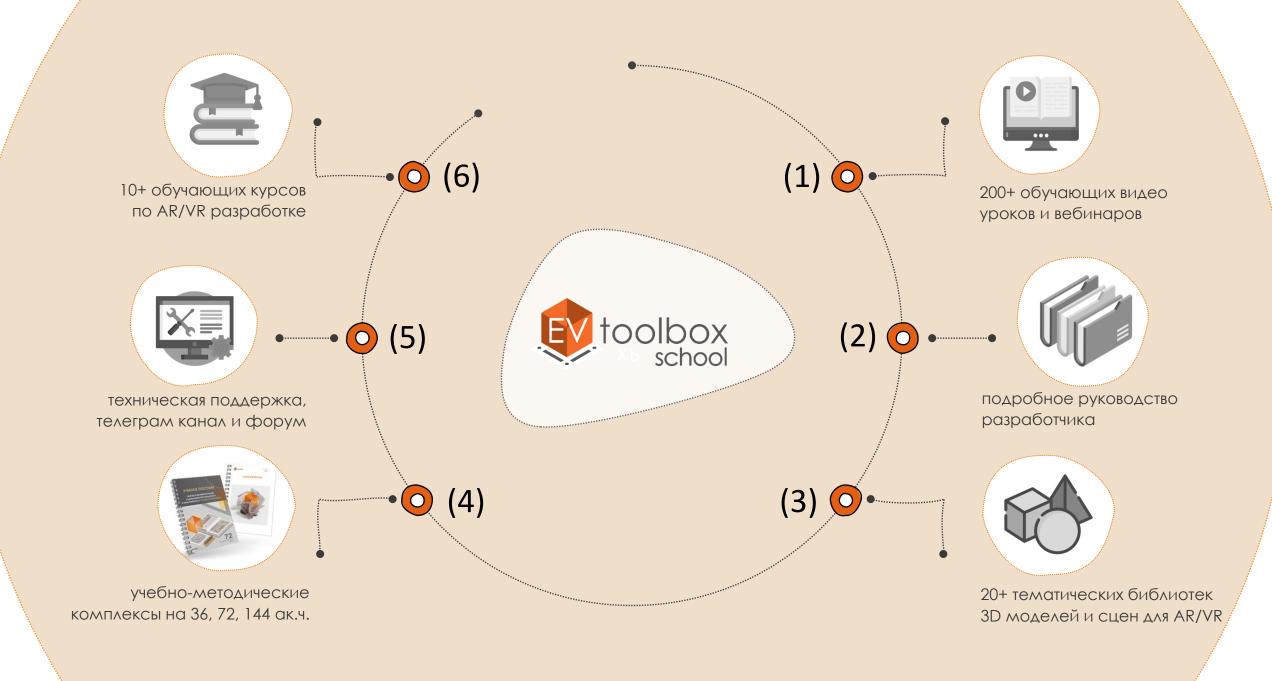
# ШКОЛА РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТОВ ДОПОЛНЕННОЙ И ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В EV TOOLBOX



учим детей и взрослых создавать AR и VR приложения для смартфонов и VR шлемов в российском конструкторе EV Toolbox с помощью визуальноблочного и скриптового программирования







# ОНЛАЙН ОБУЧЕНИЕ В ШКОЛЕ



курсы по направлению **"ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ"**, **"ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ"**, **"ПРОГРАММИРОВАНИЕ"** и **"3D МОДЕЛИРОВАНИЕ"** 

• различные уровни сложности: СТАРТ и ПОГРУЖЕНИЕ

**УДОСТОВЕРЕНИЕ** о повышении квалификации государственного образца



### ОТЗЫВЫ О ШКОЛЕ

model\_bigben
model\_phone

. . .

i▶i video\_

v Tt No.

audio\_t

СВОИСТВА

Отдельная благодарность за разработку учебно-методического комплекса для обучения учащихся с подробными инструкциями, разработками уроков и проектов.

Для учителей школ появился достойный инструмент для создания авторских проектов с дополненной и виртуальной реальностью.

EV Toolbox — великолепный инструмент для создания средств геймифицированного обучения.

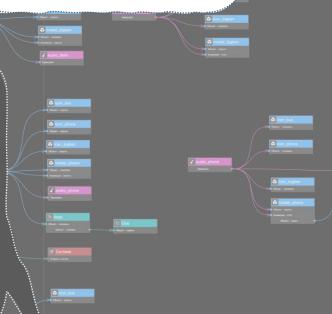
Я уже предвкушаю, какие интересные и полезные проекты с образовательным контентом можно будет делать с учениками.

Спасибо огромное за новые знания!

В результате прохождения обучения я не только получил ответы на все вопросы, но и поставил перед собой задачу развития направления AR/VR в системе образования своего города.

Ваш конструктор — это для нас просто открытие! За кажущейся простотой среды скрывается огромный потенциал по созданию проектов различной сложности, что делает его очень привлекательным для работы с детьми.





# НАШИ КОМПЕТЕНЦИИ

2005

основание компании 2008

первый коммерческий **VR** проект

2010

первый коммерческий **АR** проект

2014

первый релиз **EV Toolbox** 

2015

первый образовательный проект



400+

проектов



2005 - 2008

•

разработка SDK и устройства 3D Pointer 2009 - 2010

разработка собственной технологии АВ трекинга

2011 - 2022

доработка SDK и разработка конструктора AR/VR проектов EV Toolbox

**12** сотрудников

2015 - 2022

выход на рынок образования



15+

лет разработок



# ВСЕГДА НА СВЯЗИ









ХОЛОДКОВА ВАЛЕРИЯ

ДИРЕКТОР ПО МАРКЕТИНГУ

valeria.kholodkova@eligovision.ru



НОВИКОВА ЕКАТЕРИНА

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ

ekaterina.novikova@eligovision.ru



www.eligovision.ru

www.evtoolbox.school



8 495 740 08 16

