

Методическое пособие

Универсальные терминал системы, Томск, 2023

Интерактивные СТЕНЫ

- Попадалкин
- Мастер-фломастер
- UTS Ожившие рисунки
- Комплекс UTS Magic Wall 3-в-1
- Батут Jumper
- Скалодром «Эверест»



## При использовании материалов Пособия обязательно указание:

- © автора(-ов) материалов
- © ООО «Универсальные терминал системы»
- © интерактивных стен «Попадалкин», «Мастер-фломастер», UTS Ожившие рисунки, UTS Magic Wall, батута Jumper, скалодрома «Эверест»

Выпускающий редактор: Тукешев Е.Ф.

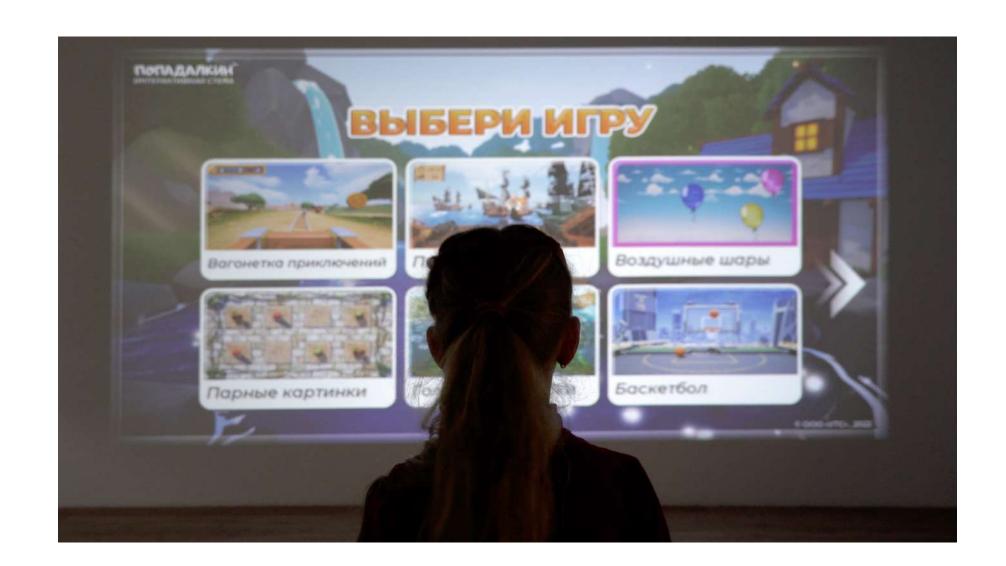
Редактор-корректор: Серебренникова О.В.

#### По вопросам – обращайтесь:

ООО «Универсальные терминал системы» 634041, г.Томск, ул.Дзержинского, д.22a tukeshev@unitsys.ru - Евгений Тукешев, руководитель отдела методического сопровождения ovs@unitsys.ru - Серебренникова Ольга, менеджер проектов

#### Мы в сети интернет:

studyandplay.ru unitsys.ru isandbox.ru @study\_play\_club



**Интерактивные стены** – инструмент, направленный в большей степени на физическое развитие. Разнообразие режимов позволяет добиться всестороннего развития человека, т.к. во время игры активно задействуется опорно-двигательный аппарат, дыхательная, нервная и сердечно-сосудистая системы. Играя в интерактивную стену, происходит развитие крупной моторики, внимания, точности, памяти, реагирования на ситуации и многое другое.

#### Как устроена интерактивная стена?

Интерактивная стена состоит из проектора, компьютера и датчиков. Работая вместе, эти элементы создают на стене интерактивные изображения, с которыми можно взаимодействовать.

#### Какие виды интерактивных стен?

**Попадалкин** – превращает стену в интерактивное пространство, в котором игроки бросают мячи в виртуальные объекты для достижения игровых целей. Одновременно могут играть до 10 игроков.

**Мастер-фломастер** – проецирует на стену контурные изображения-раскраски, прикасаясь к которым специальной кистью или рукой, дети «оживляют» их, заставляя элементы окрашиваться в яркие цвета. Одновременно могут играть до 10 игроков.

**UTS Ожившие рисунки** – ребёнок может оживить понравившегося ему героя волшебной комнаты с игрушками. Для этого он выбирает трафарет сказочного персонажа, раскрашивает его и запускает в сканер рисунков, после чего раскрашенный герой оживёт на интерактивной стене. Одновременно могут играть до 8 игроков.

**UTS Magic Wall 3-в-1** – комплекс совмещает три принципиально разных способа взаимодействия ребёнка с интерактивной проекцией: «Попадалкин», «Мастер-фломастер» и «Ожившие рисунки». Программное обеспечение трех продуктов работает на одном устройстве и задействуется всего одна стена помещения.

**Батут Jumper** – комплекс с прыговыми матами (батутом) и проекцией на стену интерактивных игр. Участнику необходимо прыгать или приседать, чтобы выполнить правила игры. Одновременно могут играть до 3 игроков.

**Скалодром «Эверест»** – комплекс со скальной стенкой, гимнастическими матами и проекцией на стену интерактивных игр. Участнику необходимо лазать по стене, цепляясь за зацепы, и выполнить правила игры. Одновременно могут играть до 3 игроков.

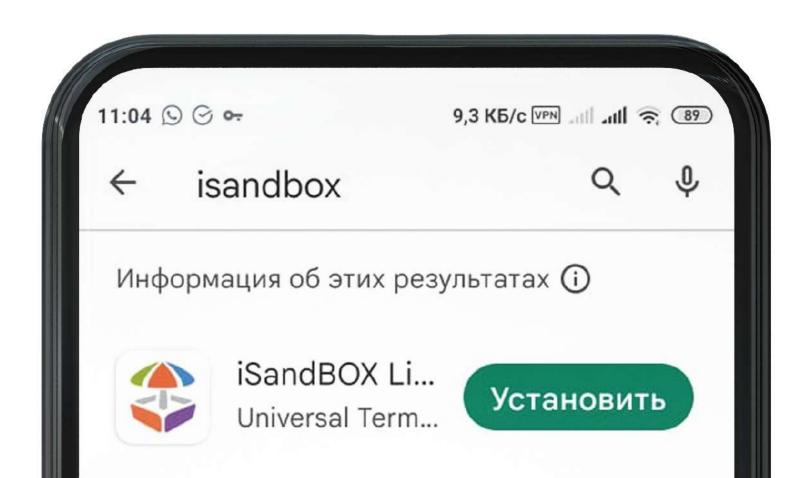
#### Начало работы с интерактивной стеной.

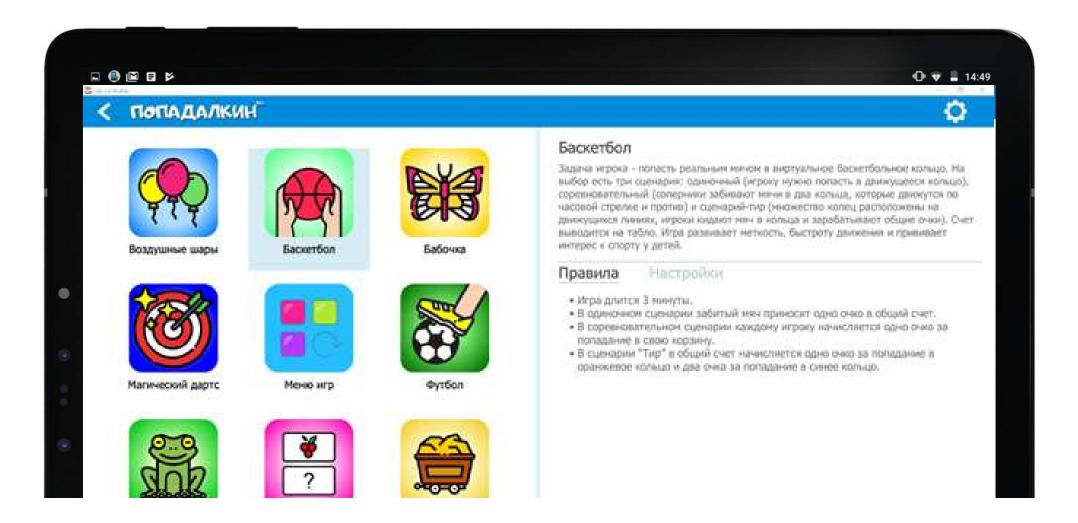
- 1. Для работы Вам необходим планшет, идущий в комплекте с оборудованием.
- 2. Запустите программу LiteContoller, которая расположена в центре экрана.



### Планшет и устройство должны находиться в одной сети Wi-Fi.

- 3. При запуске, выбираете устройство, находящееся в одной сети. Можно выбирать режимы и работать.
- есть возможность установить LiteController на свой телефон, скачав приложение из PlayMarket или iStore.
- 4. Взаимодействовать с интерактивными объектами игрокам можно с помощью мячей, мягких кистей или рукой. Каждый из вариантов режимов комплекса предлагает использовать определенный вид управления. Так, для раскрасок, мы рекомендуем использовать кисти, идущие в комплекте, но никто не запрещает пользоваться мячиками.





#### Польза при работе с детьми, в том числе с ОВЗ

Интерактивная стена позволяет разнообразить физическую активность и внести в неё еще больший эффект геймификации, который позволяет сильнее увлечь учеников. В совокупности с интерактивным полом Вы можете создать условия для интересной физкультминутки, не выходя из аудитории.

#### Систематическое использование интерактивной стены:

- развивает меткость, крупную моторику, память, внимательность, скорость реакции и целеустремленность;
- способствует социализации дети играют в команде и улучшают навыки общения со сверстниками и взрослыми;
- приобщает детей к активному отдыху игра позволяет детям отдохнуть и выпустить пар;
- подходит для обучения и развлечения дети играют, но проводят время с пользой;
- дарит положительные эмоции и поднимает настроение;
- учит работать в команде.

#### Игровые режимы стены «Попадалкин»:

• Парные картинки

• Викторина ПДД

• Воздушные шары

• Баскетбол

• Вагонетка приключений

• Пираты

• Футбол

• Бабочка

• Голодные лягушки

• Магический дартс

#### Игровые режимы стены «Мастер-фломастер»

- Цветное тонирование (12 картинок)
- Раскраска-заливка (12 картинок)
- Раскраска активных зон (12 картинок)

#### Игровой режим стены «Ожившие рисунки»

• 9 трафаретов игрушек и 1 сцена

#### Игровые режимы стены UTS Magic Wall 3-в-1

• Включают режимы стен «Попадалкин», «Мастер-фломстер» и «UTS Ожившие рисунки»

#### Игровые режимы батута «Jumper»:

- Джунгли
- Кошки-мышки
- Битва миров

#### Игровые режимы скалодрома «Эверест»:

- Пинг-понг
- Египетский понг
- Снежинки

• Цели

- Звездное небо
- Хранитель планеты
- Искры

#### Описания режимов и возможностей их использования

Ознакомиться с работой режимов можно на нашем YouTube канале.

Вся информация носит рекомендательный и информационный характер, и не является призывом пользоваться режимами исключительно так, как описано в правилах. Самые неожиданные идеи превращаются в прекрасные конспекты занятий.

Более подробно изучить режимы Вы можете, пройдя бесплатное онлайн или оффлайн обучение после покупки. Подать заявку можно, написав письмо на электронную почту tukeshev@unitsys.ru.

Также мы предоставляем рекомендации по проведению занятий. Если Вы не получили их после покупки – пожалуйста, свяжитесь с нами.

# Интерактивная стена «Попадалкин»

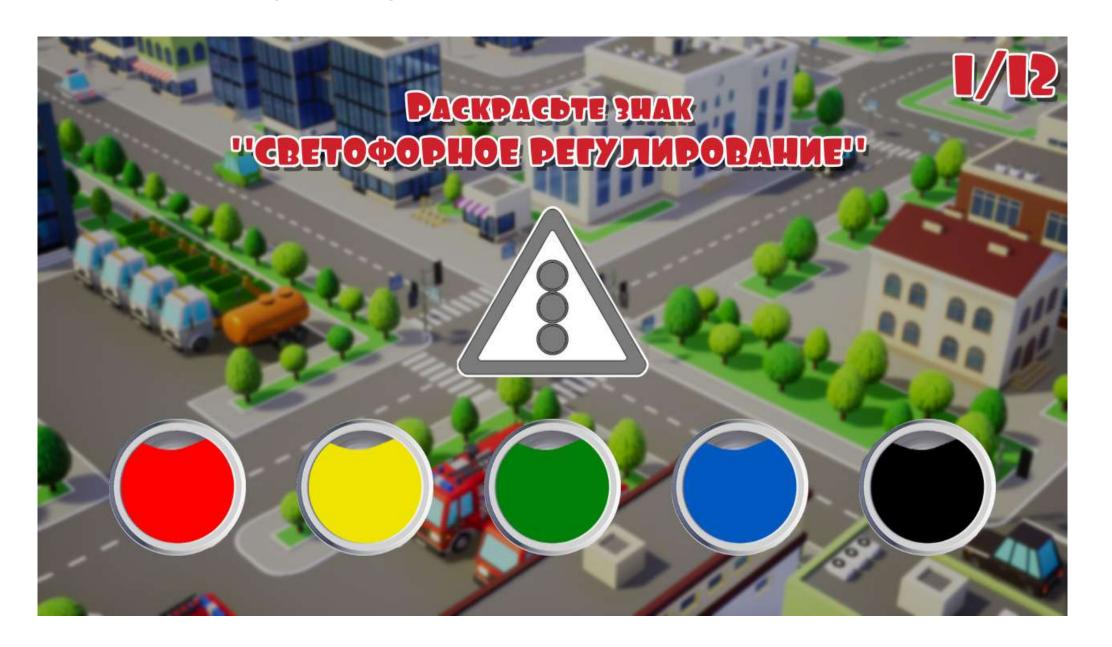


Данный модуль в большей степени направлен на физическую активность, меткость, реакцию и точность. Некоторые из режимов подразумевают соревновательный аспект, другие – активное командное взаимодействие учеников для достижния общей цели.

#### 1. Викторина ПДД

**Применение:** интерактивный режим на изучение правил дорожного движения. В формате интерактивных квизов с выбором ответов позволяет разобрать на практике самые разные ситуации, которые могут произойти на дороге, а также изучить знаки. Сам квиз не ставит ребенка в ситуацию неуспеха. Если ученик выбрал неправильный ответ – он просто подсветится красным. Затем рекомендуем обсудить, почему этот вариант неверный.

В настройках режима на планшете Вы можете выбрать одну из нескольких категорий вопросов:



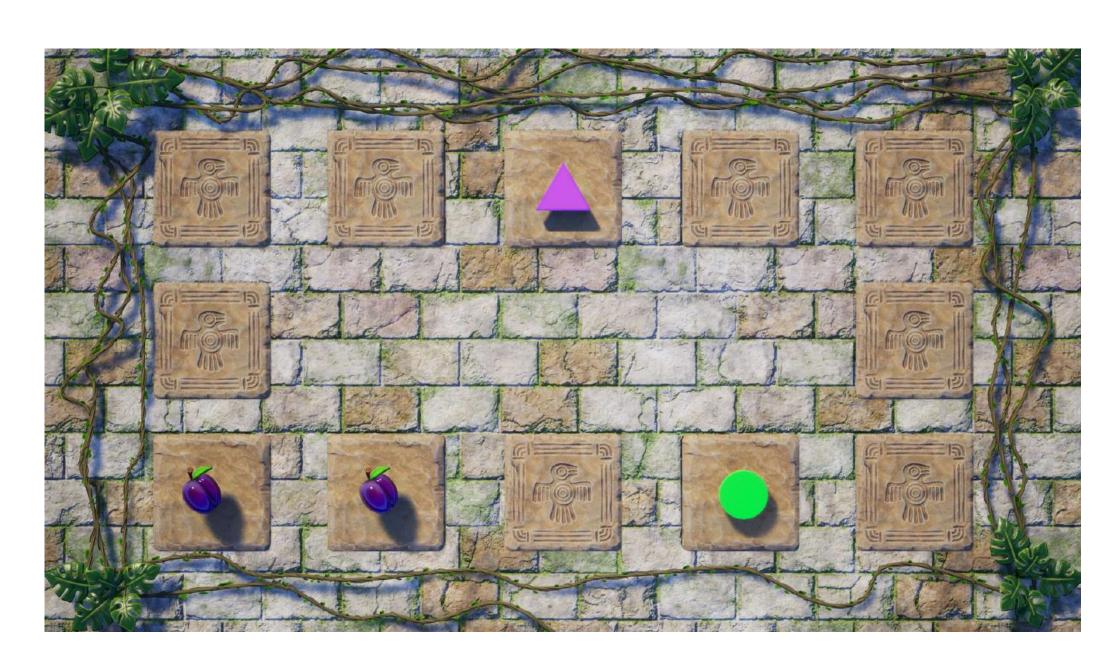
- 1. Выбор предмета на знаке. Ученику нужно выбрать, какой предмет может быть на знаке дорожного движения.
- 2. **Выбрать знак заданного типа.** В данном режиме вопросы строятся в формате «Какой знак запрещающий?». Ученику необходимо выбрать один или несколько, которые относятся к этой категории.
- 3. Выбор знака определенной категории. Похож на второй вариант настройки, с отличием, что уже готовый знак надо определить к какой-либо категории (информационный, предупреждающий и т.д.)
- 4. **Раскрашивание знака.** В порядке «Контур-объект-фон» ученикам нужно правильно закрасить знак.
- 5. **Тесты на картинках.** На пол выводится 4 ситуации с форматом вопроса «Где ребенок нарушает или не нарушает ПДД» с вариантами ответов.

**Кейс из практики:** ПДД проходится во всех учебных заведениях от детского сада до школы. Также вопросы позволяют вспомнить правила движения людям старше 18 лет. Самый простой способ применения – в игровой интерактивной форме закрепить результаты через прохождение квиза. Также можно провести целый курс ПДД, который будет закрепляться с помощью интерактивного пола, начиная со знаков, заканчивая безопасностью нахождения на дороге.

#### 2. Парные картинки

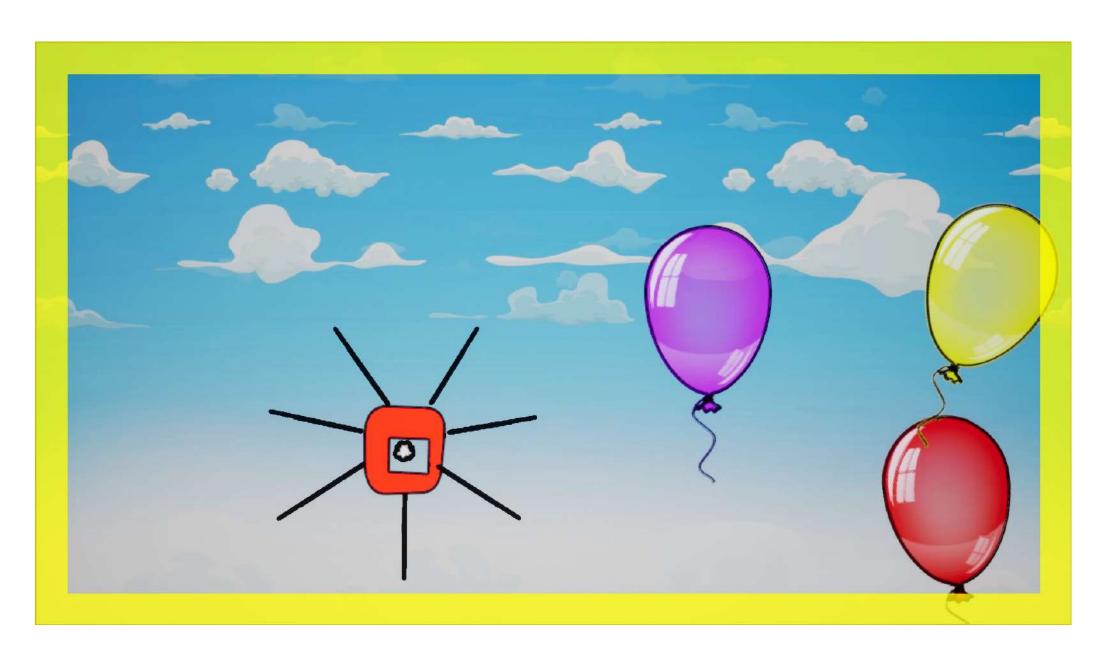
**Применение:** режим представляет из себя классическую игру на поиск двух одинаковых картинок под перевернутыми рубашками. Приятным дополнением является то, что в нашем исполнении он сопровождается физической активностью. Развивает логическое мышление, зрительное внимание, концентрацию и память. После запуска режима на короткое время картинки показываются игроку, затем переворачиваются рубашками вверх.

В настройках Вы можете варьировать количество карточек и типы фигур (геометрические фигуры разного цвета или фрукты). Также можете регулировать время, на которое в начале игры открываются картинки.



**Кейс из практики:** не считая простой тренировки памяти и внимания, режим пользуется успехом для развития речевых функций. Сначала коллеги просто просят детей произносить, что они открыли, затем – какого оно цвета, и в конце уже просят составлять предложения с тем, что они увидели. Например: «Я открыл сливу и сливу. Две сливы!». Также данный вариант работает и с несколькими детьми. Это дополнительно учит их общению, слушанию, навыкам следить за ходом игры, ждать своей очереди ходить и передавать ход другому ученику.

#### 3. Воздушные шары



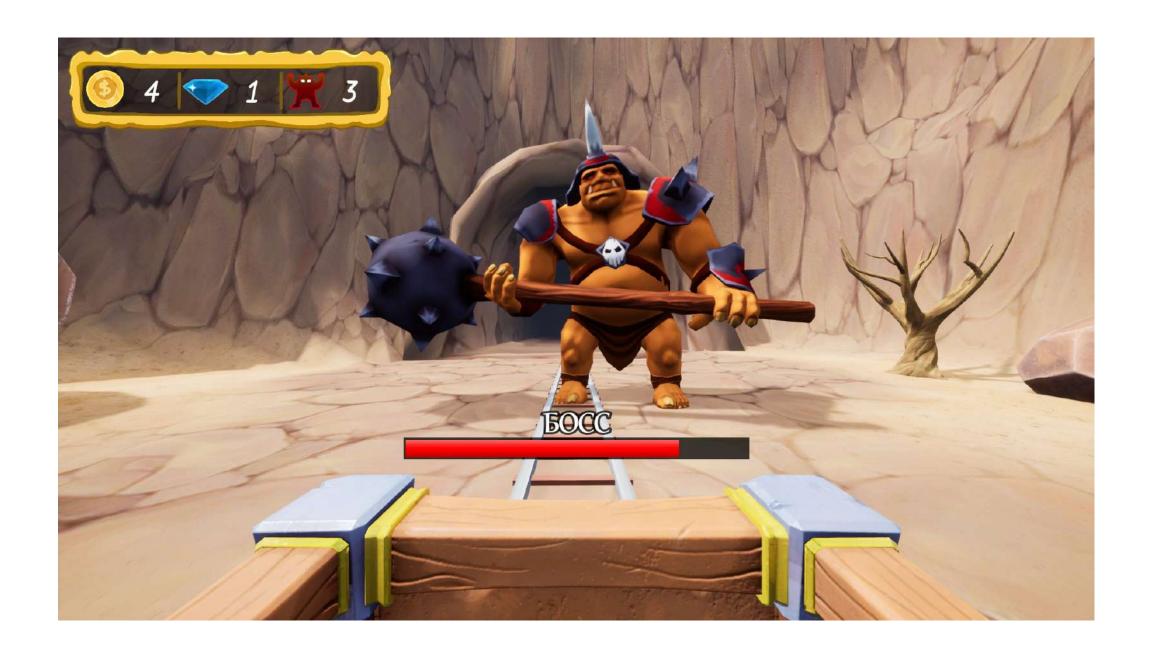
**Применение:** цель игры – поймать и «лопнуть» летающие воздушные шары на проекции, совпадающие по цвету с окрасом рамки по краям. Цвет рамки меняется по заданному интервалу, она может приобретать красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, пурпурный и фиолетовый цвета. Благодаря быстрой смене цветов ученики учатся оперативно ориентироваться и быстро переключать внимание с объекта на объект. Возможно играть как нескольким людям, так и командам по 5 человек.

**Кейс из практики:** режим позволяет развивать множество характеристик. Один из кейсов, которые используются у коллег — это изучение цветов. Интеллектуальная активность, требующая внимания и быстрой реакции, сопровождается физической — необходимость лопать шарики определенного цвета в условиях постоянных изменений цвета рамки. Также это можно преподнести как командное соревнование, в котором каждая команда должна лопать строго шарики своего цвета (цвета командам обозначаются заранее). В этом Вам прекрасно помогут настройки режима, в которых Вы можете выбрать скорость изменений цвета рамки, передвижения шаров и количество цветов.

#### 4. Вагонетка приключений

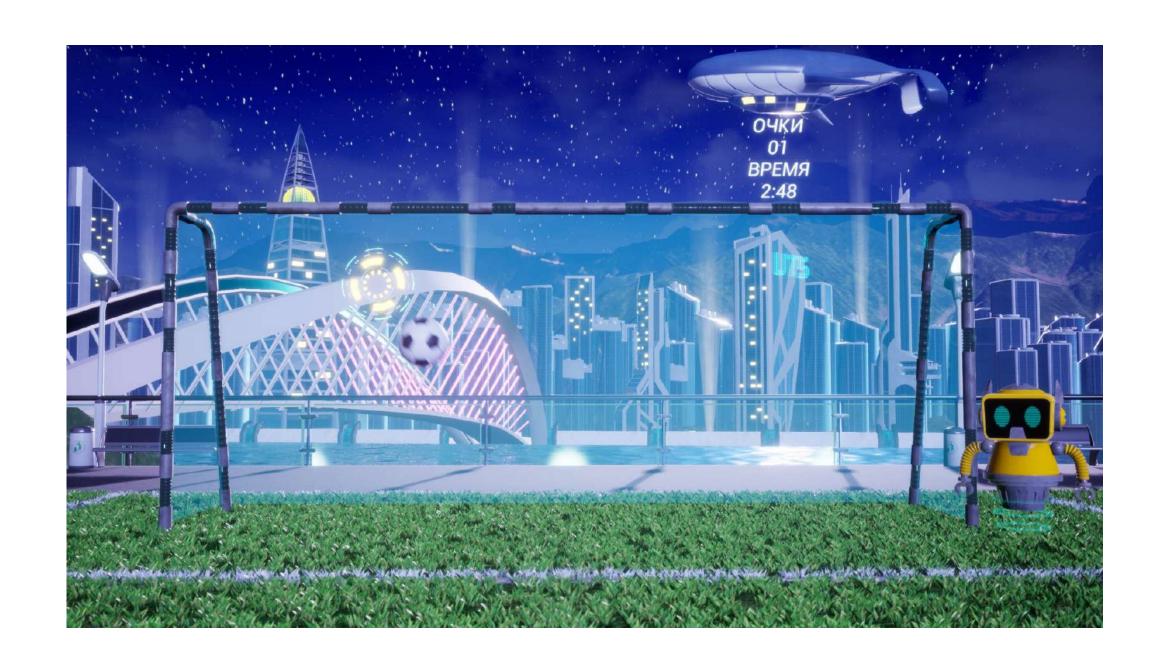
**Применение:** режим представляет из себя рельсовый симулятор стрельбы, в котором Вам нужно стрелять мячиками по оркам, собирать тем же способом монетки, и предлагает вариативность прохождения в виде возможности выбрать направление вагонетки. Настройки в данном режиме отсутствуют, однако количество игроков не ограничено. Возможности проиграть нет, при получении удара от орка—из экрана просто вылетают монетки и вычитаются из общего счета.

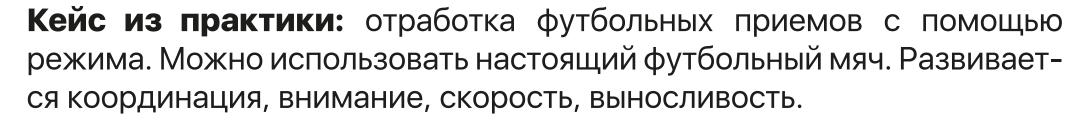
**Кейс из практики:** поощрение детей за хорошо проведенную работу или физкультминутка.



#### 5. Футбол

**Применение:** режим представляет из себя симулятор для отработки меткости, стилизованный под футбол. В зависимости от режима существует три сценария: нужно попасть по статичной мишени, нужно попасть по движущейся мишени, нужно забить гол вратарю. В случае игры с вратарем он будет реагировать на Ваши передвижения перед камерой, поэтому для того, чтобы забить гол, необходимо двигаться самому и бить туда, где робот-вратарь не успеет защитить ворота.





#### 6. Бабочка

**Применение:** упражнение-игра, которое помогает развивать способности визуализации ребенка, его воображение, пространственное мышление и внимание. Аналог игры «Муха» в интерактивном исполнении.

**Кейс из практики:** объясните ребенку, что перемещение «мухи» с одной клетки на другую происходит посредством подачи ей команд, которые она послушно выполняет. По одной из четырех возможных



команд («1 клетка вверх!», «1 клетка вниз!», «1 клетка вправо!» или «1 клетка влево!») муха перемещается соответственно команде на соседнюю клетку. Начинайте давать команды, а ребенок должен передвигать «муху», принимая во внимания Ваши инструкции. Вы можете поставить в пару двух детей. В этом случае один из детей отворачивается от стены и на память пытается как можно дольше водить муху по полю, не выводя её за край.

#### 7. Баскетбол

**Применение:** режим представляет из себя симулятор для отработки меткости, стилизованный под баскетбол. В игре представлено три сценария: соревнование для двоих, кто забьет больше мячей, просто



движущееся кольцо для одного игрока и кольца, идущие по экрану в два ряда. При участии большого количества игроков стоит учитывать, что счет будет на всех один. Однако это не мешает предложить участникам поочередно бросать мяч.

**Кейс из практики:** поощрение детей за хорошо проведенную работу или физкультминутка. Развивается координация, внимание, скорость, выносливость.

#### 8. Пираты

**Применение:** режим представляет из себя игру, в которой Вам нужно кидать мячи в проплывающие мимо пиратские корабли. При попадании одна из трех пушек выстрелит. В режиме представлен один сценарий, в конце выдается количество набранных очков.

#### ВНИМАНИЕ! Кидать мячи нужно именно в корабли, не в пушки!

**Кейс из практики:** поощрение учеников за хорошо проведенную работу, или физкультминутка. Развивается меткость, реакция и крупная моторика.



#### 9. Голодные лягушки

**Применение:** механически очень похож на режим «Пираты». Представляет из себя игру, в которой Вам нужно кидать мячи в пролетающих насекомых. При попадании одна из трех лягушек попытается схватить его языком. В режиме представлен один сценарий, в конце выдается количество набранных очков.

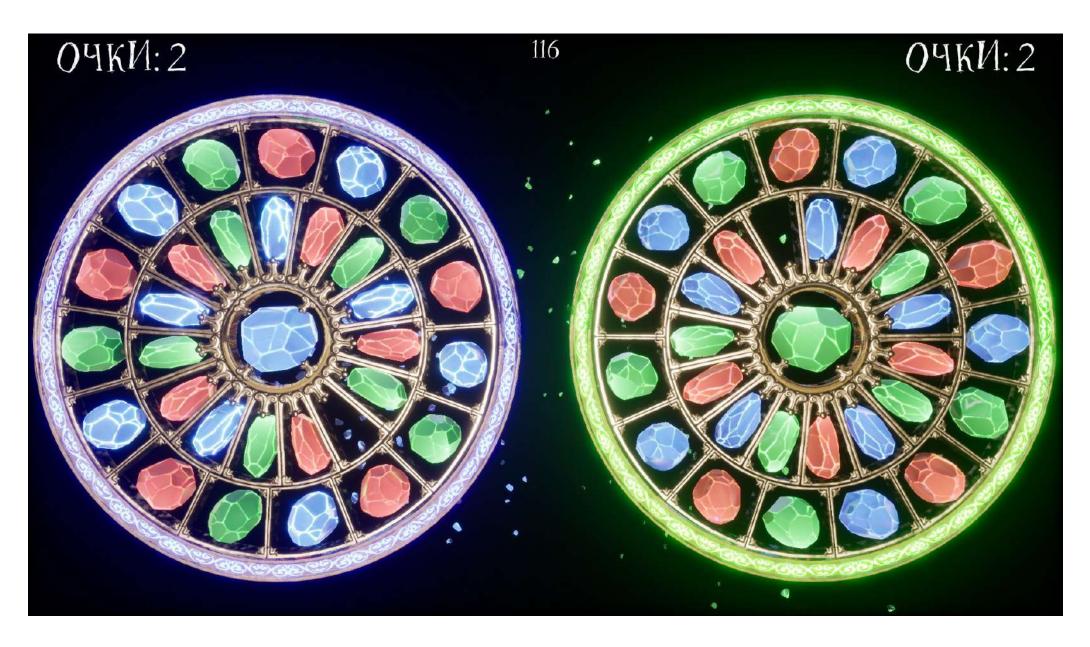
### ВНИМАНИЕ! Кидать мячи нужно именно в насекомых, не в лягушек!

**Кейс из практики:** поощрение учеников за хорошо проведенную работу, или физкультминутка. Развивается меткость, реакция и крупная моторика.



#### 10. Магический дартс

**Применение:** режим представляет из себя интерактивный тир с тремя режимами игры. В первом – на экране отображается одна круглая мишень с кучей кристаллов. При попадании в кристалл Вам начисляются очки. Однако рамка мишени подсвечивается одним из трех цветов, соответствующих кристаллу. При попадании в нужный кристалл – очки удваиваются. Второй вариант – появляется два круга для двух игроков, в конце выводится подсчет очков. Третий – один круг-мишень, но при этом он начинает двигаться по периметру экрана в хаотичном порядке. В каждом случае — чем меньше кристаллов остается неразбитыми, тем быстрее крутится мишень.



**Кейс из практики:** поощрение учеников за хорошо проведенную работу, или физкультминутка. Развивается координация, внимание, скорость, выносливость.

# Интерактивная стена «Мастер-фломастер»



Данный модуль направлен на развитие когнитивной сферы, фантазии и развития цветового восприятия учеников.

Несет релаксирующий эффект, позволяет провести рефлексию или наоборот начать беседу.

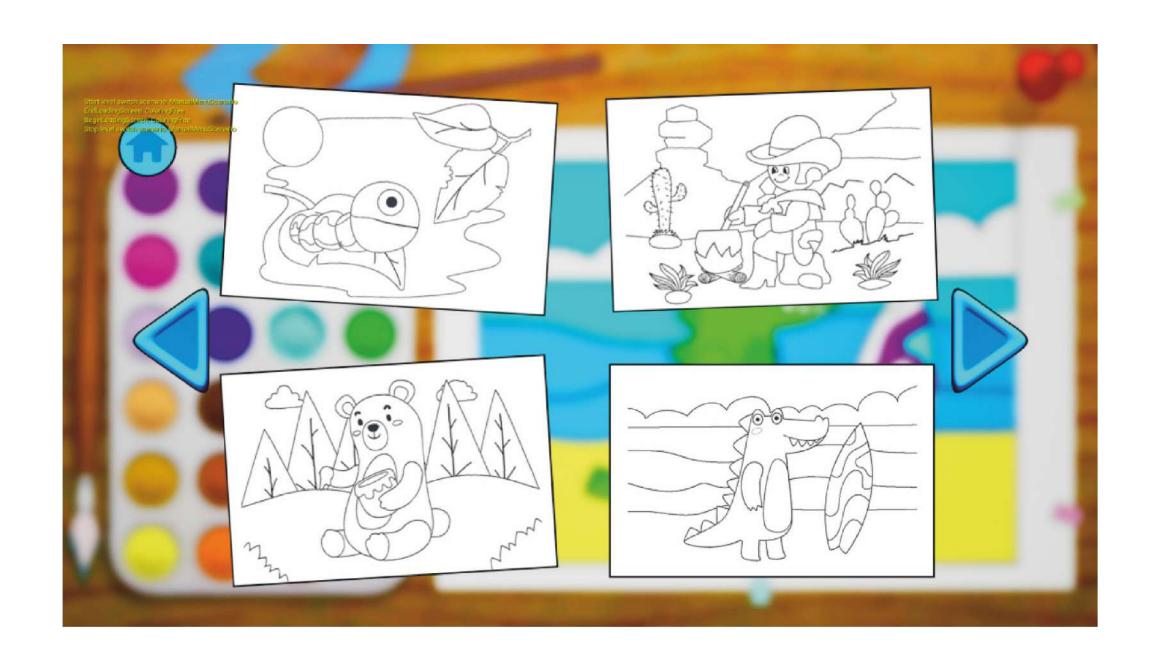
Все режимы данного модуля – это раскраски. Черно-белые рисунки, которые нужно проанализировать и сделать выбор, каким цветом нужно раскрасить то или другое изображение. Поставив ребенка в ситуацию выбора, у него формируются дополнительные нейронные цепочки, способствующие развитию. Альтернативный вариант: если абстрагироваться от натуральности раскрашиваемого объекта — это развивает воображение. Развивается волевая сфера, дисциплина за счет выполнения монотонной работы. Применяется для познавательного, художественно-эстетического и физического развития дошкольников, в том числе детей с ОВЗ и расстройствами аутистического спектра. Можно использовать в качестве инструмента погружения на тематических занятиях и мероприятиях.

В первом варианте режима Вам предлагается просто водить кистью по экрану, цвета будут наноситься автоматически. В конце, когда рисунок будет полностью закрашен, он «оживет». Настройки на планшете позволяют регулировать ширину кисти и процентное соотношение закрашенного пространства, чтобы рисунок «ожил». Данный вариант режима позволяет успокоить ученика или вывести его на беседу, если он закрыт от Вас. Так можно предложить ему раскрасить пейзаж, параллельно задавая наводящие вопросы, например: «Что ты видишь?», «Какие деревья ты можешь назвать?».



Второй вариант режима – более классическая раскраска. В левой части экрана лежит набор красок, нажав на цвет Вы выберете его. Затем, нажимая на определенные объекты на рисунке, они будут окрашиваться выбранным цветом. Когда рисунок будет закончен, Вы можете нажать на «галочку» в левом нижнем углу экрана, и он «оживет». Данный режим развивает воображение, волевую сферу, развивает понимание цветов и позволяет задействовать память, чтобы участник игры вспомнил, какого цвета в природе тот или иной объект. Если не концентрироваться на реализме – развивается воображение, когда Вы даете ребенку свободу и ставите перед личным выбором цветов для использования.

**Третий вариант режима** похож на второй, но теперь в раскраске задействованы контуры. Выбрав объект, Вы будете закрашивать его, как делали бы это в обычной раскраске на бумаге, с тем лишь отличием, что Вы не можете выйти за края. Также Вы можете закрашивать активную область не одним, а несколькими цветами! По окончании «оживляем» рисунок, нажав «галочку» в левом нижнем углу.





# Интерактивная стена «UTS Ожившие рисунки»



Оборудование дает возможность «оживить» персонажей, раскрашенных ребёнком на бумаге, перенеся их на интерактивную стену с помощью специального сканера. Полезен тем, что происходит стимуляция участков мозга, ответственных за мышление, речь, зрительную и двигательную память, координацию, также активно возникают межполушарные связи.

**Применение:** на экран выводится изображение детской комнаты с игрушками. При нажатии на объекты они начнут воспроизводить анимацию. Основная особенность модуля – 3D сканер, который «оживляет» рисунки детей. В комплекте идет набор трафаретов, которые представляют из себя различные виды игрушек. При раскраске рисунка сканер перенесет персонажа в игру с теми же цветами, которые выбрал ребенок. После занятия участник игры может забрать рисунок с собой и использовать в дальнейшем.

**Кейс из практики:** как для общего развития, так и в психологии данный модуль показал себя отлично. Например, если ребенок не идет на контакт – Вы можете сделать перенос, попросив его раскрасить понравившегося персонажа и рассказать о нем. Затем, аккуратными наводящими вопросами разузнать о персонаже, с которым ассоциирует себя ученик.





## Интерактивный батут Jumper



Данный модуль в большей степени направлен на физическую активность, выносливость и реакцию. В отличие от модуля «Попадалкин», здесь упор делается именно на активность всем телом – прыжки, приседания, уклонения в стороны.

ВНИМАНИЕ! Перед каждым режимом нужно постоять перед стеной несколько секунд, чтобы игра смогла распознать участника! Секунды будут видны на экране.

#### 1. Джунгли

**Применение:** игра жанра «Runner», где персонаж бежит вперед, а от игрок управляет им и уклоняется от препятствий. При прыжке Ваш персонаж (Лисенок) подпрыгивает вместе с Вами, при приседании – приседает. В случае, если игрок попадает в ловушку, игра не заканчивается, что лишает ребенка ситуации неуспеха.

**Кейс из практики:** физкультминутки, всесторонняя проработка мышц, кардиостимулирование, т.к. игра требует от участника двигаться, прыгать и приседать. Если Вы хотите усложнить процесс — можете поставить условие, что при беге участники должны бежать на месте вместе с персонажами.



#### 2. Кошки-мышки

**Применение:** режим представляет из себя 6 уровней-этажей, которые нужно пробить прыжками. Игрокам нужно передвигаться вдоль экрана и прыгать, чтобы персонажи (коты) разрушали всё и спускались на этаж ниже. Чем быстрее Вы будете продвигаться, тем больше очков получите в итоге.

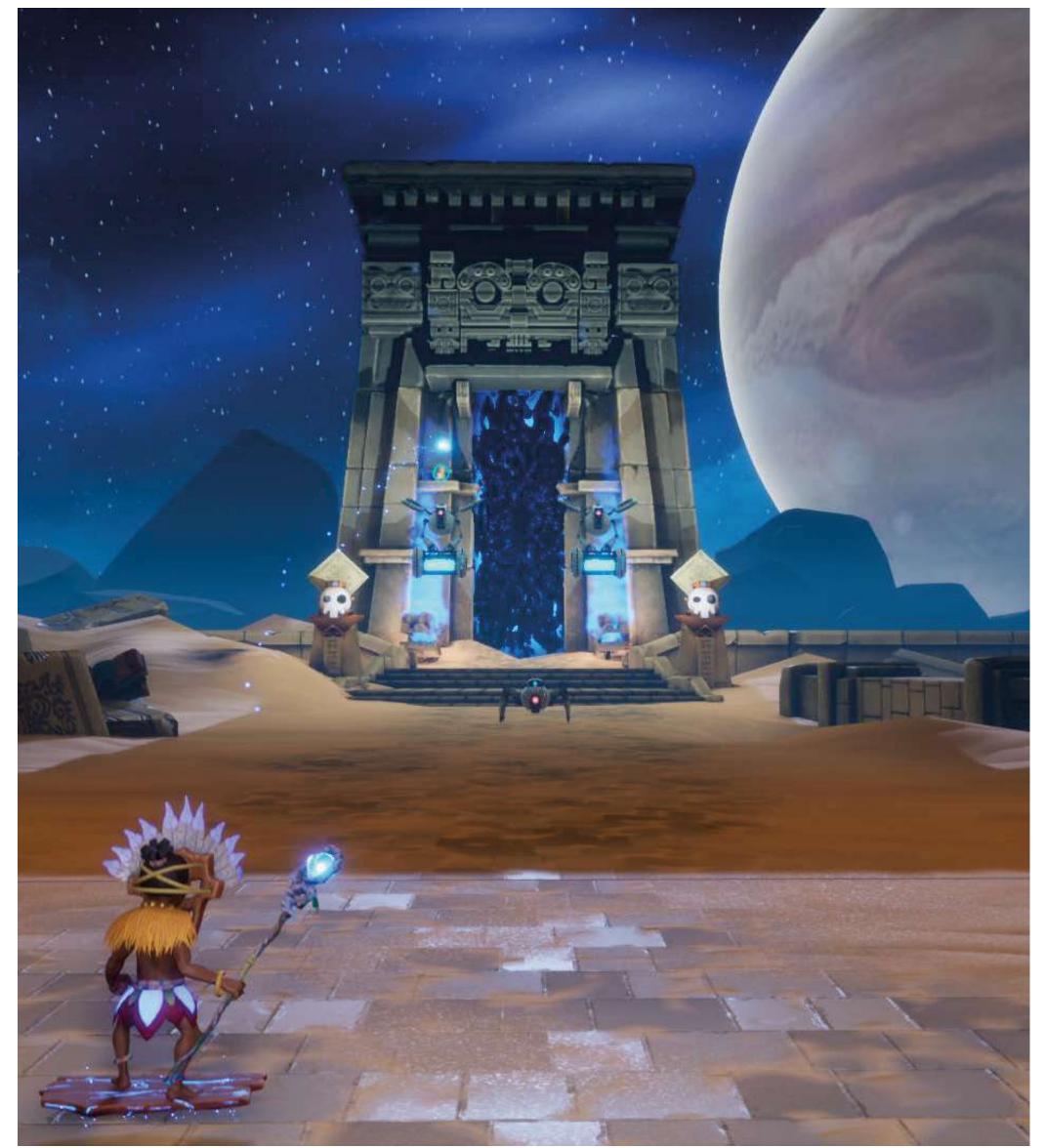
**Кейс из практики:** физкультминутки, всесторонняя разработка мышц, кардиостимулирование, т. к. игра требует от вас двигаться, прыгать и приседать. Если Вы хотите усложнить процесс – можете поставить условие, что участники передвигаются только прыжками.



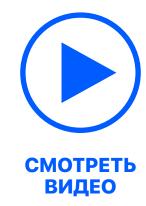
#### 3. Битва миров

**Применение:** режим представляет из себя игру в жанре рельсового тира. Персонаж передвигается влево и вправо, при прыжке – стреляет вверх, при приседании – стреляет вниз. Также есть необходимость уклоняться от вражеских снарядов. В игре три уровня сложности, в зависимости от которых увеличивается количество противников на экране. Можно играть вдвоем.

**Применение:** физкультминутки, всесторонняя разработка мышц, кардиостимулирование, т.к. игра требует от Вас двигаться, прыгать и приседать. Усложнение процесса – можно поставить условие, что прыжки совершаются только из низкого приседа.



# Интерактивный скалодром «Эверест»

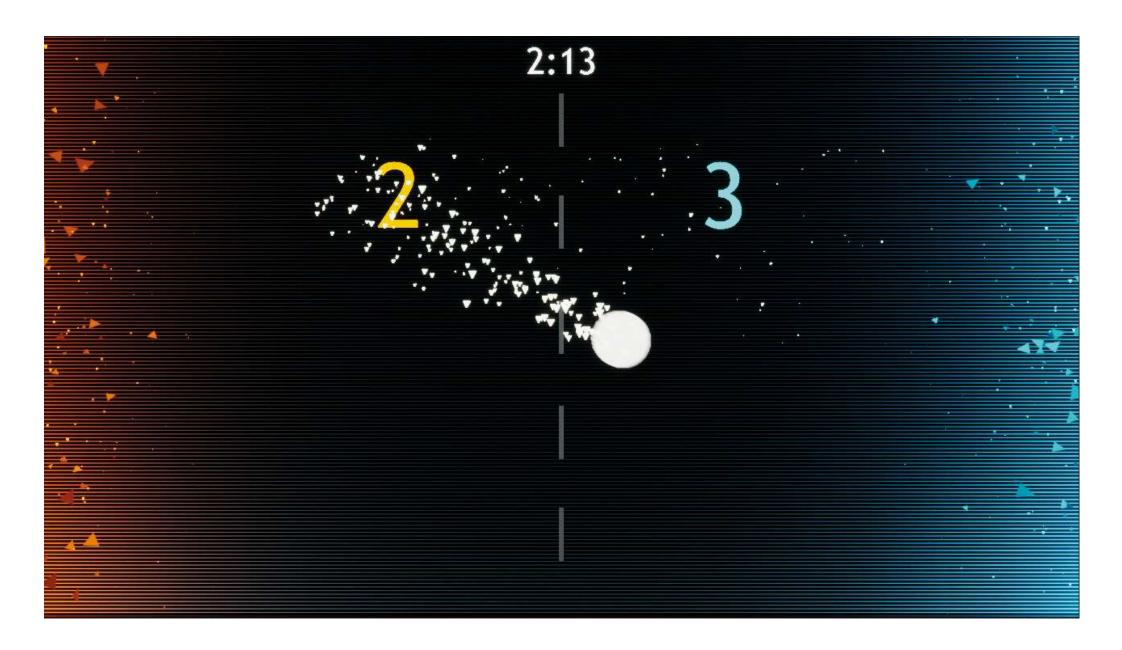


Данный модуль имитирует скалолазанье и направлен на физическую активность, выносливость, реакцию участников, а программное обеспечение призвано разнообразить и геймифицировать занятия со скалодромом. Упор делается на цепкость рук и ног, а также активность всего тела – наклоны, подтягивания. Все режимы рассчитаны на использование их вместе со скалодромом, но использование их на обычной стене допустимо, хоть и с меньшим развивающим эффектом.

Эверест учит подбирать маршрут, разрабатывать восхождение логически, бороться со страхами и принимать собственные решения. Занятия способствуют развитию целеустремленности, реакции, а также улучшают мыслительный процесс.

#### 1. Пинг-Понг

**Применение:** воплощение классической игры в пинг-понг. Цель – передвигаясь по скалодрому, отбивать шарик, чтобы он забил гол противнику. Сам шар рикошетит и отбивается от стен, что побуждает к передвижению по всей плоскости скалодрома. Определить, куда Вы отправите шар прикосновением рукой или ногой, можно по индикатору, который находится рядом с шаром. Побеждает игрок, который забьет больше голов за отведенное время.



**Кейс из практики:** используется для занятий физкультурой или интерактивных физкультминуток.

#### 2. Египетский понг

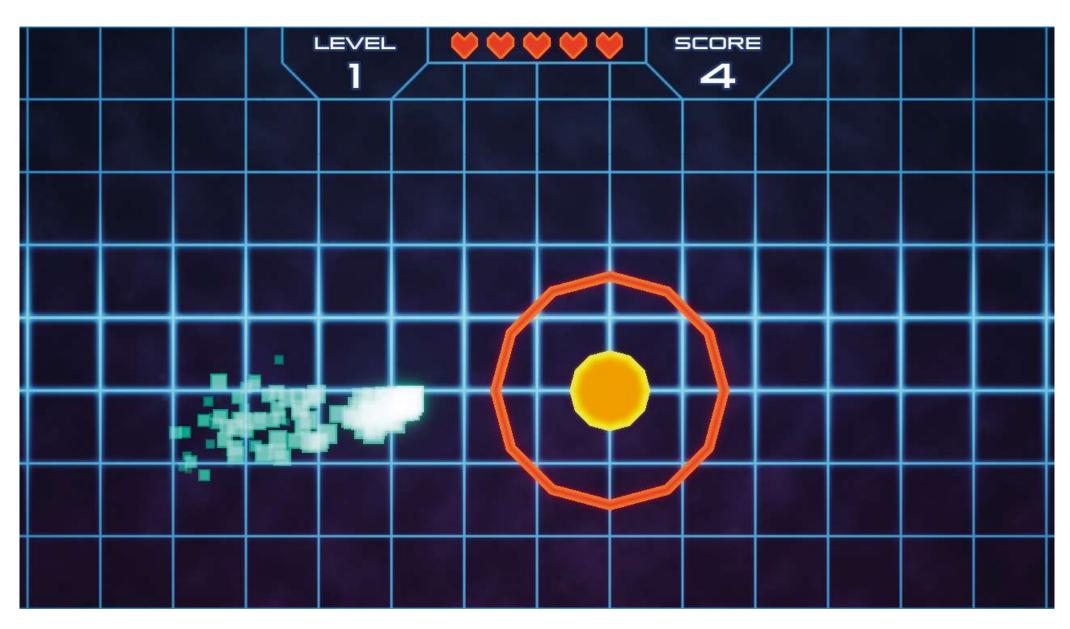
**Применение:** как и предыдущая игра, представляет собой воплощение понга, но стилизованное под египетскую тематику и с измененной механикой победы. Экран снова разделен на две зоны, в каждой из которых находится 12 кристаллов красного и синего цвета. Критерий победы – разбить все кристаллы противника быстрее него. Если время истекло раньше, чем разрушены кристаллы – победителем считается игрок, набравший большее количество очков.



**Кейс из практики:** используется для занятий физкультурой или интерактивных физкультминуток.

#### 3. Цели

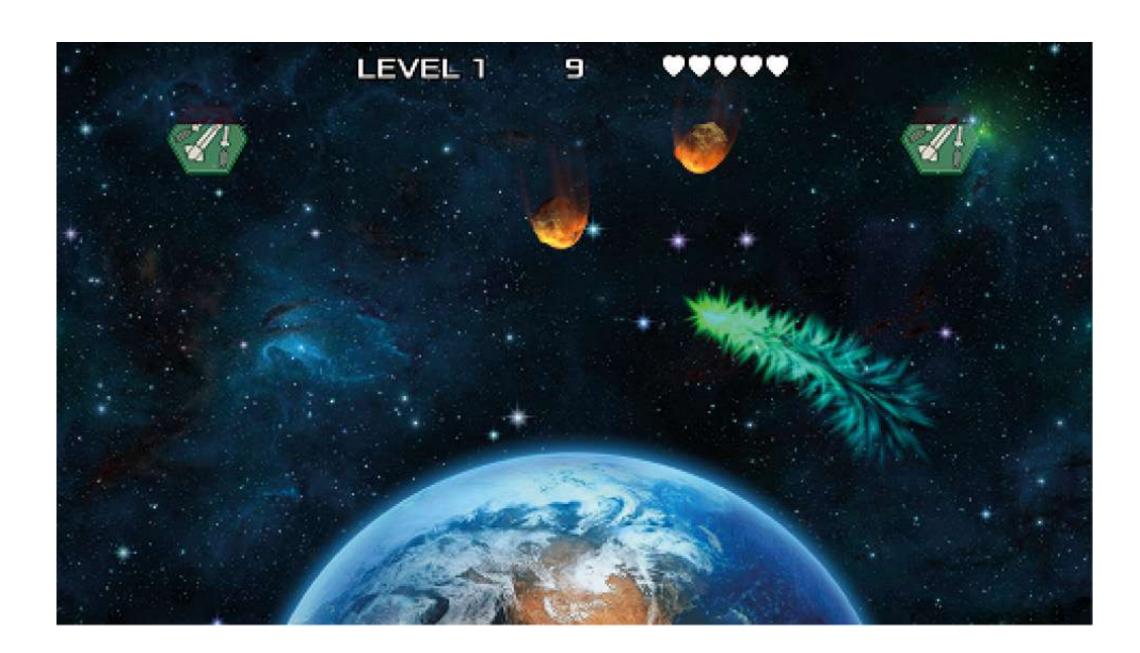
**Применение:** игра представляет из себя поле, разделенное на сектора. Игрок, карабкаясь по скалодрому, должен успевать касаться появляющихся кружочков-целей до того, как они «взорвутся», отняв одно очко жизней. Каждая успешно задетая пятая точка повышает сложность игры. Игра закончится только в тот момент, когда у участника не останется жизней. В конце выводится статистика, показывающая количество активированных целей и оценка от 0 до 5 звезд.



**Кейс из практики:** используется для занятий физкультурой или интерактивных физкультминуток.

#### 4. Хранитель планеты

**Применение:** в нижней части проекции появляется половина Земли, в сторону которой с разных углов экрана летят метеориты. Задача игрока – карабкаясь по скалодрому, успевать сбивать метеориты касанием на протяжении 5 уровней. При уничтожении 10 объектов, появляется возможность задействовать бонус-ракеты, которые уничтожают все опасности на экране.



**Кейс из практики:** используется для занятий физкультурой или интерактивных физкультминуток.

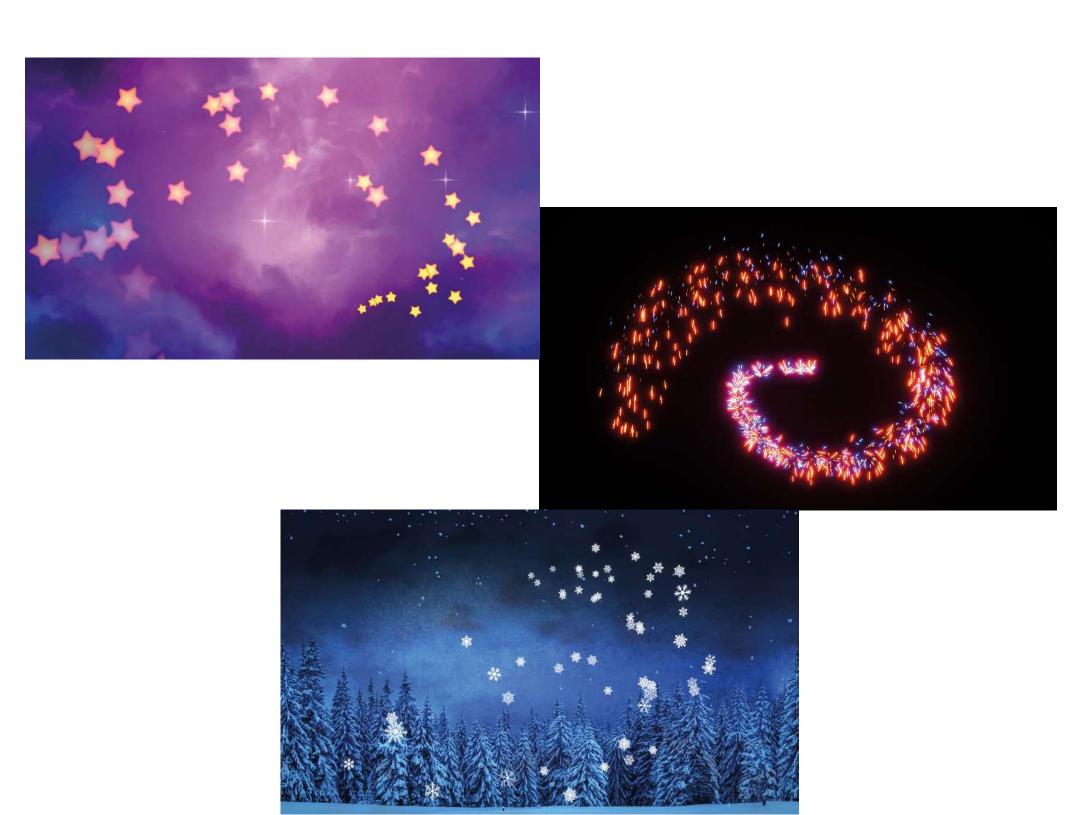
#### 5. Интерактивные визуальные эффекты.

**Применение**: данные режимы представляют из себя три разных фоновых картинки, сопровождаемые эффектами при касании.

**Снежинки** – на фоне темного заснеженного леса при касании экрана появляются снежинки.

**Звездное небо** – на фоне туманного звездного неба при касании экрана появляются звездочки.

**Искры** – на черном фоне при касании экрана появляются искры как от бенгальских огней.



**Кейс из практики:** используются для занятий физкультурой или интерактивных физкультминуток.

Если после прочтения у Вас остались вопросы, предложения, идеи – пожалуйста, пишите нам на metodist@unitsys.ru

### Контакты

ООО "Универсальные терминал системы"

- ⊚ Россия, г. Томск, ул. Дзержинского, 22а
- 🕲 8 800 700 7831 (звонок по России бесплатный)
- © +7 (3822) 901 239
- unitsys.ru

Следите за нами в социальных сетях





