

Концепция

Игровая площадка «Городская акустика» была создана для того, чтобы каждый ребенок мог познакомиться с физикой звука и света.

Площадка оснащена интерактивными объектами, которые вовлекают ребенка в изучение физических эффектов — акустики, электричества, света.

Как распространяются звуковые волны? Как звуки музыкальных инструментов складываются в музыку оркестра? Почему тень от руки больше руки? Как «звучат» точки и тире? Как работает кинематограф?



ГОРОДСКАЯ АКУСТИКА

40м x 17м, игровая площадь 350м²

Городская Акустика



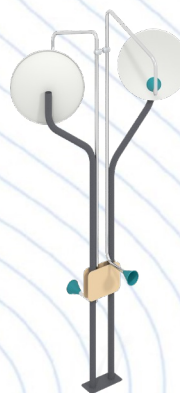
ЛЕБЕР



Музыкальные инструменты
МСК-РБ-111.ЭИ

Покрутите ручку, чтобы генератор зарядил батарейку! Каждый из трёх слайдеров отвечает за один из музыкальных инструментов, которые одновременно играют мелодию. Если перевести выключатель в правое положение инструмент включится и будет играть свою партию. Для выключения инструмента нужно перевести выключатель в левое положение. Партии разных инструментов микшируются и создают полноценную мелодию, когда звучат одновременно. Можно слушать отдельные партии каждого инструмента и включать разные сочетания.

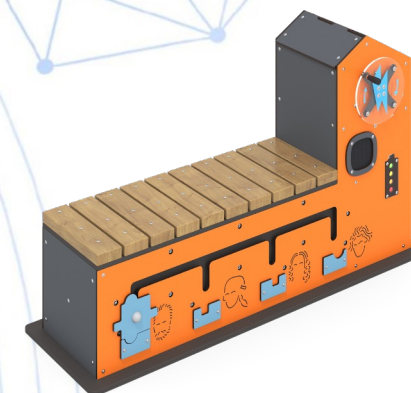
Контент:
Статья: Что такое музыка?



Слушай город
МСК-1604

Приложите ухо к воронке. Вы услышите шум большого города, который не слышен без этого усилителя. Но есть место, откуда звуки слышны особенно хорошо. Как найти место с самой хорошей слышимостью? Поговорите в воронку и попросите кого-нибудь пройтись напротив антенны. Запомните место, где вашу речь слышно громче — отсюда антенна воспринимает звуки лучше всего: это фокус параболической антенны.

Контент:
Статья: Почему мы слышим звуки?



Знаменитые композиторы
МСК-РБ-111.ЭК

Покрутите ручку, чтобы генератор зарядил батарейку! Начнет воспроизводиться произведение того композитора, напротив которого установлен слайдер. Угадайте Чайковского, Моцарта, Вивальди, Бетховена на слух или по небольшому портрету около переключателя.

Для выбора другого композитора необходимо передвинуть фишку слайдера. Она сделана таким образом, чтобы добавить игровой вариант — нужно подобрать правильный ее поворот, обеспечив соединение типа "ключ — замок".

Контент:
Статья: Что такое музыка?

Электробирун

МСК-1601



Взаимодействие:

Когда кольцо и труба держатся на расстоянии друг от друга, между ними остается воздух, который не проводит ток. В таком случае говорят, что цепь разомкнута. Но стоит этим двум элементам соединиться, и в цепи пойдет ток, о чем сообщит загоревшаяся лампочка и звуковой сигнал.

Электробирун абсолютно безопасен для детей, поэтому изучать его можно вдвоем, играя наперегонки. Кто быстрее и с наименьшим числом касаний дойдет к финишу, тот и победит!

Контент:

Статья: Что такое электричество?

Контент:

Статья: Легендарный Дау (Лев Ландау) и загадка сверхпроводимости

ЛЕБЕР

Электрическая цепь

МСК-1606



Взаимодействие:

Внутри фишек детали из настоящей электрической цепи. При повороте фишек, можно почувствовать как детали соединяются друг с другом. Всего их пять видов:

- **Провода** — это просто линии, по которым бежит ток. Если линия прерывается, ток не бежит.
- **Светодиод.** Это не просто лампочка. У светодиода есть полярность. Чтобы он работал, ток по нему должен идти в правильном направлении. Подключите светодиод так, чтобы его плюс и минус совпадали с плюсом и минусом всей цепи. Светодиоды двух цветов: желтый и красный.
- **Резистор.** Этот элемент создает сопротивление, из-за чего ток во всей цепи становится меньше. В одном положении фишка создает сопротивление, а во втором — нет. Подключите светодиод через сопротивление и вы увидите, что он станет гореть тусклее.
- **Генератор сигнала.** Внутри этой фишки находится нескольких микросхем. При подключении питания эти микросхемы создают на выходе электрический сигнал для динамика.
- **Динамик.** Этот элемент принимает электрический сигнал и преобразует его в звук, который мы можем услышать.

Контент:

Статья:

Откуда и куда течет электрический ток?

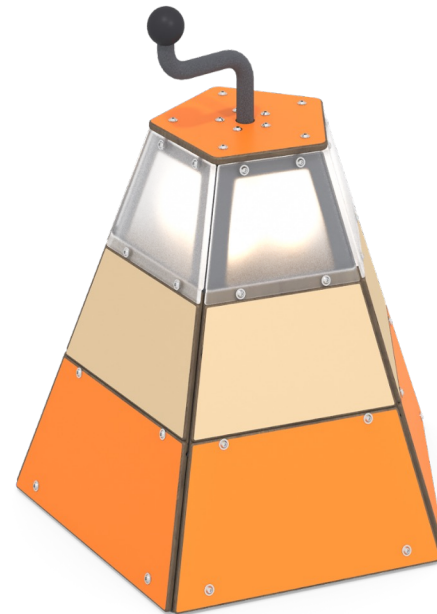
Статья:

Артем Оганов. Где искать сверхпроводники?

ЛЕБЕР

Маяк

МСК-НТ-105.МАЯК



Взаимодействие:

Для работы экспоната необходимо начать вращать рукоятку генератора. При достаточной скорости вращения ручки генератора в течение 15 секунд, начнет мигать свет поочередно в каждом из окошек экспоната, имитируя работу маяка. Свет маяка помогал кораблям ориентироваться в прибрежной зоне.

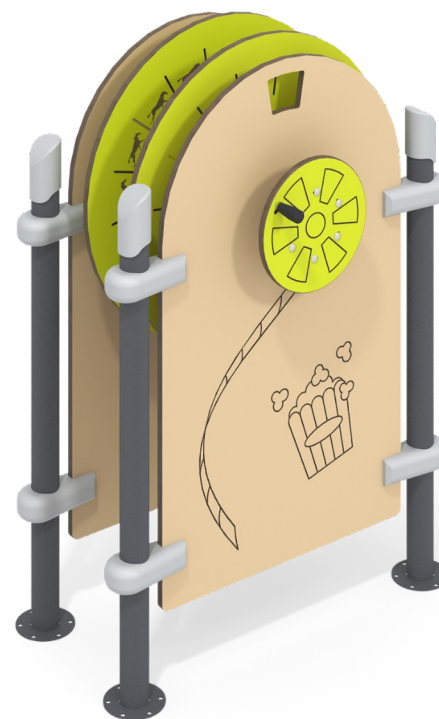
Контент:

Статья: Откуда берется энергия?

ЛЕБЕР

Кинематограф

МСК-603



Взаимодействие:

За панелью с окошком расположен диск с изображениями разных фаз движения лошади на скаку, на другой стороне — фигура бегущего человека. Раскрутив диск достаточно быстро, в окошке можно увидеть иллюзию видео скачущей лошади и бегущего человека.

Ребенок знакомится с механикой работы кинематографа, когда пленку с такими же изображениями лошади вставляли в колесо с лампочкой внутри и окуляром снаружи.

Контент:

Статья: О чем был самый первый фильм и как он появился?

ЛЕБЕР

Театр теней

МСК-1602

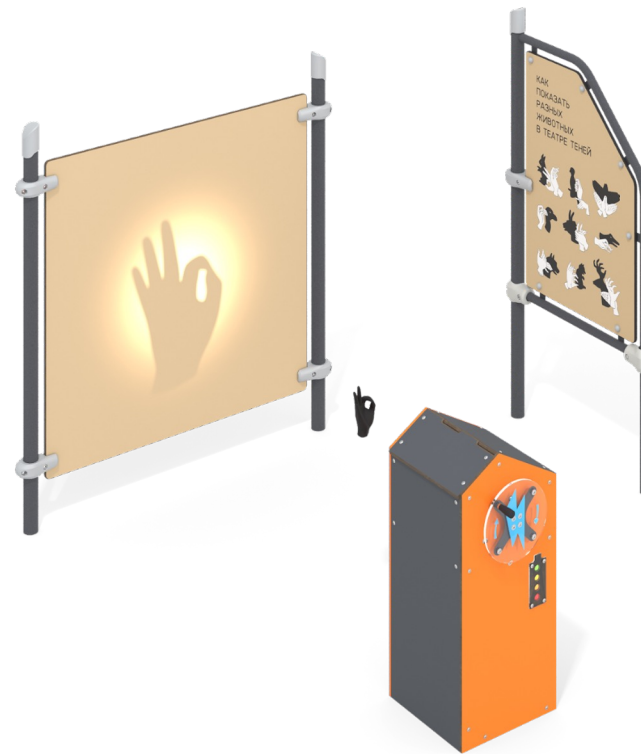
Взаимодействие:

Для работы экспоната необходимо начать вращать рукоятку генератора. При достаточной скорости вращения ручки генератора в течение 15 секунд, на индикаторе заряда будет видно, что конденсаторы заряжены.

Направленный луч света включится автоматически. Стенд с инструкциями поможет ребенку изобразить тень фигуры животных или птиц на экране. А отдаляясь или приближаясь к источнику света, можно управлять размером изображения. Таким способом объясняется лучевая природа света.

Контент:

Статья: Что такое свет?



ЛЕБЕР

Азбука морзе

МСК-РБ-106.001

Взаимодействие:

На площадке устанавливается два блока и два информационных стенда. На «передающем» блоке со стендом расположены: генератор, который дает заряд для передачи Азбуки Морзе в динамик второго блока; стенд с информацией о том, как зашифровать свое послание в сигналы Морзе, кнопка передачи.

На втором блоке со стендом установлены: динамик, озвучивающий нажатия клавиши первого блока и стенд с таблицей дешифровки.

Благодаря стендам с шифровкой и дешифровкой, ребенок может зашифровать послание Азбукой Морзе, а другой его расшифровать в символы русского алфавита. С помощью переговорных труб дети могут комментировать свои сигналы.

Контент:

Статья: Что такое азбука Морзе и для чего она нужна?



ЛЕБЕР

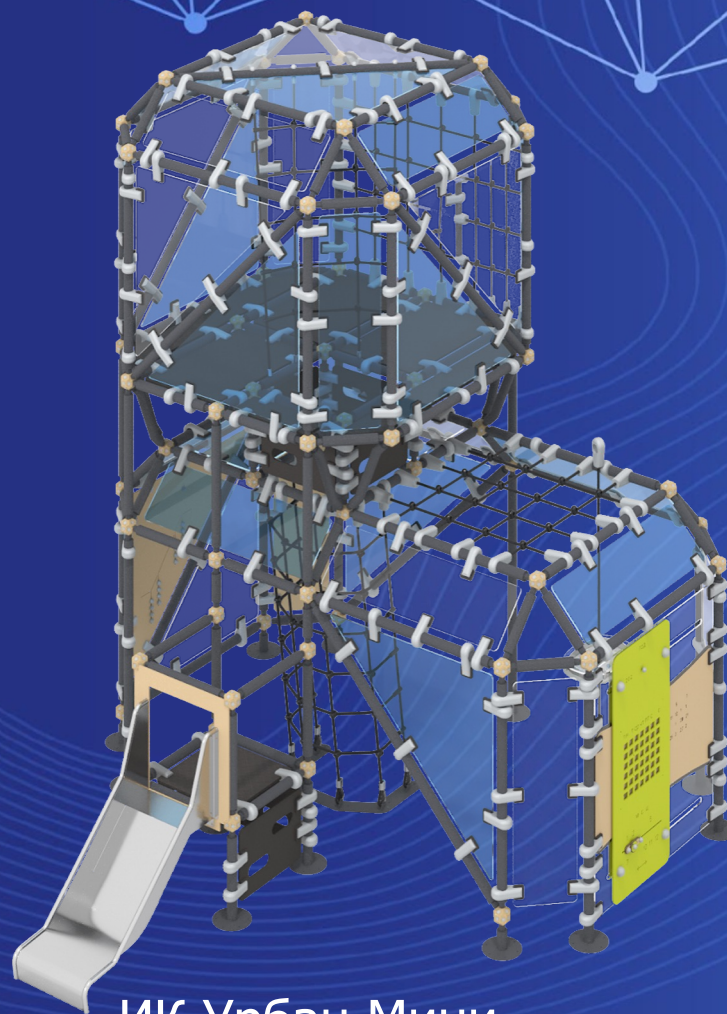
Урбан Мини — это высококачественный и безопасный комплекс. Дизайн разработан специально для городской среды, чтобы стать не только центром притяжения для игр, но и арт-объектом. В комплекс встроены игровые элементы, лазы, горка, канатные тоннели.

Полупрозрачные панели стен позволяют родителям видеть происходящее внутри.

В комплексе множество интерактивных панелей и элементов, среди которых есть логические игры, «вечный» календарь, лабиринты и измеритель роста.

Контент:

Статья: Прогулка по умному дому



ИК Урбан Мини

МСК-РБ-103.1

Преимущества центрального игрового комплекса:

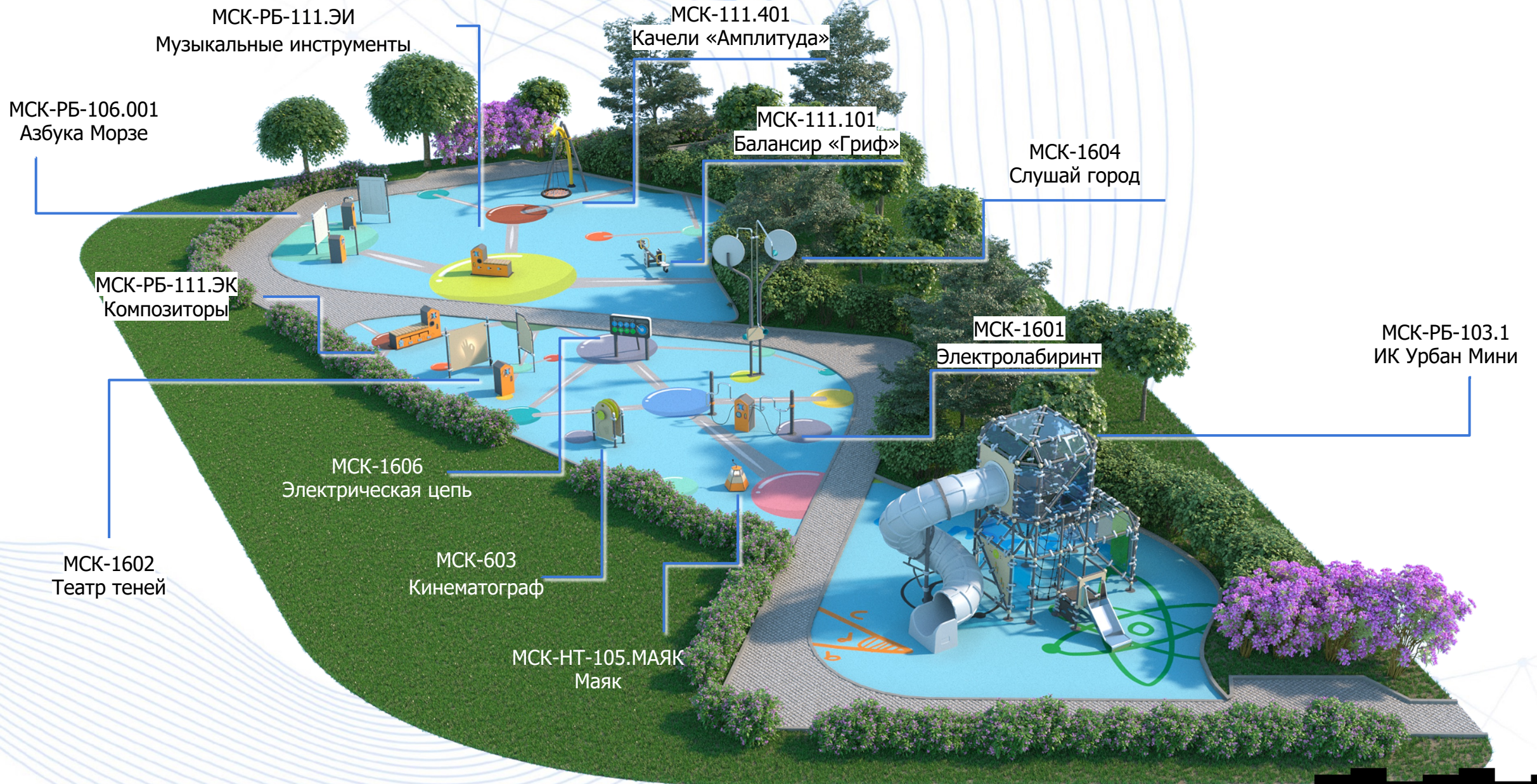
- Материалы высокого качества
- Современный дизайн
- Безопасность в каждой детали
- Максимальное вовлечение детей
- Длительный срок службы
- Делает досуг детей познавательным
- Высокотехнологичность
- Многогранность развития ребенка
- Комфорт и уверенность родителей

Контент:

Статья: Дом будущего — умный дом



ЛЕБЕР

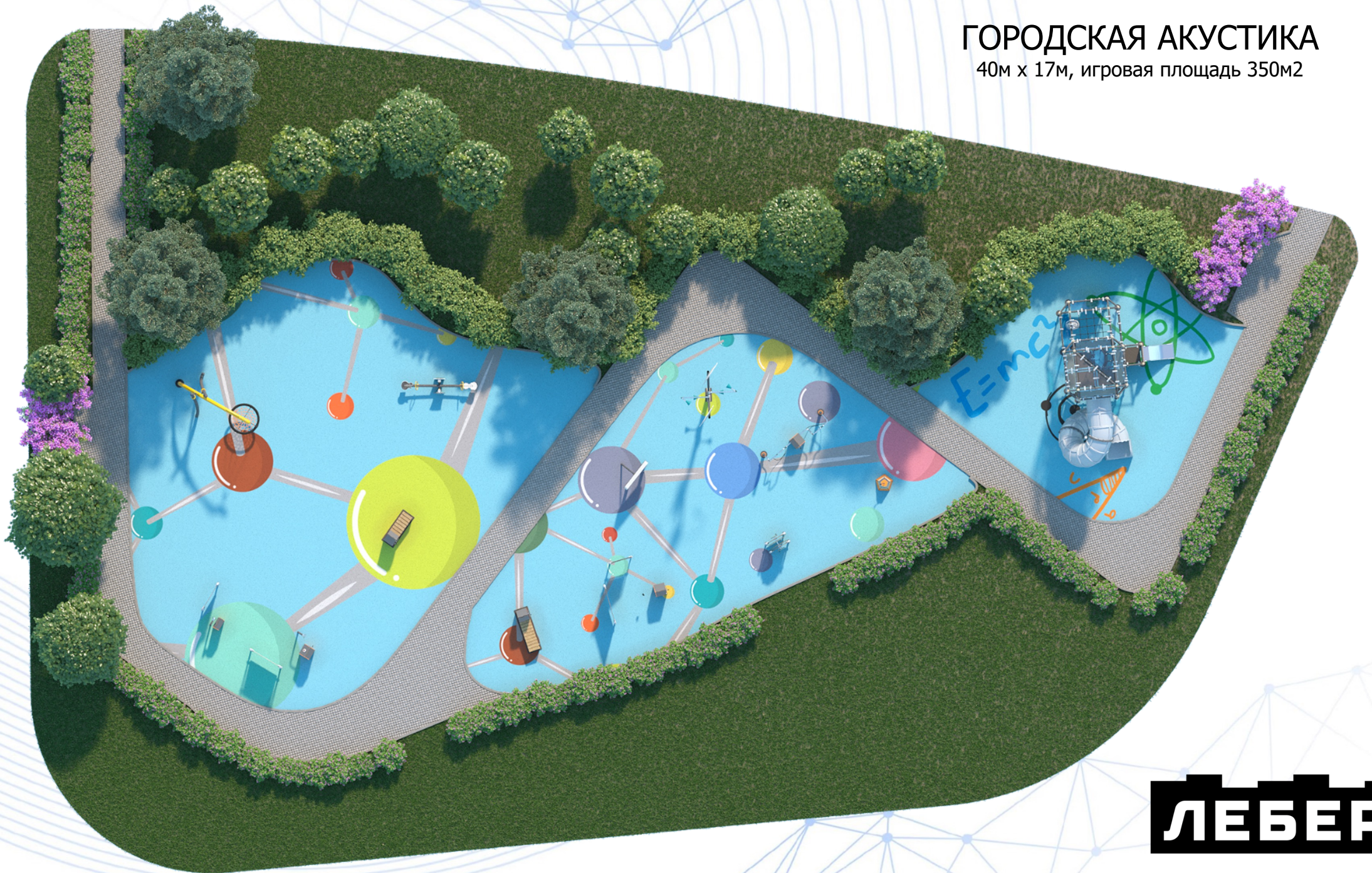


ГОРОДСКАЯ АКУСТИКА
40м x 17м, игровая площадь 350м²

ЛЕБЕР

ГОРОДСКАЯ АКУСТИКА

40м x 17м, игровая площадь 350м²



ЛЕБЕР