



Мерсибо РИТМ

Программно-дидактический комплекс
для работы с ритмом





1. Введение. Ритмы в нашей жизни	2
2. Рецензия.....	5
3. Программно-аппаратный комплекс «Мерсибо Ритм»	
3.1. Описание продукта	6
3.2. Назначение	7
3.3. Состав.....	7
4. Комплектация	9
5. Системные требования.....	10
6. Установка.....	11
7. Ограничения по работе с программой.....	12
8. Работа с программой.....	13
9. Настройка игр.....	15
10. Описание комплекса игр	
10.1. Таблица 1. Назначение, использование, функции игр	17
10.2. Таблица 2. Упражнения и игры	19
11. Рекомендации по использованию игр и упражнений.....	20

И мы, и наши дети постоянно испытываем на себе воздействие разных ритмов. В самом широком определении ритм – это равномерное чередование каких-либо элементов. Ритм, темп и динамика – это необходимые компоненты любой деятельности, в том числе трудовой, учебной. Исследователи даже описывали зависимость развития человечества от развития чувства ритма (*Карл Бюхер «Работа и ритм», 2011*).

Чувство ритма имеет три основных компонента (К.В.Тарасова):

- темп – способность к восприятию и воспроизведению очередности следования опорных звуков;
- метр – способность к воспроизведению и восприятию акцентированных и неакцентированных звуков;
- ритмический рисунок – способность к восприятию и воспроизведению отношений длительности звуков, пауз.

Чувство ритма и умение ему следовать напрямую связаны с тем, как мы воспринимаем информацию.

Эксперты определяют ритм как часть музыкального языка (*Т.А. Боровик «Звуки, ритмы и слова», 1999, Н.Л. Вашкевич, «Музыкальный синтаксис», 2011, О.Ю. Швецова, «Культура и искусство», 2017*). А музыкальные способности улучшают активность в «немзыкальных» областях мозговой деятельности, способствуют развитию речи и слуховому восприятию.

В основе чувства ритма лежат сенсорные связи, которые способствуют развитию двигательной сферы, процессов познания и анализа окружающего мира, эмоциональных реакций и речи.

Само восприятие чувства ритма вызывает многообразие кинестетических ощущений. Ритм оказывает организующее влияние на становление движений, совершенствует пространственно-временную организацию поведения ребенка, в том числе речевой активности.

Нейропсихологи и нейрофизиологи утверждают, что большинство происходящих в организме человека процессов имеют циклический характер (*Визель Т.Г. Основы нейропсихологии, 2005, материалы международ-*

ного конгресса «Здоровье и образование в XXI веке. Концепции болезней цивилизации», РУДН, 2007). Периодические процессы задают своеобразный ритм для различных участков мозга, в частности, отвечающих за моторику, координацию движений, распознавание и воспроизведение речи.

Ритмические движения под музыку ведут к согласованной работе тех частей мозга, которые отвечают за речь и слух. Люди с хорошо развитым чувством ритма, как правило, имеют и более развитую речь.

Согласно исследованиям Северо-Западного Университета США, чем точнее человек попадает в заданный метрономом темп, тем согласованней работа его мозга по восприятию звуков.

Ритм влияет на правильное формирование речи и ее восприятие. Если чувство ритма несовершенно, то у детей замедляется становление развернутой речи, она будет невыразительна и слабо интонирована. В результате, дошкольник говорит примитивно, использует короткие отрывочные высказывания. В дальнейшем это будет тормозить развитие ребенка, пострадает и обучение в школе, и общение со сверстниками.

Ритм - это одна из основ для овладения многими учебными навыками, в том числе чтением, письмом и счетом, решением задач (см., например, А.Л. Сиротюк, А.С.Сиротюк *Психологическая основа формирования учебных навыков школьников. Учебное пособие, 2014*). Часто проблемы с концентрацией, запоминанием и выполнением инструкций, состоящих из нескольких частей, связаны именно с чувством ритма (О.П. Заболотских *Развитие творческих способностей детей с ограниченными возможностями здоровья, 2015*, С.Л. Павеловская *Урок музыки в современной школе, 2016*).

Умение правильно воспроизводить разнообразные ритмы способствует адекватному воспроизведению рисунка слов, их слоговой структуры, ускоряет развитие других речевых способностей (см., например, Микляева Н.В., Полозова О.А., Родионова Ю.Н. *Фонетическая и логопедическая ритмика в ДОУ: пособие для воспитателей и логопедов, 2004*).

Наблюдения логопедов-практиков, работающих в ДОУ, показывают, что «практически в каждой группе около 97 % детей нуждаются в системати-



ческой и последовательной работе по формированию чувства ритма» (Е. В. Кошечкина, Коррекционная работа по преодолению нарушений слоговой структуры слова у детей на занятиях по логопедической ритмике в подготовительной к школе группе. Цит. по: <https://nsportal.ru/detskiy-sad/logopediya/2014/10/23/korreksionnaya-rabota-po-preodoleniyu-narusheniy-slogovoy>).

Очевидно, что для развития чувства ритма необходимы специальные упражнения. В ДОУ они должны включаться в работу не только музыкального руководителя, но и логопеда.



Громов Сергей Валерьевич

Инженер, эксперт в области программно-аппаратных технологий биоуправления.

Директор «СПБИМИ».

Уважаемые коллеги!

Задачи и вызовы современного развития детей требуют от нас адекватных ответов и эффективных решений. Я рад, что в нашей стране их становится больше. Одним из таких является "Мерсибо Ритм". Мы, в СПБИМИ, очень внимательно относимся ко всем новым разработкам, но в данном случае хочется отметить, что продукт удачный, своевременный и актуальный. Хочу отметить большой функционал программно-аппаратного комплекса "Мерсибо Ритм", позволяющий решать комплексные задачи в области развития речи, памяти, когнитивных и моторных функций, нейрокоррекции и нейро-реабилитации. Уверен, что он будет высоко оценен сообществом специалистов-практиков и займет достойное место в ряду других программ коррекции.

Программно-аппаратный комплекс предназначен для проведения диагностики, занятий и тренингов по развитию чувства ритма.

Уникальность продукта в том, что это первый отечественный многофункциональный продукт, предназначенный для работы по развитию чувства ритма широкого назначения.



Преимущества программно-аппаратного комплекса «Мерсибо Ритм»:

- Возможность использовать продукт в диагностических, развивающих и коррекционных целях.
- Визуализация ритма и его компонентов, а также работа с ними.
- Интерактивная игровая форма.
- Простой и понятный интерфейс, не требующий дополнительного специального оборудования и обучения.

«Мерсибо Ритм» обеспечивает обратную связь – слуховую и визуальную. Интерактивные тренинги с биологической обратной связью (БОС) позволяют мгновенно оценить ритм, одновременно визуализировать прогресс и контролировать проведение развивающих и коррекционных занятий. Тренинги и упражнения в виде увлекательных компьютерных игр обеспечивают высокую мотивацию у ребенка.



Назначение:

Может использоваться как самостоятельно, так и в составе комплексных методик для развития:

- слухового восприятия;
- речевой активности;
- музыкального слуха;
- сенсорики и двигательной сферы;
- эмоциональных реакций и восприятия окружающего мира.

Виды занятий:

- индивидуальные;
- групповые.

Типы занятий:

- диагностика;
- тренинг;
- упражнение.

Количество игр – 8.

Количество тестов – 3.

Программно-аппаратный комплекс «Мерсибо Ритм» может быть использован в коррекционных и развивающих методиках для коррекции нарушений речи, внимания и поведения, связанных с расчетом времени и планированием движений, для развития чувства ритма и времени, в индивидуальных программах нейрокоррекционных занятий.

Занятия с «Мерсибо Ритм» будут полезны детям:

- с СДВГ;
- с нарушениями аутистического спектра (ранний детский аутизм);
- с задержкой психического развития;
- с ДЦП;



- с логопедическими нарушениями, связанными с темпом речи, заиканием и др.;
- с нарушением координации движений.

Комплекс интерактивных игр и упражнений **«Мерсибо Ритм»** стимулирует отделы мозга, которые заняты обработкой сенсорной информации, поступающей извне. Это дает возможность ребенку планировать свою деятельность и стабилизирует поведенческие реакции.

Систематические занятия с **«Мерсибо Ритм»** позволят улучшить навыки чтения и письма, математические навыки, развить моторику, ритмичность, координацию движений, нормализовать проблемное поведение.



1. Устройство ввода информации с двумя кнопками– 1 шт.
2. Программное обеспечение (флешка USB)– 1 шт.
3. Инструкция и методические рекомендации по работе с комплексом – 1 шт.
4. Лицензия на использование -1 шт.



Для использования «Мерсибо Ритм» требуются:

- Компьютер под управлением Windows 8, 10.
- 2 USB-порта.
- Монитор с разрешением не меньше 1280 на 1024.
- Акустическая система (наушники или колонки).
- Клавиатура, мышь или тачпад.

Установить ПО можно на несколько компьютеров. Однако запуск программы и работа с ней возможна только на том компьютере, в USB-порт которого вставлен флеш-носитель.

- Вставьте флеш-носитель в USB-порт Вашего компьютера.
- Автоматически запустится программа-установщик. Если программа не запустилась, то откройте в Проводнике флеш-носитель и запустите программу Setup.exe.
- Далее следуйте инструкциям программы-установщика. Папка установки программы должна иметь название, написанное латинскими буквами.
- Программа автоматически установит необходимые драйверы.
- При первом запуске любой игры возможен запрос о подключении кнопки. Для этого нужно выбрать вариант «Разрешить» и далее нажать кнопку «Заккрыть».



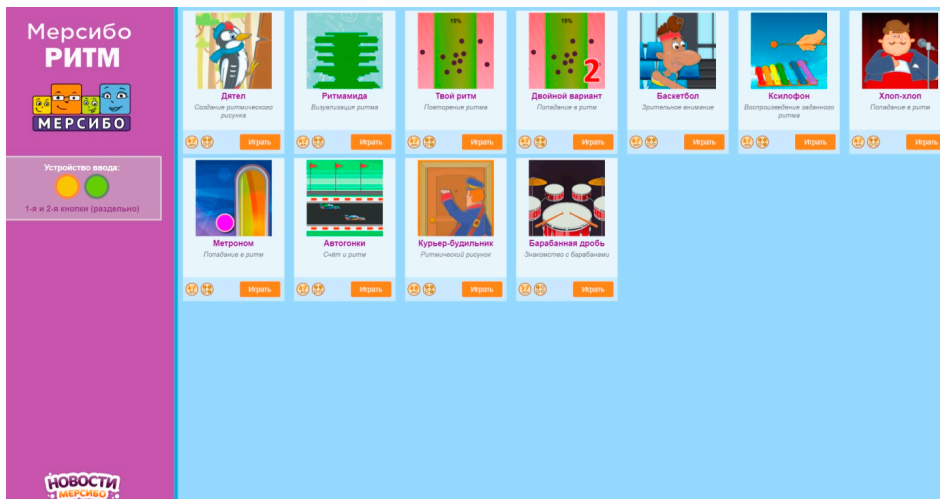
Ограничения по работе с программой

1. Игры и упражнения будут запускаться только при вставленном в USB-порт флеш-носителя.
2. Возможны затруднения при запуске программы, если на компьютере есть вредоносные программы, программы-эмуляторы, а также при повышенной активности антивирусных и других защитных программ. В таком случае обратитесь к Вашему системному администратору.

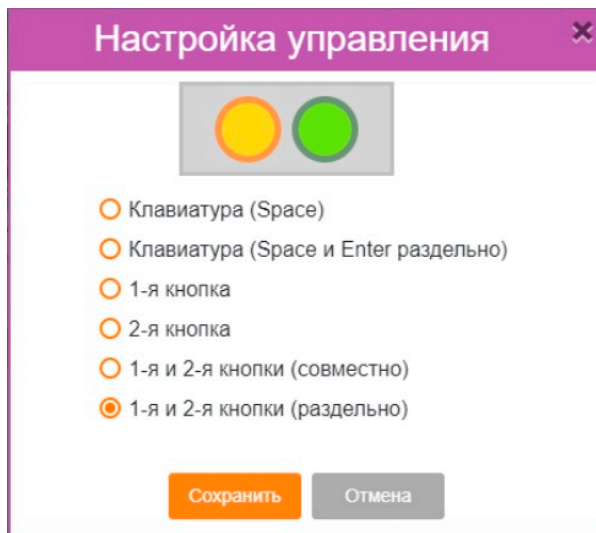
Компания-разработчик не несет ответственности за запуск или нормальное функционирование программы из-за действия (или бездействия) третьих программ, установленных на компьютере пользователя.

Компания-разработчик не несет ответственности за запуск или работу программы при наличии механических повреждений носителя, возникших по вине пользователя.

После установки программы на экране появится страница с играми.



Перед началом работы нажмите на «Устройство ввода» и выберите вариант управления:



Если вы выбираете работу с кнопками, подключите устройство.

Для запуска игры дважды щелкните по ее картинке или нажмите на кнопку «Играть» под картинкой.



Для пропуска приветствия и инструкции в игре нажмите клавишу «пробел» на клавиатуре.

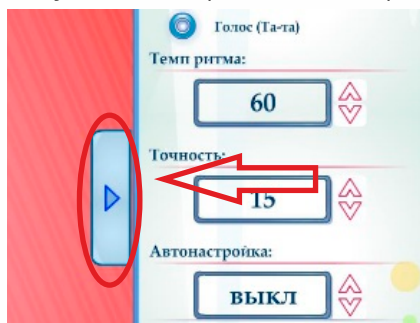
Выход из игры осуществляется нажатием на кнопку с крестиком.

Для **отключения звука в игре** нажмите кнопку «Звук» в верхнем правом углу игры.

Для **раскрытия игры на весь экран** нажмите кнопку «Раскрыть» в верхнем правом углу игры.



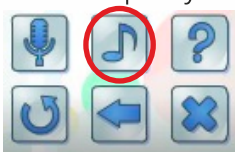
Большинство игр содержит настройки. Они позволяют менять условия игры и делают ее многофункциональной. Чтобы открыть настройки, нажмите на синий прямоугольник в правой части экрана.

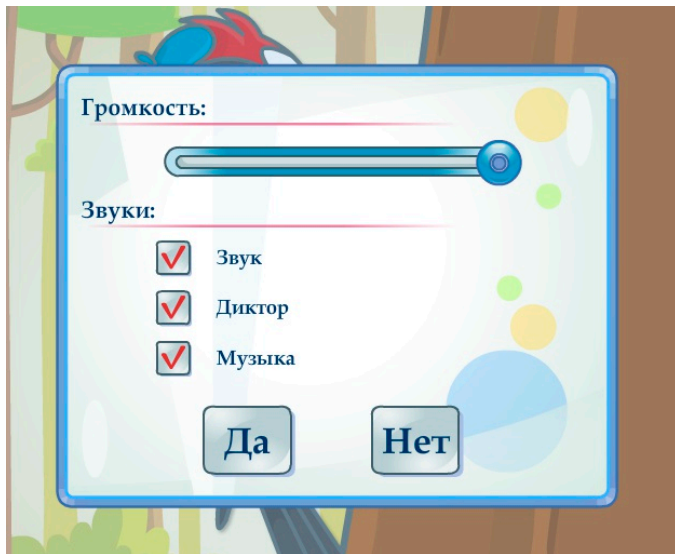


Кнопка «Знак вопроса» открывает описание игры.



Кнопка «Нота» отвечает за настройку звукового сопровождения игр.





Кнопка **«Стрелка влево»** – это быстрый переход к предыдущей игре.

Кнопка **«Обновить»** перезапускает игру.

Кнопка **«Выход»** позволяет выйти из игры.

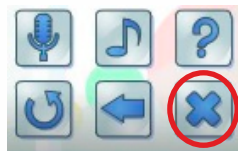


Таблица 1. Назначение, использование, функции игр

Назначение	Игра	Использование
Свободный ритм	Ритмамида	Логопед Дефектолог Психолог Нейропсихолог
Развитие чувства ритма	Твой ритм	Логопед Дефектолог Психолог Нейропсихолог
Сравнение ритмов	Двойной вариант	Логопед Дефектолог Психолог Нейропсихолог
Запоминание ритма	Ксилофон	Логопед Дефектолог Психолог Нейропсихолог
Работа с метрономом	Метроном	Логопед Дефектолог Психолог Нейропсихолог
Создание ритма	Дятел Барабанная дробь	Логопед Дефектолог Психолог Нейропсихолог
Повторение ритма	Твой ритм	Логопед Дефектолог Психолог Нейропсихолог

Назначение	Игра	Использование
Попадание в ритм	Двойной вариант Метроном Хлоп-хлоп	Логопед Дефектолог Психолог Нейропсихолог
Воспроизведение заданного ритма	Ксилофон Курьер-будильник	Логопед Дефектолог Психолог Нейропсихолог
Визуализация ритма Зрительное внимание	Баскетбол Ритмамида	Логопед Дефектолог Психолог Нейропсихолог
Ритм и счет	Автогонки	Логопед Дефектолог Психолог Нейропсихолог
Ритмический рисунок	Курьер-будильник	Логопед Дефектолог Психолог Нейропсихолог
Знакомство с барабанами	Барабанная дробь	Логопед Дефектолог Психолог Нейропсихолог

Таблица 2. Упражнения и игры

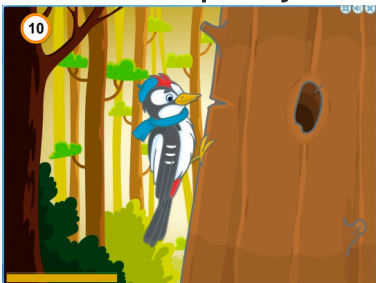
УПРАЖНЕНИЯ и ТЕСТЫ	Ритмамида Твой ритм Двойной вариант
ИГРЫ	Автогонки Баскетбол Ксилофон Метроном Хлоп-хлоп Барабанная дробь Курьер-будильник Дятел

Обратите внимание! Все задания в упражнениях и играх «Мерсибо Ритм» выполняются с помощью кнопок на специальном устройстве.

Описание игр и упражнений

Дятел

Игра на умение создавать собственный ритм.



Цель игры: создание ритмического рисунка.
Задача: проверить, попадает играющий в ритм или нет.

Описание игры: в данной игре появляется игровая визуализация ритма (дятел, стучащий по дереву). Играющий сам задает ритм нажатием на кнопку. Например, раз в секунду и т.д. Дятел его визуализирует.

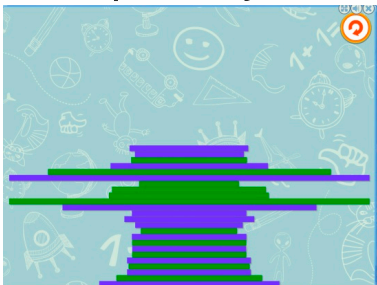
Дятел ждёт, когда ребёнок начнёт нажимать на кнопку, тем самым задавая свой ритм. Если ребёнок «создаёт» свой ритм с определенной точностью, то дятел будет «правильно» стучать по дереву. Оставшееся до победы количество «правильных» ударов фиксируется в левом углу.

В игре предусмотрена шкала длительности ритма – полоска, визуализирующая работу с ритмом. Она находится в левом нижнем углу игры. Если играть без нее, уровень сложности повышается. Также в настройках можно регулировать количество попаданий.

Дополнения: перед игровым упражнением необходимо объяснить ребёнку, как и зачем стучит дятел. Сначала ритм можно отхлопать руками, затем воспроизвести такой же ритм на экране. Если необходимо, то для визуальной поддержки в настройках можно подключить шкалу длительности ритма.

Ритмамида

Игра на визуальное подкрепление ритмического рисунка.



Цель игры: визуализация ритма.

Задача: создать столбик любой высоты из отдельных «ритмических полос». Чем ровнее столбик, тем лучше.

Описание игры: в процессе упражнения ребёнок учится создавать равномерный ритмический рисунок, ориентируясь на изображение на экране.

Играющий создает ритм, который визуализируется в виде пирамидки.

Игра дает возможность наглядно увидеть и понять, как «устроен» ритм.

Точным совпадением ритма выстраивается ровная фигура.

Чем длительность короче, тем меньше ширина фигуры, и наоборот, ширина больше, если длительность паузы в ритме больше. Чем больше совпадающих блоков, тем лучше, точнее получается ритм. В данном тесте-тренажере специалист наблюдает, как ребенок самостоятельно учится создавать ритм.

В упражнении можно выбирать любой удобный ритм. После того, как начнёт получаться с одним ритмом, стоит переходить к следующему.

Баскетбол

Игра на умение попадать в ритм по визуальному сигналу.



Цель игры: повторение заданного ритма и тренировка зрительного внимания.

Задача: отработать ритмические движения под визуальный сигнал.

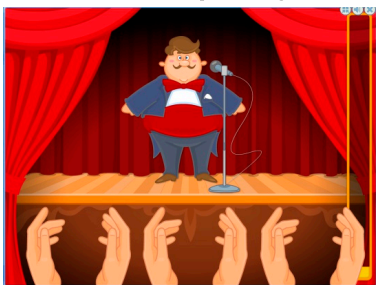
Описание игры: баскетболист должен ударять по мячу в определённом ритме. Играющий должен нажать на кнопку в момент, когда мяч находится в верхней точке.

При этом он ориентируется на визуальный и частично на аудиосигнал (сразу два канала восприятия) и пытается под него попасть. Для этого необходимо нажимать на кнопку, когда мячик подлетает к руке. В настройках можно регулировать количество повторений, скорость и точность.

Дополнения: игровое упражнение на экране хорошо сочетать с ударами по настоящему мячу, большому или маленькому. Тогда работа с ритмом становится более эффективной.

Хлоп-хлоп

Игра на умение попадать в заданный ритм.



Цель игры: работа с ритмом, визуализация работы.

Задача: попадать в заданный ритм по аудиовизуальному сигналу.

Описание игры: аплодисменты – очень понятная визуализация ритма. Мы визуально подаем сигнал. Играющему нужно нажимать на пробел в такт хлопкам рук.

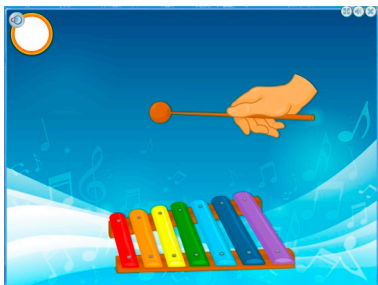
Параллельно заполняется шкала визуализации ритма. В настройках специалист может регулировать скорость хлопков, а также точность (на сколько точно играющий может не попасть в хлопок).

Глядя на хлопающие ладоши, ребёнок должен нажимать на кнопку, чтобы попасть в ритм.

Дополнения: перед игрой детям надо объяснить, что такое аплодисменты и для кого они предназначены.

Ксилофон

Игра на умение соблюдать услышанный ритм при отсутствии ритмического сопровождения.



Цель игры: запоминание ритма, воспроизведение заданного ритма, тренировка слухового внимания.

Задача: повторить услышанный заданный ритм и воспроизвести его, когда он прекращается.

Описание игры: сначала программа задаёт выбранный в настройках ритм.

В него надо попадать, нажимая на кнопку. Затем звук ритма плавно затухает и его нужно продолжить заданное количество раз. Точность попадания в ритм программа оценит и покажет в конце упражнения.

Дополнения: это упражнение можно сочетать с игрой на обычном детском ксилофоне, наглядно демонстрируя, как создается ритм.

Метроном

Игра на умение слышать, "видеть" ритм и попадать в него.



Цель игры: освоить работу с ритмом через метроном.

Задача: визуально закрепить понятие о ритме.

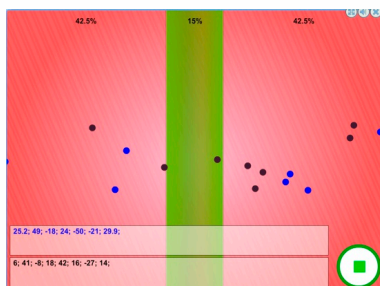
Описание игры: в данной игре представлена визуализация работы с ритмом через метроном – прибор, отмечающий короткие промежутки времени равномерными ударами.

ми. Это точный ориентир темпа. Задача играющего – повторять заданный метрономом ритм. Необходимо нажимать на кнопку в момент касания шарика боковой стенки.

Дополнения: если у ребёнка получается попадать в ритм, то можно к ритму добавить речь - произносить звуки, слоги или слова.

Твой ритм

Упражнение на следование заданному ритму, развитие чувства ритма и диагностики.



Цель игры: начало работы с ритмом, диагностика.

Задача: повторение ритма.

Описание игры: игра построена в виде метронома. С помощью специальных кнопок играющий повторяет ритм.

Необходимо нажимать на кнопку на устройстве, попадая в ритм, который слышит ребёнок.

Настойки позволяют выбрать разные условия ритма и степень точности попадания в ритм. Точки должны ложиться в зелёный столбик.

В настройках метронома можно выбрать вид и темп ритма. В процессе выполнения задания специалист смотрит, как играющий попадает в ритм. Также можно задавать скорость и видеть точность ритма. В данной игре предусмотрена автокоррекция. В процессе выполнения задания звук начинает подстраиваться под играющего.

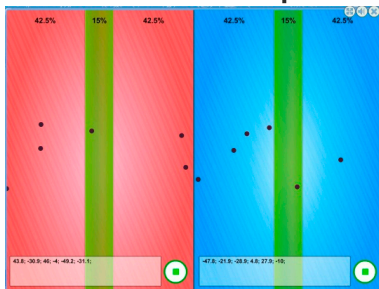
Например, если играющий все время запаздывал, то игра будет «подтаскивать» его немного вперед. Но вначале рекомендуем им не пользоваться: просто работать и смотреть, как ребенок справляется с заданием.

Программа визуализирует отклонение от заданного ритма и покажет его в виде рассеивания.

Дополнения: перед игровым упражнением необходимо объяснить ребёнку, что такое ритм, и показать примеры разных ритмических рисунков.

Двойной вариант

Упражнение на сравнение ритмов.



Цель игры: сравнение качества попадания в ритм.

Задача: действуя двумя руками и используя кнопки, необходимо попадать в заданный ритм.

Описание игры: необходимо нажимать на кнопку, попадая в ритм, который задаёт компьютер.

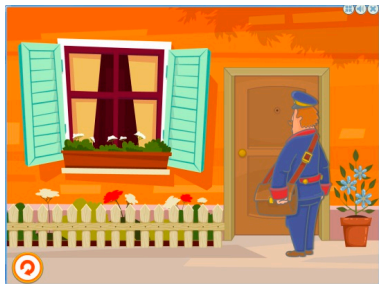
Настройки позволяют выбрать разные условия и степень точности попадания в заданный ритм. Сначала упражнение выполняется для одной руки, потом - для другой.

Дополнения: после упражнения можно сравнить качество выполнения упражнения каждой рукой.

Данное упражнение следует выполнять после отработки «Твой ритм».

Курьер-будильник

Игра на умение воспроизводить услышанный ритмический рисунок.



Цель игры: закрепление работы с ритмом через разные ритмические рисунки.

Задача: слышать и воспроизводить заданный ритмический рисунок.

Описание игры: в данной игре визуализация работы с ритмом представлена в виде стука в дверь. Игровой момент связан с тем, что почтальон должен передать письмо.

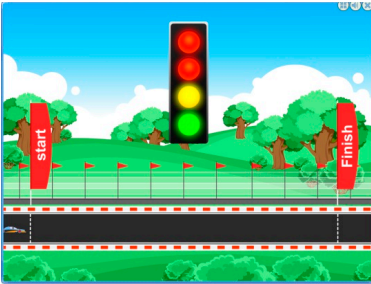
Он стучит в дверь, чтобы разбудить своего сонного клиента. Чтобы разбудить жильца, надо постучать в дверь именно так, как делает курьер. Ребёнок должен запомнить ритмическую комбинацию и повторить её с помощью кнопки.

В *настройках* предусмотрены 7 типов ритма. Специалист может варьировать точность попадания играющего в ритм, а также количество повторений игры. В повторах играющему предлагается проработать разные ритмы. В зависимости от выбранного количества повторов специалист регулирует ее сложность для играющего.

Дополнения: перед игрой можно показать ребёнку, какие могут быть ритмические композиции. Начинать от двух «стуков» и продолжить более сложным ритмом.

Автогонки

Игра на умение сочетать ритмические движения и счет.



Цель игры: работа с тактом, развитие умения сочетать счет и ритм.

Задача: играющий считает вслух, глядя на светофор и следя за его переключениями.

Описание игры: данная игра предназначена для работы с тактом, отсюда и ее визуализация. У нашего светофора четыре, а не три света. Это сделано для того, чтобы ребе-

нок вслух или про себя мог считать: «Раз, два, три, ЧЕТЫРЕ».

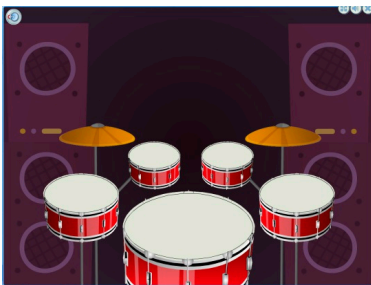
Играющий должен попадать в ритм переключения светофора, и, когда загорится зеленый свет, нажать на кнопку. Тогда машина продвинется вперед. Цикл повторяется до полной победы.

В игре можно задавать тип ритма (скорость переключения светофора).

Дополнения: Игру можно использовать для объяснения музыкального размера 4/4.

Барабанная дробь

Игра на создание своего ритма и знакомство с барабанами.



Цель игры: мотивация, награда, создание ритма в свободной форме.

Задача: создавать ритм на барабанах.

Описание игры: игра может быть использована в качестве приза за хорошую работу: «А теперь давай побарабаним вволю!»

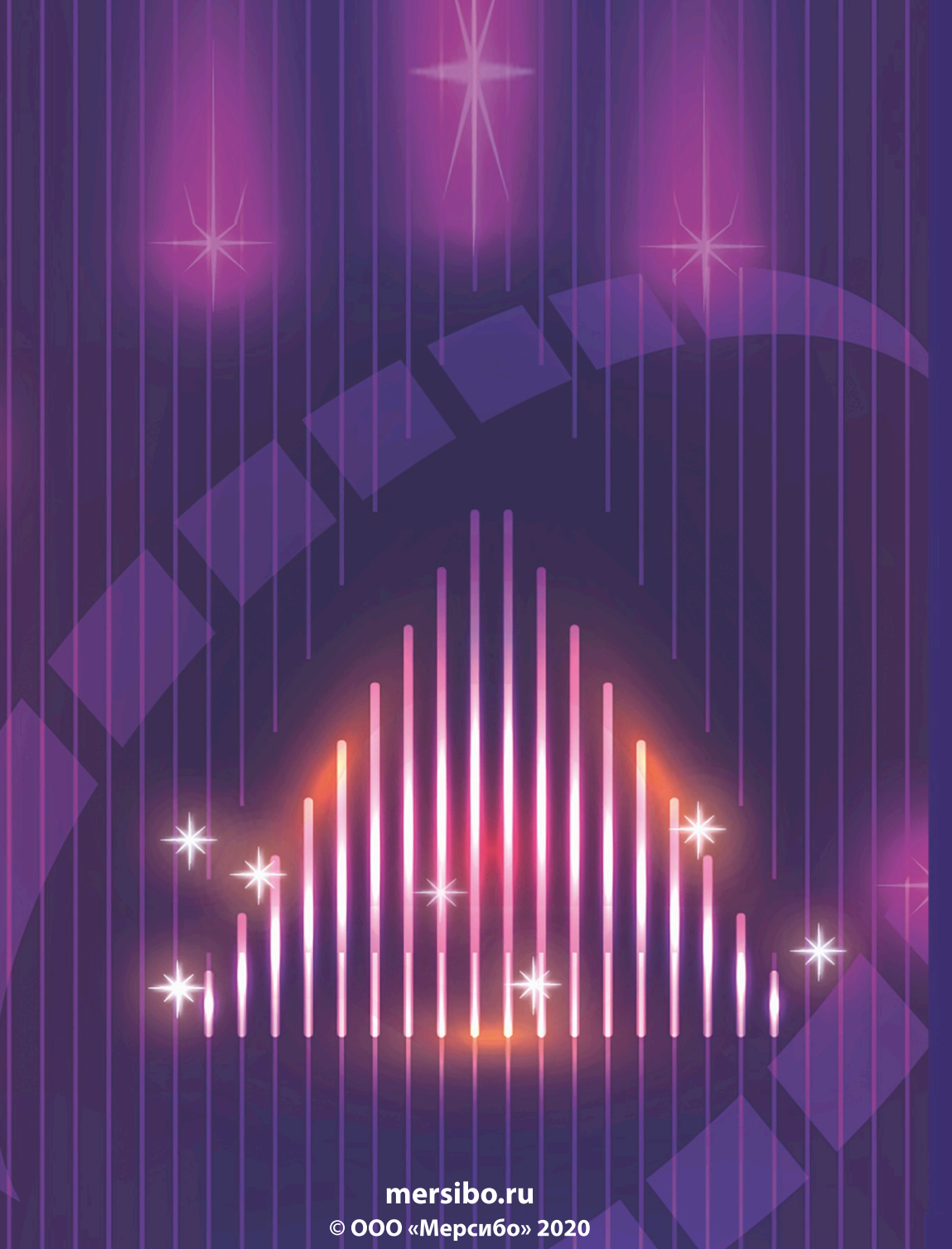
Ее также можно использовать для повторения ритма или последовательности ударов

за специалистом.

Дополнения: в некоторых случаях игра может быть первой в использовании игр на ритм. В ней ребёнок поймет, что такое ритм и темп, длительность удара. Стуча по барабану, можно подключить речевые упражнения.



Для заметок



mersibo.ru

© ООО «Мерсибо» 2020

