

**Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
«Центр детского творчества
Ленинского района»**

Методическая разработка

**«Интервальная тренировка с
использованием степ-платформы»**

Составитель:

Кондракова Марина Александровна –
педагог дополнительного образования
высшей категории

**Нижний Новгород
2017**

1. Сведения об авторе:

Кондракова Марина Александровна – педагог дополнительного образования высшей категории. Контактный телефон: сот- 8-903-609-48-95

2. Краткая аннотация.

Методическая разработка «Интервальная тренировка с использованием степ-платформы» адресована педагогам дополнительного образования и учителям физической культуры для разнообразия форм проведения занятий физической подготовкой и укрепления здоровья детей.

3. Пояснительная записка.

Цель : пропаганда и популяризация современной танцевальной культуры, здорового образа жизни и фитнеса, а так же совершенствование физического развития детей и повышение их функциональных возможностей нетрадиционными для школьной практики средствами оздоровительной аэробики.

Задачи:

- обмен педагогическим опытом;
- знакомство с базовыми шагами степ-аэробики и силовыми упражнениями;

Перечень используемого оборудования и материалов:

- просторный зал (спортивный);
- зеркало и музыкальный центр;
- степ-платформа;
- необходимый спортивный инвентарь для проведения силовых упражнений – гантели.

4. Литература:

1. Корх Н.А. Учебное пособие по оздоровительной аэробике: "Аэробика от А до Я" – М., 1997.
2. Лисицкая Т.С., Сиднева Л.В. Аэробика: В 2 т. Т. I «Теория и методика» и Т. II «Частные методики.» – М: Федерация Аэробики России, 2002.

ОПРЕДЕНИЯ

Аэробика- танцы, ходьба, бег, велосипед, плавание, гребля, лыжи – характеризуется ритмичными, повторяющимися движениями, т.е. поочерёдной мышечной работой и расслаблением, которые могут выполняться в режиме от низкой к средней и высокой интенсивности как минимум 20 мин без возникновения усталости. Польза от аэробики – выносливость кардиораспираторной системы (сердечно-сосудистой и дыхательной) человека.

Регулярные аэробные тренировки улучшают функциональные способности организма и улучшают качество жизни. Прежде всего изменения происходят в сердечно-сосудистой и дыхательной системе. Они выражаются в:

- увеличении ударного объёма,
- снижении пульса,
- потреблении кислорода (12 недельный план 3 урока в неделю)
- изменении композиции тела

Степ-аэробика – один из наиболее популярных видов аэробики, движения выполняются с использованием специальной степ-платформы с регулируемой высотой: 15,20,25 см. Этот вид аэробики заставляет работать крупные группы мышц и активно

воздействует на кардио респираторную систему. Нагрузка в степ-аэробике может быть низкой интенсивности, средней и высокой. Особенностью степ - аэробики является использование специальной степ -платформы, которая позволяет выполнять шаги, подскоки и прыжки в различных направлениях. Платформа регулируется по высоте, что позволяет изменять интенсивность тренировки и использовать её при выполнении силовых упражнений (например, отжимания от степ - платформы, упражнения для укрепления мышц брюшного пресса и т.п.). Средние показатели расхода энергии в упражнениях, выполняемых на платформе, высотой в 10-15 см, приблизительно равны показателям, полученным при быстрой ходьбе по горизонтальной местности. Во время занятий на платформе, высотой в 25-30 см диапазон показателей расхода энергии был сопоставим с данными, полученными при беге трусцой со скоростью 10-12 км/ч (по данным исследований, проводимых в государственном Университете Сан-Диего, Университете Колорадо).

В основе степ-аэробики лежит хореография классической аэробики. Движения выполняются под музыку, темпом 128 - 132 ударов в минуту и выше. Степ-аэробика появилась в 90-х годах и быстро завоевала популярность. Особенность вида степ-аэробики заключается в формировании чувства уверенности при ориентации в пространстве

Техника выполнения упражнений в степ-аэробике:

- используется естественный небольшой наклон вперёд всем туловищем (от бедра),
- нога ставится в центр платформы (перед собой),
- спускаясь ставить стопу с носка на пятку на расстоянии одной стопы от платформы,
- подниматься на степ лицом или боком, но не спиной,
- со степа не спрыгивать,
- при выполнении L, Re пятку на пол не ставить,
- подбородок в центре, плечи и грудь симметрично, мышцы живота и ягодиц напряжены + мягкие колени,
- не допускать переразгибания в коленных суставах и в поясничном отделе позвоночника,
- угол в коленном суставе под нагрузкой должен быть не меньше 90,
- таз находится в нейтральном положении,
- включать в работу руки после освоении техники ногами.

Можно выделить несколько групп движений:

- в зависимости от направления вертикального перемещения– вверх или вниз:
 - **шаги вверх (Up Step)**– движения, начинающиеся на полу и выполняющиеся на платформу;
 - **шаги вниз (Down Step)**– движения, выполняемые с платформы на пол;
 - в зависимости от ведущей ноги:
 - **с одной и той же ноги (Single Leg)**– элементы, выполняемые с одной и той же ноги на 4 счета;
 - **со сменой ног (Alternating Leg)**– движения на 4 счета, при которых происходит смена ноги.
- Наличие или отсутствие вращательного момента вокруг продольной оси позволяет разделять элементы на следующие два вида:
- без поворота– переместительные;
 - с поворотом– вращательные.
- Наличие или отсутствие опорной базы позволяет классифицировать движения на шаги, подскоки и скачки.

Движения руками при выполнении базовых движений играют очень важную роль. Во всех уроках базового направления в большей степени задействованы мышцы нижних конечностей, в меньшей степени – мышцы рук, груди, верхней части спины, вследствие чего движениям рук следует уделять особое внимание.

При подборе упражнений для рук следует учитывать:

- какое базовое движение вы делаете. Прежде всего, движения руками выполняются по инерции, т.е. руки инерционно должны помогать выполнению базового движения ногами;
- тот факт, что при любых движениях руками практически всегда задействована дельтовидная мышца плеча, поэтому следует разнообразить движения руками, включая упражнения на бицепс, трицепс, грудные мышцы и т.д.

Основные базовые шаги степ-аэробики

Шаги и элементы без смены лидирующей ноги

| | |
|---|--------------------------|
| Два шага на платформу, два шага на пол | Basic Step |
| Два шага на платформу (из положения, стоя на полу) | Basic Up |
| Два шага на пол (из положения, стоя на платформе) | Basic Down |
| Два шага на платформу (ноги врозь), два шага на пол (ноги вместе) | V-Step |
| Из положения "На платформе": два шага на пол (ноги врозь), два шага на степ, ноги вместе. | A-Step |
| Одна нога выполняет шаг вперед на платформу - назад на пол, другая шагает на полу на месте | Mambo |
| Шаг на степ, поворот на 180 градусов, шаг на пол, поворот на 180 градусов (вторая нога шагает на месте) | Pivot |
| Шаг на платформу, шаг на пол | Stomp (Mini-Mambo) |
| Шаг на платформу, два шага на пол, шаг на платформу с другой ноги, два шага на пол | 6 Point-Mambo |
| Шаг на платформу, два шага на пол, шаг на платформу с другой ноги, два шага на пол, шаг на платформу, шаг на пол | 8 Point-Mambo |
| Выполняется из бокового подхода к платформе; два шага на платформу, два шага на пол с переходом через платформу | Over |
| Три быстрых шага с интенсивным перемещением через степ (поперёк) и шаг на полу | Shasse-Over |
| Выполняется из бокового подхода к платформе: шаг на угол платформы вперёд одной ногой, шаг на другой угол платформы второй ногой с поворотом, два шага на пол с возвращением в исходное положение (поворот на 360 градусов) | Reverse |
| Шаг на угол платформы, шаг скрестно вперёд на платформу, два шага на пол | Jazz-square (step-cross) |
| Выполняется из положения платформа между ног; два шага на платформу, два шага на пол в исходное положение | Straddle Up |
| Выполняется из положения "На платформе"; два шага на пол по разные стороны от платформы, два шага на платформу в исходное положение | Straddle Down |
| Два шага на платформу, два касания поочередно носком пола, два шага на пол | Up Up Lunge |

Шаги и элементы со сменой лидирующей ноги

| | |
|--|---------|
| Шаг на платформу, приставить вторую ногу (касание носком степа), два шага на пол | Tap Up |
| Шаг на платформу, подъем колена (бедро параллельно полу, носок поднятой ноги направлен в пол), два шага на пол | Knee Up |
| Шаг на платформу, подъем прямой ноги вперёд, два шага на пол | Kick |

| | |
|--|-----------------------------|
| Шаг на платформу, захлест голени (согнув ногу, направить колено в пол, пятку к ягодице), два шага на пол | Curl |
| Шаг на платформу, подъем прямой ноги в сторону на 45° (опорное колено чуть согнуто, корпус вертикально), два шага на пол | Lift side |
| Шаг на платформу, подъем прямой ноги назад, два шага на пол | Back Lift |
| Шаг на платформу, подъем колена, шаг на пол в сторону, подъем колена, шаг на платформу, подъем колена, два шага на пол | L-Step |
| Шаг на платформу, захлест голени (согнув ногу, направить колено в пол, пятку к ягодице), шаг на платформу, захлест голени, шаг на платформу, захлест голени, два шага на пол | Sailor Step (шаг моряка) |
| Шаг на платформу, два шага на пол | Mini (Little)- Mambo |
| Шаг на платформу, шаг на пол, шаг на платформу, два шага на пол | Double Stomp |
| Три шага на платформу (вперёд-назад-вперёд), два шага на пол | Tango Step |
| Шаг на платформу, шаг в сторону на пол, шаг на платформу, два шага на пол в исходное положение | Spider |
| Шаг на платформу, шаг на пол, шаг на платформу, шаг на пол, шаг на платформу, два шага на пол | Tripple Stomp |
| Шаг на платформу, шаг в сторону на пол, шаг на пол назад (мамбо назад), шаг на платформу, два шага на пол в исходное положение | L-Mambo |
| Три быстрых шага платформа-пол-платформа (на раз и два), два шага на пол в исходное положение | Cha-cha-cha |
| Три быстрых шага (на раз и два) с интенсивным перемещением через степ и два шага на полу (мамбо назад) | Shasse Mambo |
| Касание платформы, шаг на пол | Step Tap |

Во время выполнения комплексов и упражнений степ-аэробики существуют запрещенные движения: шаг на платформу спиной вперед; спуск с платформы шагом вперед; прыжок с платформы на пол.

Составные части урока аэробики: разминка, аэробная часть, заминка, силовая часть, упражнения на растягивание.

Разминка Цель разминки- подготовить организм к более серьёзным запросам аэробной и силовой частей урока путём повышения внутренней температуры тела. Подъём её на пол градуса увеличивает внутриклеточный метаболизм на 13 %, возрастает кровоток в работающих мышцах, к ним с кровью приносится больше кислорода. Всё это позволяет эффективнее использовать энергетические системы производства топлива для работающих мышц. Разминка состоит из 3-х частей : 1. изолированные движения (1 мин.), базовые шаги (3-5 мин), стрейтчинг (предварительная растяжка 2-3 мин, каждый стрейч 6 сек) Во время предварительной растяжки особое внимание необходимо уделять тем группам мышц и суставам, которые будут получать наибольшую нагрузку во время аэробной части урока. Это: мышцы и суставы голени (передняя и задняя поверхности), мышцы бедра, мышцы поясницы..

Аэробная часть Цель – увеличить кардио-респираторную выносливость организма, тренируя сердце и лёгкие. Для достижения этой цели в движениях участвуют большие мышечные группы. Длительность 10-20 мин минимум для новичков, 30 мин средний уровень подготовки, более 60 мин – тренировка спортсменов.

Силовая часть урока Цель- укрепление мышечного аппарата. Тренер подбирает упражнения для одной изолированной мышцы или группы мышц и нагружает её с помощью повторных нагрузок, по возможности работая с отягачением.

Упражнения на растягивание. Основной целью этой части урока является воспитание гибкости. Прежде всего мышцы, когда они тёплые лучше поддаются растягиванию, растяжки помогают избежать отсроченной боли (до 48 ч после перегрузки). Медленные движения, выполненные в конце урока, помогают снизить пульс.

Методика аэробных занятий

Требования к хореографии:

1. Урок должен соответствовать уровню занимающихся.
2. Хореография должна нести максимальный тренировочный эффект с учётом биомеханики.
3. Хореография должна быть симметричной.
4. Урок должен быть безопасным.
5. Хореография должна быть логичной (удобной, понятной).

В целом хореография должна состоять из доступного чередования простых и сложных элементов.

Основные этапы разучивания.

1. Базовый шаг
2. Модификация базового шага.
3. Добавление движения руками
4. Смена направлений (изменение направлений)

Структурные компоненты урока хореографии:

1. Элемент.
2. Разноводность элементов.
3. Соединение.
4. Комбинации.

Приёмы обучения двигательному действию

1. Оперативный комментарий и пояснения.

В процессе проведения занятий большое значение имеют указания, которые даёт тренер в ходе выполнения упражнений, включая исправление ошибок в композиции и технике исполнения сохраняя при этом поточный метод проведения упражнения. Объяснять необходимо в доступной форме, учитывая средний интеллектуальный уровень занимающихся.

2. Визуальное управление группой.

Визуальное управление желательно использовать вместе со словесными указаниями. К невербальным методам относится композиции тела инструктора.

3. Музыка как фактор обучения.

Изменение темпа выполнения – можно замедлять или ускорять темп в зависимости от стадии усвоения элементов.

4. Самоконтроль действий.

Самоконтроль действий – включает в себя не только механическое повторение движений, его внешней формы, но и контроль занимающихся за своими мышцами: какие мышцы участвуют в работе, какова степень их напряжения.

5. Показ упражнений.

Показ упражнений лицом к зеркалу или спиной к зеркалу. Необходимо общаться лицом к занимающимся, но необходимо знать когда повернуться спиной для удобства разучивания (движение по кругу, квадрат, угол, дорожка шагов и т.д.)

6. Симметричное обучение

Необходимо уметь равномерно распределять нагрузку, т.к. равномерная нагрузка на правую и левую ногу способствует гармоничному развитию. Известно, что в процессе развития организма человека, несмотря на симметричное строение двигательного анализатора, претерпевает ассиметричные изменения: одна из конечностей формируется в доминирующую. *Лидирующая нога* – та с которой начинается движение. Чтобы сделать программу симметричной (и с пр. и с лев. ноги) нужно составлять связку со сменой ноги в 1, 3,5 и т.д. восьмёрках. Чтобы соблюдать принцип симметрии нужно параллельно учить правую и левую части комбинации.

Маршевые шаги (march, v-step, cross-step, straddle, mambo) не меняют ногу. Меняют ногу схему 1:1:2 (сингл, сингл, дабл). Меняют ногу приставные шаги.

Баланс – это равномерное разучивание программы со сменой лидирующей ноги.

С правой ноги разучили, затем с левой и разучиваем вновь.

Этапы обучения моторным навыкам

1. Познавательный (новая лексика урока).
2. Ассоциативный (это движение похоже на "каракатицу").
3. Автономный (инструктор ходит по залу и наблюдает за качеством исполнения комбинации занимающихся).

Интервальная тренировка представляет собой комплекс физических упражнений различной степени сложности, скомпонованных по принципу чередования 3-5-минутных блоков кардио- и силовой части. Занятия позволяют значительно улучшить моральное и физическое состояние и нормализовать работу сердечно-сосудистой системы. Кардио- и силовая части выполняются на степ-платформе или около неё.

Приложение 1

Блок № 1:

Кардио-часть: И.п. степ расположен горизонтально, с правой ноги начинаем....

- 1) **Skwot** – угол (3р) левый угол степа, правый, левый (руки в стороны разводим)
 - 2) **Litel-mambo** – в правый угол степа с лев ноги, влево на полу, в прав угол степа,
 - 3) **Knee-ap** – в левый угол 3 раза –учим, усложняем 1р подъём колена, ноги страдел (степ между ног) касание рукой платформы, и 1 р подъём колена. **4 -восьмёрки**
- Повтор с левой ноги** – то же самое. **4 -восьмёрки**

Силовая часть: делаем упражнения перед степом. И.п. стоя... **4-5 восьмёрок**

Начинаем разучивание с движений рук: руки в стороны, вверх, в стороны и вниз 1-4 сч.

1 часть: Добавим **баланс** на прав ноге, левая согнута в колене, работают руки в стороны, вверх, в стороны, добавим ласточку и руки вниз-в стороны (2 р) 1-8 счѐт.

Добавим **сквот** (плие-присед-глубокий) - подъём 1-4.

Повтор с баланса на лев ноге. 5-8, 1-8 счѐт.

4–5 восьмёрка **НАКЛОНЫ**, колени прямые, касание кистями рук пола и подъём 1-2, касание пр рукой вправо и подъём 3-4, 5-8- касание спереди и влево. (2 раза повтор с наклонами)

Блок №2:

Кардио-часть: И.п. степ расположен горизонтально, с правой ноги начинаем....

- 1) **Mambo-угол** по 2 р. на левом углу степа (руки работают вверх пальцы растопырены)
2 -восьмёрки
- 2) **Litel** через платформу 4 р. (туда и обратно). Разучиваем с Litel влево-вправо на степе.
4-восьмёрки
- 3) **Дын-дын-дын Зраза левый угол, правый угол, левый угол 3 восьмёрки**
Учим через **Кнее-ар -3р** слева на степе.
- а) **1р Кнее-ар**
- б) **Дын-дын-дын (выпад в торце, выпад в и.п., выпад в торце)**
- в) **1р Кнее-ар**

Повтор с левой ноги – то же самое. 9 -восьмёрок

Силовая часть: делаем упражнения перед степом. И.п. стоя... **5 восьмёрок**

- 1) Уходим сверху вниз руки волна, касаемся степа и колени направлены в пол, но не касаются пола 2р 1-8. **2 восьмёрки**
- 2) Уходим сверху вниз руки волна, касаемся степа и колени направлены в пол, но не касаются пола 1 р. Пистолет влево, колени в пол, пистолет вправо 1-8. **1 восьмёрка**
- 3) «Крабик» Встаём и глубокое плие вправо руки в стороны, опускаем пр колено, руки вместе и поворот и в приседе шоссе влево и возврат (2р-повт в другую сторону)
2 восьмёрки

Блок №3:

Кардио-часть: И.п. степ расположен горизонтально, с правой ноги начинаем....

8 восьмёрок или 16 восьмёрок

- 1) **Барьеристка. 3-восьмёрки.** Разучиваем 3 колена в левом торце(**3р Кнее-ар**), в пр.торце **3р Кнее-ар**, усложняем топ пр нога на степ, подъём левое колено, подъём пр колено, подъём левое колено. Затем пр нога топ, лев колено подъём, пр колено подъём и перемещение в другой торец степа, подъём лев колено перелезаем через степ и всё делаем спиной.
- 2) **Mambo – shasse 2 раза** . Разучиваем мамво на степ, шоссе летим по полу вправо 1-4, на полу мамво, шоссе летим обратно **1 восьмёрка**

Повтор спиной к зеркалу барьеристка 3 восьмёрки + 1 восьмерка мамво –шоссе 2 раза.

Силовая часть: делаем упражнения перед степом. И.п. стоя... **4 восьмёрки**

- 1) Небольшой наклон корпуса и «болтанка» руки прямые длинные рычаги 1-4, затем **вращение** одновременно две руки пр вперёд, левая назад и наоборот 5-8. Повтор с левой руки **2-восьмёрки**
- 2) **Выпады-перекатом глубокие** вправо, влево, вправо, добавим касание руками пола и вернулись через приставной шаг обратно 1-8. Повтор в другую сторону выпады 1-8.
2-восьмёрки

Блок №4:

Кардио-часть: И.п. степ расположен горизонтально, с правой ноги начинаем...**8 восьмёрок**

- 1) **Танго через +Восьмёрка «бесконечность» 4раза.** Учим 2 стопа в лев торец степа, в правый торец. Затем «танго» на степе две ноги поочередно на степ влево корпус, вправо корпус. Затем танго через степ и меняем ноги. Усложним добавив **танго через+бесконечность. 4раза – 4 восьмёрки**
- 2) **Туда-сюда** пр нога на левый торец и сместить на правый торец и перелазаем через степ и меняем ногу. **4раза 2 восьмёрки**
- 3) **Litel-мамво на полу с руками 8 раз, 2 восьмёрки**

Силовая часть: делаем упражнения перед степом. И.п. стоя... **4 восьмёрки**

- 1) **Прыжком к степу** и руки на степ переходим в **планку лежа** ноги широко 1-2,
- 2) **Прыжком к степу сидя** ноги у края степа 3-4, правая нога на степ 5, левая нога на степ 6, и сидим в глубоком плие на степе, затем сходим по одной ноге 7-8 и приставной и руки тянем вверх 1-2 и повтор ещё раз только на степ залезаем с левой ноги. **2 восьмёрки**
- 3) **Выпады не большие** вправо и приставной шаг наклон корпуса вправо и влево и приставной шаг медленно, затем выпады прыжками вправо и влево и вправо 3 раза. Повтор с левой ноги. **2 восьмёрки**

Теперь можно все 4 блока собрать вместе, а можно делать отдельно каждый блок не соединяя.

Растяжка

В конце стрейтчинг: восстановим дыхание на медленных шагах на степ и вокруг степ-платформы. И потянем ноги, подколенные сухожилия, икроножную мышцу и мышцы спины.