

**КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ОБЩЕУНИВЕРСИТЕТСКАЯ КАФЕДРА ФИЗВОСПИТАНИЯ И
СПОРТА**

Сергина Т.И., Маслова Л.П., Арбеева М.Ш., Воробьева И.В.,
Залялиева О.В., Фалеева С.А.,

**Степ-аэробика начального уровня сложности в
программе физического воспитания студентов вузов.**

Учебно-методическое пособие

Казань 2016

УДК: 612.63/66 (075.83)

Печатается по решению общеуниверситетской кафедры физической культуры и спорта Казанского (Приволжского) федерального университета, протокол № 11 от 23.06.2016

РЕЦЕНЗЕНТ:

кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта КФУ **Е.В. Фазлеева**
кандидат биологических наук, доцент кафедры спортивных дисциплин
КФУ **Р.Р. Шайхиев**

**Сергина Т.И., Маслова Л.П., Арбеева М.Ш., Воробьева И.В.,
Залялиева О.В., Фалеева С.А./Степ-аэробика начального уровня
сложности в программе физического воспитания для студентов вузов"/
Сергина Т.И., Маслова Л.П., Арбеева М.Ш., Воробьева И.В., Залялиева О.В.,
Фалеева С.А./ Казань: эл. ресурс казанск. федеральн. ун-та, 2016.- 40 с.**

В учебно-методическом пособии представлены сведения из истории становления степ-аэробики, освещены цели, задачи и методические принципы организации тренировочных занятий. Даны необходимые рекомендации по технике безопасности на занятиях степ-аэробикой.

Предназначено для преподавателей и студентов, занимающихся физической культурой.

**Т.И. Сергина, Л.П. Маслова, С.А. Фалеева О.В. Залялиева, И.В.
Воробьева, А.Н.Меркулов
© Казанский университет, 2016**

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Техника безопасности.....	6
Правила тренировки на степ-платформе.....	10
Структура урока.....	12
Классификация элементов степ-аэробики.....	14
Методы разучивания элементов.....	18
Методы проведения групповых занятий	20
Управление группой	22
Разминка и предварительное растягивание	24
Методы построения и разучивания хореографических комбинаций	25
Методы изменения интенсивности тренировок.....	36
Требования к комбинациям начального уровня сложности.....	36
Заключение.....	39
Список литературы.....	40

Введение

В 1952 году американские физиологи разработали специальный тест для определения физической работоспособности человека. Тестирование состояло в том, что испытуемый поднимался на ступеньку определенной высоты и спускался с нее в течение нескольких минут. При этом у него периодически измерялся пульс, а в конце тестирования по специальным формулам вычислялись показатели физической работоспособности. Подъем заключался в выполнении шага на ступеньку, приставлении ноги и выполнении следующего шага вниз и так далее. Частота восхождения регулировалась по метроному. В зависимости от высоты ступеньки по разным формулам вычислялась физическая работоспособность. Этот тест получил название гарвардского ступ-теста, по названию университета, где он был разработан. Изобретение взяли на вооружение во всем мире. Тест и по сей день используется для определения физической подготовленности с той лишь разницей, что сейчас вместо ступеньки используют велотренажер или беговую дорожку.

Степ-аэробика - сравнительно молодой вид фитнеса. Его изобрела бывшая спортсменка, впоследствии известный тренер по аэробике, американка Джин Миллер. После травмы колена она, желая укрепить мышцы и ускорить выздоровление, приспособила для тренировок ступеньки крыльца своего дома. Ритмичные подъемы и спуски по ступенькам дали такой замечательный результат, что Джин, выздоровев, немедленно приступила к созданию нового комплекса аэробных упражнений, получившего название «ступ-аэробика». Дальнейшие научные исследования, проведенные американскими учеными, показали, что степ-аэробика незаменима для профилактики и лечения таких заболеваний как артрит и остеопороз, полезна спортсменам в период подготовки к соревнованиям и восстановления после травм.

Аэробные упражнения – это длительные упражнения с привлечением крупных мышечных групп, выполняемые с целью получения тренировочного эффекта дыхательной и сердечно-сосудистой систем. При выполнении

аэробных упражнений процессы метаболизма в организме протекают в обязательном присутствии кислорода.

Физиологический эффект степ-тренировки – это улучшение работы кардио-респираторной системы (повышение анаэробного порога, повышение МПК, снижение процентного соотношения жира), профилактика заболеваний кардио-респираторной системы.

Физиологические достоинства любой аэробной деятельности оцениваются путем измерения расхода энергии. Измерить расход энергии на тренировке можно тремя способами:

1. Ощутимое напряжение – субъективная оценка каждого участника, сравнивающая относительную интенсивность упражнений (пример: шкала Борга).

2. Контроль ЧСС (Частота Сердечных Сокращений) – контроль пульса. Этот способ обеспечивает приблизительную оценку расхода энергии на данной тренировке посредством измерения ЧСС. Рекомендуется использовать профессиональные мониторы сердечного ритма.

3. Расчет потребления кислорода. Наиболее точный метод определения расхода энергии, основывающийся на контроле за потреблением кислорода в процессе занятий. Расход кислорода вычисляется при анализе пропорционального содержания газов в воздухе, который вдыхают и выдыхают в процессе тренировки. Для этого тренирующийся выдыхает в специальную трубку, соединенную с лабораторным аппаратом.

Любая активная деятельность порождает силы, которые растягивают, сжимают, сгибают, скручивают, подвергают вибрации кости, суставы, сухожилия, связки и мышцы. Регулярное воздействие такой силы, в конечном счете, благоприятно влияет на организм, поскольку механический стресс вызывает изменения, повышающие прочность анатомических структур. Например, силы, действующие на организм за определенный промежуток времени со средней степенью ударного воздействия, могут увеличить плотность кости, следовательно, и ее устойчивость к трещинам и переломам.

Регулярные тренировки также могут усилить прочность связок и сухожилий, не допустив растяжения и разрыва в стрессовой ситуации. Но необходимо помнить о том, что силы, действующие на организм в процессе тренировки, могут вызывать и нежелательный эффект. Если они слишком велики, возникает повышенный риск получения травм мышц, связок, сухожилий, костей и суставов.

Существует долгосрочный и мгновенный биомеханический эффект тренировки.

Долгосрочный эффект - это совокупность изменений в организме занимающегося, вызванных в процессе занятий за продолжительный период времени. Долгосрочный эффект определяется в ходе анализа болей, травм и дискомфорта у занимающихся. Этот подход может выявить характерный тип дискомфорта и травм, перенесенных участниками, а статистический анализ помогает определить основные причины этих травм и дискомфорта.

Мгновенный эффект - это совокупность механических воздействий на организм занимающегося непосредственно в процессе тренировки.

Огромное количество людей по всему миру пользуется преимуществами степ-тренировок для укрепления своего здоровья и поддержания физической формы с минимальным риском травм. Можно предположить, что риск травм будет выше среди тех, кто пытается достичь слишком много и слишком быстро, кто использует очень высокую платформу и пренебрегает другими здравыми рекомендациями.

Техника безопасности.

Во время занятий степ-аэробикой существует два основных риска для коленного сустава: чрезмерное сгибание под нагрузкой и скручивание. Когда коленный сустав находится в согнутом положении и под нагрузкой, сила давления на обратной стороне коленной чашечки повышается с увеличением сгибания. Дополнительное давление может ускорить процесс разрушения суставного хряща, покрывающего костную поверхность. То же самое может

произойти, если направляющий механизм коленной чашечки (система связок коленного сустава) нечётко отрегулирован. При сгибании ноги в коленном суставе до угла 120 градусов сила давления на обратную сторону коленной чашечки равна величине, ненамного превышающей вес тела. Когда угол меньше 120 градусов, сила давления быстро растет, а при угле сгибания колена менее чем 90 градусов, она еще больше увеличивается.

На основе этих данных было бы разумно рекомендовать индивидуальный подход в выборе высоты платформы. При подборе высоты платформы рекомендуется провести несложный тест: выполнить несколько шагов с подъемом на степ-платформу в медленном темпе, определяя угол в коленном суставе. Самой безопасной высотой считается та, которая ограничивает движение коленного сустава до угла 120 градусов в момент, когда сустав несет на себе максимальную нагрузку.

Коленный сустав не приспособлен для выполнения скручивающих движений (в отличие от тазобедренного, способного вращаться в определенном диапазоне), поэтому следует уделить особое внимание технике такого элемента как вращение на одной ноге (пируэт). Этот элемент рекомендуется включать только в программу для подготовленных. Ключевым моментом техники выполнения пируэта является добавление подскока в момент вращения. В этом случае скручивания в коленном суставе не происходит.

В любом виде активных занятий рекомендуется прекратить тренировку, если занимающийся чувствует явный дискомфорт в какой-либо части тела. Люди, перенесшие травму и страдающие болями в коленном суставе, должны быть крайне осторожны и прежде, чем начинать занятия Степ-аэробикой, проконсультироваться с врачом.

Во время занятий необходимо обратить внимание на работу стопы. Человеческая ступня прекрасно адаптирована к разнообразным движениям и способна выдерживать нагрузки, находясь в различных позициях. Однако исследователи считают, что силы, действующие на ступни, могут быть потенциально опасны, если они повторно и многократно воздействуют на

небольшой участок ступни. Нагрузку на стопу можно сократить, позволив большему участку подошвы контактировать с полом. Наступая на платформу, рекомендуется ставить всю стопу на поверхность платформы. При спуске с платформы передняя часть стопы первой касается пола. Необходимо следить за тем, чтобы пятка опускалась на пол, прежде чем начнется следующий шаг.

Следующая способность стопы, требующая рассмотрения - пронация и супинация. Исследования показывают, что люди, чрезмерно допускающие пронацию, подвержены различным травмам, вызывающим боли в стопе и колене. Вообще, пронация - это вполне естественный компонент механизма амортизации тела. Он состоит из комплексной серии трехмерных движений внутри ряда суставов. Когда ступня касается пола, свод стопы становится плоским, большая берцовая кость опускается по направлению к верху ступни, и она же вращается во внутреннем направлении к центральной оси туловища. В здоровой ступне задействованные мышцы и связки являются весьма эластичными и работают как амортизаторы у автомобиля.

Чрезмерная пронация может быть причиной травм голеностопа и коленного сустава. Ряд занимающихся имеет наследственные или приобретенные изменения стопы, связанные с чрезмерным растяжением и слабостью мышц и связок, что приводит к утрате эластичности ступни. Проблема заключается в том, что свод ступни становится совсем плоским, особенно под нагрузкой. Это позволяет голени вращаться внутрь в большей степени, чем обычно, и коленный сустав подвергается сверхсильным нагрузкам. Мышцы голени, которые обычно помогают поддерживать свод ступни, также оказываются под сильной нагрузкой. Для тех, кому это приносит дискомфорт и болевые ощущения, любая активная деятельность, включающая ходьбу, бег и прыжки, может быть потенциально опасна. Таким занимающимся рекомендуется проконсультироваться с ортопедом. Как правило, специалисты советуют использовать специальные ортопедические стельки или специальную обувь.

Супинация – это действие, противоположное пронации. Проблема супинации – слишком «жесткие» ступни и неспособность стопы амортизировать. В этом случае чрезмерные силы воздействия на ноги, возникающие в процессе тренировки, распространяются на голеностоп, коленный сустав, тазобедренный сустав и позвоночник. Если занимающиеся жалуются на дискомфорт в любой части тела, им следует обратиться к врачу.

Большая нагрузка во время занятий степ-аэробикой приходится на поясничный отдел позвоночника. Наклон корпуса вперед, назад или в сторону при выполнении любого вида активной тренировки оказывает стрессовое воздействие на нижнюю часть спины. Причиной этого является то, что вес тела, рук и головы создает неравномерное давление на внутрипозвоночные диски. При этом мышцы, поддерживающие позвоночник, вынуждены сильно сокращаться, а стопы несут дополнительную нагрузку, предотвращая падение верхней части тела.

При выполнении шагов вверх на степ-платформу и при спуске с нее наблюдается тенденция к сохранению центра тяжести тела над ногой, стоящей впереди. Тело при этом слегка наклоняется вперед. Данный наклон является нормой и служит для поддержания равновесия. Однако необходимо помнить о том, что наклоняться следует от лодыжек, а не от поясницы.

Выбор подходящей обуви и одежды.

При выборе одежды важно учитывать несколько составляющих:

- Способность материала испарять влагу.
- Комфорт при выполнении движений.
- Одежда, создающая позитивное настроение (яркая, стильная, модная).

Программа степ-тренировок обладает набором элементов и перемещений самого различного характера, поэтому посещать занятия рекомендуется в специально подобранной обуви.

Критерии выбора обуви:

- Гибкость передней части подошвы.

При движении вниз и вверх, особенно при спуске с платформы, начальное соприкосновение происходит с передней частью подошвы. Обувь с достаточно высоким уровнем гибкости в этой области обеспечит свободу движений, комфорт и лучшее распределение сил сопротивления.

- Поддержка свода стопы и амортизация пятонной области.

Обувь должна обладать системой поддержки свода стопы и амортизацией пятонной области. Это повышает травмобезопасность занятий для голеностопа, коленного и тазобедренного суставов, а также позвоночника.

- Вентиляция и легкость.

Для комфорта при занятиях выбирайте обувь с хорошей вентиляцией, изготовленную из легких современных материалов. Используйте известные бренды. Ведущие производители спортивной обуви выпускают специальные модели, предназначенные для занятий степ-аэробикой.

1. Соблюдение питьевого режима.

Физическая нагрузка ускоряет потерю воды. С повышением температуры тела усиливается процесс потоотделения. Даже минимальное обезвоживание может повлиять на работоспособность. Из организма с потом выводятся многие питательные вещества, нарушается баланс электролитов. Во время тренировки занимающийся должен пить по 110-120 мл жидкости каждые 10-20 минут.

2. Температура окружающей среды.

Температура воздуха в зале для занятий аэробикой должна быть 15-18⁰ С. Помещение должно хорошо проветриваться или вентилироваться.

Правила тренировки на степ-платформе.

Соблюдение ряда правил тренировки делает программу степ-аэробики безопасной и эффективной. Знание этих правил и безуокизненное следование им является признаком профессиональности инструктора.

- Соответствующая высота платформы.

Высота платформы зависит от уровня подготовленности занимающегося, опыта занятий с использованием Степ-платформы, вида и направленности

тренировки, а также роста занимающегося. На начальном этапе рекомендуется использовать минимальную высоту платформы. Высота платформы для опытных занимающихся должна быть такой, чтобы угол в коленном суставе в момент максимальной нагрузки на ногу был бы не меньше 90 градусов. Люди, страдающие хроническими заболеваниями голеностопа, колена, тазобедренного сустава и позвоночника, должны получить разрешение врача на участие в степ-тренировках.

- Осанка.

Вытянуть позвоночник, мышцы живота и ягодицы слегка напрячь, грудную клетку расправить, плечи отвести назад и вниз. Ноги слегка согнуть в коленях. Избегайте переразгибания в коленном суставе и не допускайте появления чрезмерного прогиба в пояснице. При выполнении шага вверх наклоняйтесь от лодыжек, а не от поясницы, чтобы снизить нагрузку на позвоночник. В момент шага на платформу пятка сзади стоящей ноги, подвздошная кость и затылок должны образовать прямую линию.

- Техника шага вверх.

Шаг вверх должен выполняться с постановкой всей стопы на платформу. Нарушение этого правила, как-то: положение пятки за краем платформы - может привести к травме ахилловых сухожилий. Шаг на платформу должен выполняться мягко, без стука и «топота». Колени в финальной фазе подъёма остаются слегка согнутыми (коленный сустав не переразогнут, «не выключен», остается «мягким»).

- Техника шага вниз.

При выполнении шага вниз движение начинается с «приземления» на переднюю часть стопы и завершается обязательной постановкой пятки на пол. Такая техника позволяет создать дополнительную амортизацию, а также предупреждает перенапряжение икроножных мышц и ахилловых сухожилий. В таких элементах, как Repeat Knee Up и Up Up Lung, где, кроме подъёма на ступу и спуска на пол имеются промежуточные касания пола, нога при выполнении этих касаний опускается на пол, на носок (без постановки пятки).

- Правило соблюдения дистанции.

Шаги вверх на степ и вниз на пол должны выполняться с соблюдением определённой дистанции между платформой и стопами занимающегося. Как правило, она равна длине одной стопы или 1,5 стопы занимающегося.

- Музыка.

На начальном этапе рекомендуется использовать темп музыки, в диапазоне 122-128 BPM (ударов в минуту). Исследования показали, что занимающиеся остаются в пределах своей целевой тренировочной зоны (65-80% от ЧСС макс.), если используют данный темп. Слишком быстрый темп музыки ведет к нарушениям техники выполнения движений и значительно повышает риск получения травм. По мере роста уровня подготовленности темп музыки может постепенно повышаться (128-135 BPM), но это не должно влиять на технику движений.

- Запрещённые движения:

1. Шаг на платформу спиной вперёд.

В этом варианте подъёма отсутствует визуальный контроль степ-платформы, что может привести к получению травм коленного сустава и голеностопа.

2. Спуск с платформы шагом вперёд.

При этом движении коленный сустав наиболее уязвим, т.к. нагрузка на связки коленного сустава чрезмерно велика.

3. Прыжок с платформы на пол.

Это движение является запрещённым ввиду чрезмерной ударной нагрузки на опорно-двигательный аппарат в момент приземления.

Структура урока.

Структура урока является одной из самых важных составляющих успеха программы «степ-аэробика». Она позволяет сделать её эффективной и безопасной. Расчет продолжительности частей урока основан на базе знаний в области физической культуры и спорта.

В таблице 1 отражена основная информация по структуре урока, продолжительности его частей и темпу музыкального сопровождения.

Таблица 1.

Части урока	Продолжительность	ВРМ (уд. в мин.)
Introduction (представление)	2 мин.	отсутствует
Warm Up (разминка)	7-10 мин.	128-130
Pre-stretch (предварительное растягивание)	3 мин.	128-130
Cardio (основная часть)	20-25 мин.	128-132
Cool Down (заминка)	3 мин.	<130
Floor work (силовая часть)	7-10 мин.	110-120
Stretch (заключительное растягивание)	5 мин.	<100

1. Introduction (представление).

Основные цели:

- Постановка целей и задач урока (название, уровень сложности, продолжительность, идея, цель, основные акценты);
- Создание позитивного настроя на занятие.

2. Warm Up (разминка).

Основные цели:

- Повысить ЧСС (частота сердечных сокращений);
- Подготовить мышцы, суставы и связки к занятию.

В разминке используются несложные элементы классической аэробики и степ-аэробики.

3. Pre-stretch (предварительное динамическое растягивание).

Основная цель:

растягивание крупных мышц, задействованных в тренировке:

Динамический вид растягивания поддерживает ЧСС на должном уровне (60-70% от ЧСС макс.).

4. Cardio (основная часть тренировки).

Основные цели:

- Тренировка в пульсовых границах 70-85% от ЧСС макс. (развитие аэробной выносливости, снижение процентного соотношения жира во время тренировки) ;

- Развитие вестибулярного аппарата, улучшение координационных способностей;

- Эстетическое воспитание (привить любовь к красивому движению);
5. Cool Down (заминка).

Основные цели:

- Снижение ЧСС;
- Нормализация кровообращения (отток крови от мышц, задействованных в тренировке);

- Уменьшение уровня эмоциональной возбужденности

6. Floor work (Силовая часть).

Основные цели:

- Тренировка мышц, поддерживающих основное положение тела
- Обучение правильной технике выполнения силовых упражнений.

Силовая часть включает в себя:

- Упражнения на плечевой пояс;
- Упражнения на мышцы живота
- Упражнения на мышцы спины

7. Stretch (заключительное растягивание мышц).

Основные цели:

- Снятие мышечного напряжения;
- Восстановление дыхания;
- Растягивание мышц с целью ускорения процесса восстановления.

Рекомендуется растягивать крупные мышцы, удерживая каждое положение до 20 секунд.

Классификация элементов степ-аэробики.

Основные определения.

- Движение - однократное двигательное действие.

- Элемент - ряд последовательно соединенных движений. Элемент имеет четкую структуру и величину.
- Структура элемента - последовательность движений в элементе
- Величина элемента - количество счетов, в рамках которых выполняется элемент. Величина напрямую связана с музыкой и совпадает с количеством ударов в музыкальном сопровождении.

Все элементы аэробики классифицируются по группам:

1. Элементы без смены лидирующей ноги (унилатеральные) При выполнении элементов из этой группы смены лидирующей ноги (ноги, выполняющей первое движение в элементе) не происходит, и следующий элемент выполняется с той же ноги, что и предыдущий. В Таблице 2 даны примеры наиболее часто используемых элементов из этой группы. Все они могут последовательно повторяться один за другим, за исключением Basic Up, Basic Down, которые являются составными частями элементов или комбинаций.

2. Элементы со сменой лидирующей ноги (билиатеральные) Элементы данной группы характеризуются обязательной сменой лидирующей ноги, т.е. после выполнения элемента с одной ноги следующий за ним будет выполнен с другой ноги. В Таблице 3 даны примеры наиболее часто используемых элементов из этой группы. Все элементы этой группы могут последовательно повторяться один за другим.

Таблица 2. Унилатеральные элементы (без смены лидирующей ноги).

Название элемента	Обозначение	Величина	Структура элемента
Basic Step	B	4	Два шага на платформу, два шага на пол
Basic Up	Bu	2	Два шага на платформу (пр., лев.)
Basic Down	Bd	2	Два шага на пол (пр., лев.)
V-Step	V	4	Два шага на платформу (ноги врозь), два шага на пол (ноги вместе)
A-Step	A	4	Выполняется из положения "На платформе"; два шага на пол (ноги врозь), два шага на степ, ноги вместе.
Mambo	Mb	4	Одна нога выполняет шаг вперед на платформу -

			назад на пол, другая шагает на полу на месте
Stomp (Mini-Mambo)	St	2	Шаг на платформу (пр.), шаг на пол (лев)
6 Point-Mambo	6.Mb	6	Два альтернативных Mini (little)-mambo
Over	Ov	4	Выполняется из бокового подхода к платформе; два шага на платформу, два шага на пол с переходом через платформу (поворот на 180 градусов)
A-Cross	Ac	4	Выполняется из бокового подхода в положении "сбоку платформы"; два шага на платформу, два шага на пол с перемещением вдоль платформы
Straddle Up	Su	4	Выполняется из положения Straddle; два шага на платформу, два шага на пол в исходное положение
Straddle Down	Sd	4	Выполняется из положения "На платформе"; два шага на пол в положение Straddle, два шага на платформу в исходное положение
Reverse	Rv	4	Выполняется из бокового подхода к платформе; шаг на платформу (пр.), шаг на платформу назад (лев.), два шага на пол с возвращением в исходное положение (поворот на 360 градусов)
Jazz-square (step-cross)	Sc	4	Шаг на платформу, шаг скрестно, два шага на пол
Corner-To-Corner	Ctc	4	Выполняется с угла платформы; два шага на платформу, два шага на пол; перемещение по диагонали платформы
Shasse-Over	ShOv	3	Три быстрых шага, с интенсивным перемещением через ступень, поворотом на 180 градусов и шаг на полу
Up Up Lunge	UUI	8	Basic Up, 2 Lunge, Basic Down

Таблица 3. Билатеральные элементы (со сменой лидирующей ноги) -.

Название элемента	Обозначение	Величина	Структура
Tap up	Tu	4	Шаг на платформу, приставить вторую ногу (касание носком ступни), два шага на пол
Knee Up	Ku	4	Шаг на платформу, подъём колена, два шага на пол
Kick	K	4	Шаг на платформу, kick (разгибание коленного сустава), два шага на пол
Curl	Cu	4	Шаг на платформу, захлест голени (согнув ногу, направить колено в пол, пятку к ягодице), два шага на пол
Lift side	Ls	4	Шаг на платформу, отведение бедра, два шага на пол

Back Lift (Arabesque)	Bl	4	Шаг на платформу, подъём прямой ноги назад, два шага на пол
Repeat Knee Up (Kick, Curl, Lift side)	Re Ku, Re Cu, Re Ls	8	Шаг на платформу, 3 подъёма колена, два шага на пол
L-Step	Lst	8	Шаг на платформу (пр.), подъём колена (лев.), шаг на пол в сторону (лев.), подъём колена (пр.), шаг на платформу (пр.), подъём колена (лев.), два шага на пол
Double Knee Up (Kick, Curl, Lift side, Open Step)	DKu (DK, DCu, DLs, DOs)	6	Шаг на платформу, 2 подъёма колена, два шага на пол
Repeat 4,5,6,7 Knee Up (Kick, Curl, Side Lift)	Re 4Ku, Re 4Cu, Re 4Ls	10,12,14,1 6	Шаг на платформу, 4,5,6,7 подъёмов колена (подъёмы прямой ноги вперёд, захлестов, подъёмы прямой ноги в сторону и т.п.), два шага на пол
Sailor Step (шаг моряка)	Ss	8	Шаг на платформу (пр.), захлест (лев.), шаг на платформу (лев.), захлест (пр.), шаг на платформу (пр.), захлест (лев.), два шага на пол
Mini (Little)- Mambo	MMb	3	Шаг на платформу (пр.), два шага на полу (лев., пр.)
Double Stomp	DSt	5	Stomp (Mini-Mambo), Mini (Little)- Mambo
Tango Step (mambo- back)	T	5	Шаг на платформу (пр.), шаг на платформу назад (лев.), шаг на платформе (пр.), два шага на пол
Spider (шаг mambo- side)	Sp	5	Шаг на платформу (пр.), шаг в сторону на пол (лев.), шаг на платформу (пр.), два шага на пол в исходное положение (лев., пр.)
Tripple Stomp	TrSt	7	2 Stomp (Mini-Mambo), Mini (Little)- Mambo
L-Mambo	LMb	7	Шаг на платформу (пр.), шаг в сторону на пол (лев.), mambo back (пр., лев.), шаг на платформу (пр.), два шага на пол в исходное положение (лев., пр.)
Cha-cha- cha	CCC	4	Три быстрых шага платформа-пол-платформа (пр., лев., пр.), два шага на пол в исходное положение
Shasse	Sh	2	Три быстрых шага (пр., лев., пр.), с интенсивным перемещением
Shasse Mambo	ShMb	4	Три быстрых шага (пр., лев., пр.), с интенсивным перемещением через степ и mambo-back на полу
Step Tap	ST	2	Касание платформы, шаг на пол

Подходы к степ-платформе, положения относительно степ-платформы и перемещения в степ-аэробике.

Основные подходы к степ-платформе:

- Фронтальный;
- Боковой.

Положения относительно степ-платформы:

- Перед платформой;
- За платформой;
- На платформе;
- Сбоку платформы;
- С угла платформы;
- Положение Straddle (ноги врозь).

Основные перемещения по степ-платформе:

- Вдоль;
- Поперек;
- По диагонали;
- По L –направлению.

Перемещения относительно степ-платформы:

- Вдоль.
- Поперек.
- Вокруг платформы.

Перемещения по степ-платформе и относительно степ-платформы создают хореографический рисунок комбинации.

Методы разучивания элементов.

- Биомеханика элемента - индивидуальная особенность конкретного элемента. Говоря о биомеханике элемента, мы имеем в виду его составляющие, а именно: наличие марша, лифтов (подъемов), синкопированных движений.

- Синкопирование - выполнение движений, как на сильную, так и на слабую долю такта. При разучивании элементов и составлении комбинаций уместно использовать термин «алгоритм».
- Алгоритм - точное предписание действий, которое необходимо выполнить в определенной последовательности для достижения поставленной цели. В аэробике понятие применяется при составлении и разучивании элементов и комбинаций. Другими словами, алгоритм – схема, формула, пошаговое решение поставленной задачи.

Основное правило: при использовании любого метода разучивания элементов исходный и вновь созданный элементы должны принадлежать к одной классификационной группе, быть одной величины и совпадать по направлению (инерции). В противном случае следует пересмотреть подбор исходного элемента.

Модификация элемента - изменение хореографии без изменения биомеханики движений.

Примеры:

- Basic Step⁺ → Over The Top⁺;
- Double Stomp⁻ → Spider⁻ (Step Mambo Side⁻);
- Double Knee Up⁻ → Double Knee Up⁻ с касанием пола за степ-платформой;
- Kick⁻ → Kick⁻ на полу.

Добавление поворотов и перемещений всегда является модификацией.

При использовании метода «Модификация» изменения хореографии происходят постепенно (не более одного изменения на каждом этапе).

Замена элемента - изменение хореографии без изменения его биомеханики движения. Обязательным условием является сохранение величины исходного элемента и его принадлежность к классификационной группе (см. главу «Классификация элементов»).

Примеры:

- March⁺(4) на ступе + March⁺(4) на полу → March⁺(4) в полтеппа на ступе + March⁺(4) на полу;
- Double Knee Up⁻ → Knee Up⁻ (4) + Mambo Back⁺(2);
- Knee Up⁻ → Cha-cha-cha⁻ (4) или Shasse Mambo⁻ (4);
- 2 Mambo⁺ → (2 Mambo Shasse⁻)⁺;
- 2 Basic Step⁺ → (2 Knee Up(4)⁻)⁺.

Методы проведения групповых занятий.

Фристайл - выполнение произвольного количества вариаций одного и того же элемента в произвольном порядке. Каждая последующая вариация отличается от предыдущей каким-либо одним движением (движение рук, плеч, бедер). Цель метода – показать многообразие вариантов одного элемента, варьировать уровень интенсивности, научить занимающихся выполнению элемента в различных стилях.

Формула: A1 → A2 → A3 → A4 ... и т. д.

Пояснение: A – элемент, а 1,2,3 – различные вариации.

Алгоритм:

- 1) Разучить A1;
- 2) Разучить A2;
- 3) Разучить A3;
- 4) Разучить A4 и т.д.

Пример:

- 1) 8 Knee up⁻ + руки вперед;
- 2) 8 Knee up⁻ + руки вверх;
- 3) 8 Knee up⁻ + одна рука вверх;
- 4) 8 Knee up⁻ + biceps curl и т.д.

Линейный метод – выполнение различных элементов в любой последовательности без объединения их в комбинацию (без возвращения к

началу). Цель метода - показать многообразие элементов, научить выполнять элементы с правильной техникой.

Формула: А, В, С, Д... и т. д.

Пояснение: А, В, С, Д – различные элементы.

Алгоритм:

- 1) Разучить А;
- 2) Разучить В;
- 3) Разучить С;
- 4) Разучить Д... и т.д.

План построения комбинации линейным методом должен предусматривать соблюдение баланса, т.е. количество элементов, выполненных с правой и с левой ноги, должно быть равным.

Если при составлении комбинации линейным методом и фристайл используются элементы без смены лидирующей ноги, то для достижения биомеханического баланса (равной нагрузки на правую и левую ноги) следует осуществлять смену лидирующей ноги с помощью специальных приемов.

Непрерывное выполнение элементов без смены лидирующей ноги ограничено одной минутой. При темпе музыкального сопровождения 128 ударов в минуту продолжительность музыкального блока (32 счета) составляет 15 секунд, следовательно, величина хореографического отрезка, выполненного в рамках одной минуты, равна четырем музыкальным блокам. Оптимальное количество вариаций одного элемента, выполняемого в течение минуты с одной и той же ноги, равно двум - трем, максимум четырем.

Для смены лидирующей ноги используются нечетное количество билатеральных элементов.

1. Пример (фристайл):

С правой ноги (R):

- 1) 8 V-Step⁺ + руки на пояс;
- 2) 8 V-Step⁺ + руки вперёд;
- 3) 8 V-Step⁺ + по одной руке вверх;

4) 8 V-Step⁺ + руки в стиле «Disco»;

Смена лидирующей ноги: 6 Knee up⁻ + 1 Repeat knee up⁻;

5) Повторить все вариации шага с левой ноги (L):

6) 8 V-Step⁺ + руки на пояс;

7) 8 V-Step⁺ + руки вперёд;

8) 8 V-Step⁺ + по одной руке вверх;

9) 8 V-Step⁺ + руки в стиле «Disco»;

10) Разучить следующий элемент и т.д.

2. Пример (линейный метод):

С правой ноги (R):

1) 8 Curl⁻;

2) 8 Mambo⁺;

3) 8 V- step⁺;

4) 8 Knee up⁻;

5) Смена лидирующей ноги: 3 (или 5, 7) Repeat Knee Up⁻ + 2 (или 6, 2)

Basic step⁺.

Повторить все унилатеральные шаги с левой ноги (L).

Управление группой.

Управление группой и взаимодействие с ней осуществляются с помощью верbalного и неверbalного общения. К верbalному общению относятся слова, обращённые к группе, устные методические указания (название движения, основные моменты техники, счёт, коррекция ошибок). Невербальное общение включает в себя визуальные команды, мимику, жесты, язык тела. Для управления группой с помощью визуальных команд была разработана условная знаковая система. В этой системе все основные направления и наиболее часто используемые в уроке движения обозначены с помощью определенных жестов. Например: V-Step обозначается жестом рук, поднятых и вытянутых над головой в виде латинской буквы V. Дать команду к повороту можно, «нарисовав» рукой круг над головой. Направление движения

указывается с помощью рук, вытянутых в сторону предполагаемого перемещения или с помощью поворота головы.

Соотношение голосовых и визуальных команд в уроке должно быть 30% и 70%. Эти цифры отражают особенность восприятия информации человеком. Всего лишь 30 % информации воспринимается органами слуха (интересно, что при этом тембр голоса, громкость и интонация сказанного имеют гораздо большее значение, чем смысл слов). Гораздо больше информации (70 % от всего объема) человек воспринимает органами зрения. Исходя из этих данных, можно утверждать, что эффективное преподавание без навыков невербального общения невозможно. Одной из задач преподавателя, проводящего занятия по степ-аэробике начального уровня сложности, будет научить новичков понимать визуальные команды и следовать им.

Важно понимать, что использование визуальных команд в уроке имеет смысл только в том случае, если преподаватель и студентки поддерживают визуальный контакт. Установлению визуального контакта способствуют следующие действия:

- изменение положения преподавателя относительно группы (спиной к группе, лицом к группе);
- изменение громкости и эмоциональной окраски голоса;
- хлопки в ладоши; специальное обращение к группе («Внимание!»).

Обращаясь к группе с каким-либо вопросом или заданием, необходимо встать к ней лицом. Для того чтобы, не сбиваясь, в режиме «nonstop» перемещаться из положения «спиной к группе» в положение «лицом к группе» и обратно, достаточно использовать следующий алгоритм:

- 1) Дать команду к выполнению промежуточного шага;
- 2) Выполнить промежуточный шаг вместе с группой несколько раз (не более 4);
- 3) Выполнить «переходный шаг», изменяющий положение преподавателя относительно группы.

Выбор «переходного шага» зависит от классификационной принадлежности элемента, заданного в качестве промежуточного шага. Если промежуточный шаг относится к элементам без смены лидирующей ноги, то «переходным шагом» должен стать равный ему по величине элемент со сменой ноги, и наоборот.

Пример 1:

- 1) Дать команду к выполнению промежуточного шага Kick⁻;
- 2) Выполнить Kick несколько раз вместе с группой (в положении «спиной к группе»);
- 3) Выполнить «переходный шаг» Over⁺.

Пример 2:

- 1) Дать команду к выполнению промежуточного шага Basic⁺;
- 2) Выполнить Basic⁺ несколько раз вместе с группой (в положении «спиной к группе»);
- 3) Выполнить «переходный шаг» Knee up⁻ через ступ.

Верbalный и неверbalный способы общения являются не только средствами управления группой, но и инструментами для создания позитивного эмоционального фона урока.

Преподаватель, проводящий занятие, должен не только подавать соответствующие команды и методично разучивать хореографию, но и реагировать на действия студенток: указывать на ошибки, поощрять, мотивировать к более энергичному выполнению упражнений или, напротив, рекомендовать облечённый вариант.

Разминка и предварительное растягивание.

Задача разминки – подготовить опорно-двигательный аппарат и все системы организма к работе.

Темп музыки в подготовительной части урока не превышает 130 ударов в минуту. Разминка составляет около 10-15% от продолжительности всего

занятия. Упражнения, применяемые в разминке, должны воздействовать на большие группы мышц. Главная задача разминки – повышение внутренней температуры тела. Надёжным показателем повышения внутренней температуры является потоотделение.

Задача предварительного растягивания - растягивание крупных мышц, задействованных в занятии. Упражнения на растягивание выполняются после начала потоотделения. Используется динамический вид растягивания для поддержания ЧСС на должном уровне после разминки. Это движения с небольшой амплитудой, выполняемые стоя. Количество повторений должно быть не менее восьми.

Методы построения и разучивания хореографических комбинаций.

Комбинация – это ряд последовательно соединенных элементов. Комбинация имеет четкий рисунок и логическую завершенность. Анализируя комбинации, мы говорим о различных по величине хореографических отрезках (как правило, величиной 8,16 и 32 счета).

- Комбинация величиной 8 счетов – фраза;
- Комбинация величиной 16 счетов – предложение;
- Комбинация величиной 32 счета – квадрат.

Комбинации подразделяют на:

- Симметричные (зеркальные). Они имеют равный набор и последовательность элементов, выполненных с правой и левой ноги.
- Асимметричные имеют разный набор последовательности и элементов.
 - Билатеральные - характеризуются обязательной сменой лидирующей ноги.
 - Унилатеральные - характеризуются отсутствием смены лидирующей ноги.

На уроках начального уровня рекомендуется использовать билатеральные комбинации, т.к. они обладают биомеханическим балансом

(равной нагрузкой на правую и левую ноги) и позволяют равномерно развить координационные способности как доминирующей (чаще правой), так и отстающей (как правило, левой) половины тела.

Таблица 4. (Виды комбинаций)

Билатеральные	Унилатеральные
$16 \text{ с правой} = 16 \text{ с левой}$ $(\text{Repeat knee up}^- + 2 \text{ Basic}^+)^- =$ $(\text{Repeat knee up}^- + 2 \text{ Basic}^+)^-$ или $(\text{Re Ku}^- + 2 \text{ B}^+)^- = (\text{Re Ku}^- + 2 \text{ B}^+)^-$	$16 \text{ с правой} = 16 \text{ с левой}$ $(\text{Repeat knee up}^- + \text{Basic}^+ + \text{Curl}^-)^+ =$ $(\text{Repeat knee up}^- + \text{Basic}^+ + \text{Curl}^-)^+$ или $(\text{Re Ku}^- + \text{B}^+ + \text{Cu}^-)^+ =$ $(\text{Re Ku}^- + \text{B}^+ + \text{Cu}^-)^+$

В билатеральных комбинациях количество элементов со сменой лидирующей ноги должно быть нечётным. В унилатеральных комбинациях элементы со сменой лидирующей ноги либо отсутствуют, либо их количество чётное.

Метод пирамиды (деление) – это метод поэтапного снижения количества повторений каждого элемента в комбинации посредством деления пополам. Количество этапов при разучивании комбинации методом «Пирамида» должно быть не менее двух. Количество элементов в составе комбинации – также не менее двух (более двух – возможно, это зависит от величины комбинации).

Этот прием рекомендуется использовать на уроках начального уровня, так как он позволяет новичкам отработать технику каждого элемента, запомнить последовательность элементов в комбинации и постепенно выполнить все этапы деления.

Наилучшее применение метод «Пирамида» находит при разучивании комбинаций, состоящих из элементов со сменой ноги. В таких комбинациях баланс нагрузки на правую и левую ноги существует изначально, и процесс разучивания проходит точно по алгоритму, без дополнительных этапов, т.е. без необходимости специальной смены лидирующей ноги с целью отдельного разучивания унилатеральных элементов. Метод «Пирамида» не рекомендуется использовать для разучивания комбинаций, состоящих из унилатеральных

элементов, т.к. продолжительность нагрузки на одну и ту же лидирующую ногу будет значительно больше, чем 1мин. Исключение составляют комбинации, в структуре которых присутствует только один унилатеральный элемент.

Формула для разучивания комбинации, состоящей из 2 элементов:

Алгоритм:

С правой ноги (R):

- 1) Разучить A^+ ;
- 2) Разучить B^- ;
- 3) Выполнить $8 A^+ + 8 B^-$;
- 4) Выполнить $4 A^+ + 4 B^-$;
- 5) Выполнить $2 A^+ + 2 B^-$ (если элементы A^+ и B^- на 4 счёта, то этот пункт можно повторить два раза);
- 6) Выполнить $1 A^+ + 1 B^- + \text{Basic}^+$.

С левой ноги (L):

- 7) Разучить A^+ ;
- 8) Повторить B^- ;
- 9) Выполнить $8 A^+ + 8 B^-$;
- 10) Выполнить $4 A^+ + 4 B^-$;
- 11) Выполнить $2 A^+ + 2 B^-$ (если элементы A^+ и B^- на 4 счёта, то этот пункт можно повторить два раза);
- 12) Выполнить $1 A^+ + 1 B^- + \text{Basic}^+$.
- 13) Выполнить комбинацию с правой и с левой ноги.

Пример:

С правой ноги (R):

- 1) Разучить Mambo $^+$;
- 2) Разучить Kick $^-$;
- 3) Выполнить $8 \text{ Mambo}^+ + 8 \text{ Kick}^-$;
- 4) Выполнить $4 \text{ Mambo}^+ + 4 \text{ Kick}^-$;
- 5) Выполнить $2 \text{ Mambo}^+ + 2 \text{ Kick}^-$ (повторить два раза, чтобы уложиться в музыкальный квадрат 32 счёта);

6) Выполнить 1 Mambo⁺ + 1 Kick⁻ + 6 Basic⁺.

С левой ноги (L):

7) Разучить Mambo⁺;

8) Повторить Kick⁻;

9) Выполнить 8 Mambo⁺ + 8 Kick⁻;

10) Выполнить 4 Mambo⁺ + 4 Kick⁻;

11) Выполнить 2 Mambo⁺ + 2 Kick⁻ (повторить два раза, чтобы уложиться в музыкальный квадрат 32 счёта);

12) Выполнить 1 Mambo⁺ + 1 Kick⁻ + 6 Basic⁺;

13) Выполнить комбинацию с правой и с левой ноги.

Формула для разучивания комбинации, состоящей из 3 элементов:

Алгоритм:

1) Разучить A⁻;

2) Разучить B⁻;

3) Разучить C⁻;

4) Выполнить 4 A⁻ + 4 B⁻ + 4 C⁻;

5) Выполнить 2 A⁻ + 2 B⁻ + 2 C⁻;

6) Выполнить 1 A⁻ + 1 B⁻ + 1 C⁻.

Пример 1:

1) Разучить L-Step⁻;

2) Разучить Kick⁻;

3) Разучить Curl⁻;

4) Выполнить 4 L-Step⁻ + 4 Kick⁻ + 4 Curl⁻ (всего 64 счёта);

5) Выполнить 2 L-Step⁻ + 2 Kick⁻ + 2 Curl⁻ (всего 32 счёта);

6) Выполнить 1 L-Step⁻ + 1 Kick⁻ + 1 Curl⁻ (всего 32 счёта);

Пример 2 (деление пополам):

1) Разучить Double Knee Up⁻ (выполнить с правой и левой ноги подряд + марш на 4 счёта);

2) Разучить Tango Step⁻ (выполнить с правой и левой ноги подряд + марш на 6 счётов);

- 3) Разучить Spider⁻ (выполнить с правой и левой ноги подряд + марш на 6 счётов);
- 4) Выполнить (2 Double Knee Up⁻ + march(4)) + (2 Tango Step⁻ + march(6)) + (2 Spider⁻ + march(6)) (всего 48 счётов + промежуточный шаг 4 Tap Up⁻ (16 счётов));
- 5) Выполнить удаление маршей: 2 Double Knee Up⁻ + 2 Tango Step⁻ + 2 Spider⁻ (всего 32 счёта);
- 6) Выполнить деление: 1 Double Knee Up⁻ + 1 Tango Step⁻ + 1 Spider⁻ (всего 16 счётов).

Метод добавления - это создание комбинации посредством последовательного присоединения элементов друг к другу. Цель метода - создание билатеральной симметричной комбинации (на 16, 32 счета)

Формула для разучивания комбинации методом добавления элементов C⁻ и D⁻ (билатеральных и равных по величине) к предварительно разученной билатеральной комбинации:

$$(A + B)^- + C^- + D^-$$

Пояснение: (A + B) - билатеральная комбинация на 8 или 16 счётов, элементы C и D билатеральные и равны по величине и $(A + B) = (C + D)$ по величине.

Алгоритм разучивания комбинации методом добавления элементов C и D (билатеральных и равных по величине) к предварительно разученной билатеральной комбинации:

- 1) Разучить билатеральную симметричную комбинацию $(A + B)^-$;
- 2) Разучить C;
- 3) Выполнить добавление: $2(A + B) + 2 C + \text{промежуточный шаг};$
- 4) Разучить D;
- 5) Выполнить добавление: $2(A + B) + 2C + 2 D;$
- 6) Перейти на промежуточный шаг и дать команду к делению.
- 7) Выполнить $1(A + B) + 1C + 1 D.$

Пример:

- 1) Разучить билатеральную симметричную комбинацию (Mambo + Kick) методом пирамиды или добавлением;
- 2) Разучить Knee Up over;
- 3) Выполнить добавление: 2 (Mambo + Kick) + 2 Knee Up over + 2 Tap Up (промежуточный шаг);
- 4) Разучить Shasse Mambo;
- 5) Выполнить добавление: 2 (Mambo + Kick) + 2 Knee Up over + 2 Shasse Mambo;
- 6) Перейти на промежуточный шаг и дать команду к делению.
- 7) Выполнить (Mambo + Kick) + Knee Up over + Shasse Mambo с правой и левой ноги.

Формула для разучивания комбинации методом добавления элементов С и D (унилатеральных и равных по величине) к предварительно разученной билатеральной комбинации:

$$(A + B) + C + D$$

Пояснение: (A + B) - билатеральная комбинация на 8 или 16 счётов, элементы С и D унилатеральные и равны по величине и $(A + B) = (C + D)$ по величине.

Алгоритм разучивания комбинации, где элементы С и D унилатеральные и равны по величине:

- 1) Разучить билатеральную симметричную комбинацию (A + B);
С правой ноги (R):
- 2) Разучить С;
- 3) Выполнить (A + B) один (три, пять) раз (смена лидирующей ноги);
С левой ноги (L):
- 4) Разучить С;
- 5) Выполнить (A + B) + C + промежуточный шаг;
- 6) Разучить D;
- 7) Выполнить (A + B) + C + промежуточный шаг один (три, пять) раз (смена лидирующей ноги);

С правой ноги (R):

- 7) Разучить D;
- 8) Выполнить (A + B) + C + D.

Пример 1:

- 1) Разучить билатеральную симметричную комбинацию (Mambo⁺ + Curl) методом пирамиды или добавлением;

С правой ноги (R):

- 2) Разучить Kick Ball Change(4);
- 3) Выполнить (Mambo + Curl) один (три, пять) раз + промежуточный шаг Tap Up;

С левой ноги (L):

- 4) Разучить Kick Ball Change(4);
- 5) Выполнить (Mambo + Kick) + Kick Ball Change(4) + Basic Step (промежуточный шаг);
- 6) Разучить Jazz-square (Step Cross);
- 7) Выполнить (Mambo + Curl) + Kick Ball Change(4) + Basic Step один (три, пять) раз;

С правой ноги (R):

- 8) Разучить Jazz-square (Step Cross);
- 9) Выполнить (Mambo + Curl) + Kick Ball Change (4) + Jazz-square (Step Cross).

Пример 2:

- 1) Разучить билатеральную симметричную комбинацию (Double Knee Up + Tango Step + Spider) методом добавления и деления;

С правой ноги (R):

- 2) Разучить Jazz-square;
- 3) Выполнить (Double Knee Up + Tango Step + Spider) один (три, пять) раз + промежуточный шаг Tap Up;

С левой ноги (L):

- 4) Разучить Jazz-square;

- 5) Выполнить (Double Knee Up + Tango Step + Spider) + (2 Jazz-square) + (2 Basic Step) (промежуточный шаг);
- 6) Разучить Up Up Lunge;
- 7) Выполнить (Double Knee Up + Tango Step + Spider) + (2 Jazz-square) + (2 Basic Step) один (три, пять) раз;

С правой ноги (R):

- 8) Разучить Up Up Lunge;
- 9) Выполнить (Double Knee Up + Tango Step + Spider) + (2 Jazz-square) + Up Up Lunge.

Метод внедрения. Внедрение простых элементов – это метод добавление простого унилateralной комбинации, состоящей из простых шагов и предварительного разученной комбинации посредством только голосовой команды. Величина внедряемой унилateralной комбинации должна соответствовать величине исходной билатеральной комбинации. Таким образом, при использовании метода «Внедрение простых элементов» исходная билатеральная комбинация увеличивается в два раза, сохраняя видовую классификацию (билиateralность).

Простые элементы в составе внедренной комбинации могут быть последовательно изменены с помощью методов «Модификация» и «Замена». Готовая хореография внедренной комбинации должна соответствовать начальному или среднему уровню сложности, чтобы все изменения могли быть выполнены динамично и легко.

Метод «Внедрение простых элементов» позволяет создавать и разучивать комбинации, содержащие элементы без смены лидирующей ноги, в условиях идеального баланса.

Алгоритм:

- 1) Разучить билатеральную симметричную комбинацию А;

С правой ноги (R):

- 2) Внедрить унилateralную комбинацию (подав голосовую команду) А + В;

С левой ноги (L):

3) Внедрить унилатеральную комбинацию (подав голосовую команду)

A + B;

4) Выполнить поэтапное усложнение внедренной комбинации Апр + (B)лев + А лев + (B).

Пример 1:

1) Разучить билатеральную симметричную комбинацию (L-Step⁻ + Kick + Curl⁻).

С правой ноги (R):

2) Внедрить унилатеральную комбинацию (подав голосовую команду) (L-Step⁻ + Kick + Curl⁻) + (4 Basic);

С левой ноги (L):

3) Внедрить унилатеральную комбинацию (подав голосовую команду) (L-Step⁻ + Kick + Curl⁻) + (4 Basic);

4) Выполнить поэтапное усложнение внедренной комбинации (L-Step⁻ + Kick + Curl⁻) + (2 Over + 6 Point-Mambo + Pivot(2)):

a) Выполнить (L-Step⁻ + Kick + Curl⁻) + (2 Over + 2 Basic) с правой и левой ноги;

b) Выполнить (L-Step⁻ + Kick + Curl⁻) + (2 Over + 6 Point-Mambo + March (2)) с правой и левой ноги;

c) Выполнить (L-Step⁻ + Kick + Curl⁻) + (2 Over + 6 Point-Mambo + Pivot(2)).

Пример 2:

1) Разучить билатеральную симметричную комбинацию (Mambo + Kick + Knee Up over + Shasse Mambo);

С правой ноги (R):

2) Внедрить унилатеральную комбинацию (подав голосовую команду) (Mambo + Kick + Knee Up over + Shasse Mambo) + (4 Basic);

С левой ноги (L):

- 3) Выполнить поэтапное усложнение внедренной комбинации (Mambo + Kick + Knee Up over + Shasse Mambo) + (2 Spider + 6 Point-Mambo):
- Выполнить (Mambo + Kick + Knee Up over + Shasse Mambo) + (2 Double Stomp + 6 Point-Mambo);
 - Выполнить (Mambo + Kick + Knee Up over + Shasse Mambo) + (2 Spider + 6 Point-Mambo).

Layering (наслоение) – метод постепенного усложнения комбинации в четко заданном порядке.

Последовательность изменений, выполняемых в комбинации, следующая:

- Изменение движений ног.
- Добавление движений рук.
- Добавление перемещений.
- Добавление вращений и прыжков.

Формула:

$$ABCD \rightarrow A^*B^*C^*D^*$$

Пояснения: ABCD – исходная комбинация; A*B*C*D*- готовая комбинация; *- какое-либо усложнение.

Алгоритм:

- Создать исходную комбинацию ABCD;
- Выполнить первое изменение A*BCD;
- Выполнить второе изменение A*B*CD;
- Выполнить третье изменение A*B*C*D;
- Выполнить четвертое изменение A*B*C*D*.

Количество этапов усложнения комбинации может быть различным.

Готовая комбинация должна сохранить видовую принадлежность исходной комбинации, т.е. исходная билатеральная комбинация после всех изменений должна остаться билатеральной, и, соответственно, исходная унилатеральная комбинация должна остаться унилатеральной.

Пример:

- Создать исходную комбинацию V-Step + Curl + 2 Mambo;

- 2) Выполнить первое изменение V-Step в стиле «Диско» + Curl + 2 Mambo;
- 3) Выполнить второе изменение V-Step в стиле «Диско» + Mambo Cha-cha-cha + 2 Mambo;
- 4) Выполнить третье изменение V-Step в стиле «Диско» + Mambo Cha-cha-cha + Pivot + Mambo.

Метод изменения последовательности выполнения элементов – метод изменения структуры последовательно разученной комбинации посредством голосовой команды. Данный метод позволяет создавать новые комбинации, изменяя не элементы, а очередьность их выполнения. При помощи такого приема можно решать следующие задачи:

- создать эффект новизны в уже известной комбинации;
- оптимизировать процесс разучивания, преподавая элементы в той последовательности, которая является наиболее удобной для их восприятия и усвоения.

«Игра номером» тренирует координацию и внимание, способствует развитию логического мышления и улучшению взаимопонимания между инструктором и группой, а также положительно влияет на эмоциональный фон урока, привнося в него элемент игры.

Формула:

ABCD → ACBD

Пояснение: A, B, C, D – элементы.

Алгоритм:

- 1) Разучить комбинацию ABCD;
- 2) Дать команду к изменению последовательности элементов;
- 3) Выполнить комбинацию ACBD.

□ Пример 1:

- 1) Разучить комбинацию 2 Spider + 6-point mambo;
- 2) Дать команду к изменению последовательности элементов;
- 3) Выполнить комбинацию Spider + 6-point mambo + Spider.

□ Пример 2:

- 1) Разучить комбинацию Over + Kick и March(2) вокруг стела + 6 point mambo;
- 2) Дать команду к изменению последовательности элементов;
- 3) Выполнить комбинацию Over + 6 point mambo + Kick и March(2) вокруг.

Методы изменения интенсивности.

Для изменения интенсивности тренировок в степ-аэробике применяются следующие методы:

- Изменение длины рычага;
- Изменение амплитуды движений;
- Добавление перемещений (модификация элементов);
- Повышение – понижение центра тяжести;
- Добавление подскоков – прыжков (плиометрических движений);
- Изменение темпа музыки с охранением амплитуды и техники движений.

Требования к комбинациям начального уровня сложности.

1. Уровень сложности.

Уровень сложности хореографии должен соответствовать уровню подготовленности занимающихся. Комбинации в уроке Step beginners должны состоять из базовых элементов и элементов, полученных способом несложных модификаций и замен базовых элементов (не более 2 этапов усложнений). Усложнения базовых элементов выполняются только после того, как сами базовые движения уверенно освоены занимающимися. Рекомендуемый объём хореографии для урока Step beginners – 2 блока (64 счета).

2. Вариативность.

Хореография должна быть вариативной, многоуровневой (содержать потенциальные этапы усложнения). Логичное, продуманное разучивание

приобретает особое значение. Усложнения, можно остановиться на одном из этапов, если дальнейшие усложнения излишни. Задача преподавателя - провести занимающихся от простейших шагов к конечному этапу, и сделать это увлекательно, позитивно, без напряжения.

3. Разнообразие.

Хореография должна содержать разнообразные элементы. Задача преподавателя, проводящего уроки степ-аэробики начального уровня - последовательно и методично разучить все существующие базовые элементы и их основные модификации. Оптимальное количество элементов, разучиваемых в рамках одного урока - от шести до десяти.

Пример комбинации для урока Step beginners, состоящей из 6 элементов:

1-32: 4 V-step + 2 Kick + Repeat knee up;

1-32: Up up lunge с переходом через степ + Mambo Shasse на полу + Reverse и то же с левой ноги.

Пример комбинации для урока Step beginners, состоящей из 10 элементов:

1-16: 2 Basic step + L-step;

1-16: 6- point mambo + Spider + Tango step;

1-16: Up up lunge с переходом через степ + Double knee up + 2 March вокруг угла платформы;

1-16: 2Curl straddle + Curl + Reverse.

Движения, стоящие в начале каждого блока, должны быть разными. Если элементы в начале блоков всё-таки повторяются, рекомендуется дать им яркие, запоминающиеся названия с использованием ассоциаций, например V-step disco, V-step funky.

4. Баланс.

Хореография должна быть сбалансированной, как с точки зрения биомеханики (биомеханический баланс), так и с точки зрения набора элементов (хореографический баланс). Биомеханический баланс - баланс нагрузки на правую и левую ногу. Хореографический баланс – разумное соотношение

элементов, содержащих лифт, марш, синкоп. Для уроков степ-аэробики начального уровня рекомендованы симметричные билатеральные комбинации.

5. Логичность.

Элементы в комбинации должны хорошо сочетаться друг с другом, создавая плавные, логичные переходы. Инерция движения является ключевым понятием. Идеально сочетаются элементы, выполняемые из одного и того же исходного положения относительно степ - платформы. Например, следующие элементы: Over, Reverse, Knee up, Tango, 6-point mambo – выполняются из бокового подхода и положения «перед платформой». Эти элементы идеально сочетаются друг с другом. Исходной позицией для следующей группы элементов является фронтальный подход и положение «перед платформой»: Basic, V-step, L-step, Up up lunge, Spider, Step tap. Эти элементы также обладают высокой степенью сочетаемости. У элементов, выполненных из разных исходных положений, степень сочетаемости может быть различной. Например, L-step и 6-point mambo сочетаются очень хорошо, т.е. могут быть легко выполнены подряд, а вот Mambo в классическом исполнении (из фронтального подхода и положения «перед платформой») и Over сочетаются хуже. У элементов Reverse и V-step сочетаемость самая невысокая. Однако строгих правил сочетаемости элементов не существует, поэтому, создавая комбинации, преподаватель должен руководствоваться своим опытом, собственными ощущениями и интуицией. В современной степ-хореографии обязательно соблюдается принцип Tap free, т.е. полностью отсутствует движение Tap down.

6. Использование пространства.

Хореография должна учитывать конфигурацию зала и максимально использовать его пространство. Комбинация для урока степ-аэробики может включать в себя движения, выполненные на полу. Рекомендуется выполнять разнообразные перемещения : вдоль, поперёк, вокруг платформы и по диагонали).

7. Исходное – конечное положение.

Хореография должна начинаться и заканчиваться в одной точке.

8. Креативность.

Хореография должна быть креативной, содержать «изюминку». Даже уроки начального уровня сложности дают преподавателю возможность творчески подойти к созданию хореографии урока.

9. Обновление хореографии.

Частичное обновление хореографии может происходить на каждом занятии, т.к. цель уроков начального уровня – освоение нового материала и закрепление уже пройденного. Грамотно составленные тренировочные планы помогут с успехом решить эту задачу.

Количество новых элементов в уроке не должно превышать 3-4. Можно менять местами блоки, последовательность элементов в блоках, добавлять и менять движения рук, расставлять новые акценты. Зачастую этого достаточно для того, чтобы появился эффект новизны, и комбинация стала восприниматься иначе.

Заключение

Большая популярность степ-аэробики обуславливается: простотой движений и доступность людям без специальной двигательной, танцевальной подготовки; вариативность движений довольно высока, что позволяет пробудить большой интерес занимающихся; применение степ платформы не только с целью воспитания выносливости и кардио-тренажера, но и в качестве силовых тренировок. Регулярные занятия степ-аэробикой позитивно влияют на психическое состояние занимающихся. Ритмичная музыка и согласованные с ней движения создают благоприятные возможности для того, чтобы отключиться от внешнего мира, сосредоточить внимание на себе. Степ-аэробика оказывает положительное действие на весь организм, укрепляя дыхательную, сердечнососудистую, мышечную и нервную системы, нормализуются артериальное давление и деятельность вестибулярного аппарата. Упражнения в степе просты, поэтому подходят для людей разного

уровня подготовленности. Они великолепно улучшают фигуру, в особенности формы голеней, бедер и ягодиц.

По структуре урока степ-аэробика схожа с классической аэробикой. Она так же разделяется на разминку, основную часть и заключительную часть, но эффект воздействия на организм из-за присутствия степ платформы намного больше.

Степ-тренировки эффективны и безопасны. При регулярных занятиях увеличивается максимальное потребление кислорода и анаэробный порог, сокращается средний процент уровня содержания жировых клеток при неизменном весе тела. Сжигание жира в ходе тренировок сопровождается приростом мышечной массы.

Степ-аэробика предлагает миллионам людей необходимое им средство укрепления здоровья, а соблюдение правил тренировки обеспечит, помимо эффективности, еще и безопасность.

Список литературы

1. Борилкевич В.Е. Организационные и методические принципы системы «Аэро-фитнес» // Теория и методика физической культуры. 1998.№3.
2. Степ-рибок вводный курс/ Reebok International LTD Reebok University press, 1994.45с.
3. Степ-рибок: комбинации и вариации/ Reebok International LTD Reebok University press, 1994.41с.
4. Кислухина И.И. Аэробика и аэрофитнес-новое направление в оздоровительной гимнастике// Физкультурное образование Сибири.- 1995.№2.с.21-23
5. Лисицкая Т.С., Сидиева Л.В. Аэробика: в 2т. Т.1. Теория и методика.-М.: Федерация аэробики России, 2002.-232с.
6. Лисицкая Т.С. Аэробика на все вкусы/ Просвещение-Владос, 1994.- 96с.