

Аэробика:

классическая аэробика, степ-аэробика, стретч

Методические рекомендации студентам для организации
самостоятельной работы

Челябинск

2010

Содержание

1. Введение	3
2. Возникновение аэробики	4
3. Урок аэробики	5
4. Аэробика классическая (базовая)	7
5. Степ – аэробика	20
6. Стретч	32
7. Фитнес-программа	42
8. Список литературы	44

ВВЕДЕНИЕ

В современных экономических условиях к человеку предъявляются жесткие требования. Только физически и психически здоровый человек способен конкурировать на рынке труда. Проблема мотивации людей к регулярным занятиям остается чрезвычайно сложной из-за повсеместного использования различного оборудования, машин, облегчающих и заменяющих физический труд человека, и широкого распространения всевозможных «малоподвижных» средств отдыха, развлечений.

Проблема укрепления здоровья населения в условиях современного общества, с присущими ему особенностями социально-экономического, научно-технического развития, с учетом существенной модификации ценностных установок – проблема первостепенного значения. Об этом свидетельствуют усилия Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), проблемные международные согласительные конференции ВОЗ, Сеульская декларация VI Всемирного конгресса «Спорт для всех» (1996 г.).

Что определяет понятие «здоровье»?

Общепринятым является определение «здоровья», данное Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ): «здоровье - это психологическое состояние человека, которое характеризуется отсутствием патологических изменений и функциональным резервом, достаточным для полноценной биосоциальной адаптации и сохранения физической и психической работоспособности в условиях естественной среды обитания».

Известный физиолог П.О.Аstrand подчёркивал, что «всякий, у кого есть малейшие сомнения по поводу своего здоровья, должен проконсультироваться с врачом. Вместе с тем, невысокий уровень двигательной активности менее вреден для здоровья, чем физическая бездеятельность». Поэтому нельзя согласиться с теми, кто считает спортивную подготовку уделом только спортсменов высокого класса. Другое дело, что следует найти разрешения противоречия между необходимостью использования чисто спортивных методов формирования нужных для любого человека физических, психологических и нравственных кондиций и отсутствием необходимости делать каждого человека спортсменом (в смысле постановки целей занятий физическим упражнениями). Существенным прогрессивным достижением высоких технологий спортивной подготовки является комплексное обеспечение всех ее компонентов. В сфере физического воспитания и спорта наиболее актуально использование общих принципов поддержки энергетики мышечной деятельности, обеспечивающих согласование со спецификой метаболических процессов восстановления. Для каждого человека существует оптимальный диапазон двигательной активности, необходимый для нормального развития и функционирования организма, для сохранения здоровья.

В последнее время появляются новые виды физической активности, среди них аэробика и более 200 её направлений. Аэробика занимает ведущее место в рейтинге новых видов физической активности в течении более 20 лет и при этом быстро развивается. Эффективность занятий оздоровительной аэробикой со студентами вузов может быть повышена, если применять комплексную методику, включающую в себя элементы степ – аэробики, силового степа, фитбол – аэробики, танцевальной и классической аэробики, что позволяет повысить уровень физической работоспособности занимающихся.

ВОЗНИКНОВЕНИЕ АЭРОБИКИ

Слово «аэробика» применительно к различным видам двигательной активности, имеющим оздоровительную направленность, предложил известный американский врач Кеннет Купер. В конце 60-х годов под его руководством проводилась исследовательская работа для военно-воздушных сил США по аэробной тренировке. Основы этой тренировки, ориентированные на широкий круг читателей, были изложены в книге «Аэробика», изданной в 1963 году.

Термин «аэробика» произошел от слова «аэробный», то есть идущий с участием кислорода, что имеет под собой физиологическую основу. К. Купером была предложена очковая, строго дозированная система физических упражнений, имеющих аэробный характер энергообеспечения (бег, плавание, лыжи, велосипед). Автор предложил четко и логично построенную систему самооценки с помощью таблиц, которые позволяют достаточно точно оценить свое физическое состояние и тот прогресс, который приносят регулярные физические упражнения. Именно аэробный характер придает упражнениям особую оздоровительную ценность.

80-е годы – начало крупномасштабной операции по внедрению аэробики, коммерциализация этой системы. На арену массовой физической культуры выходят не только специалисты в этой области, но известные актрисы. Первой из них была американская кинозвезда Джейн Фонда.

С небольшим запозданием, в 80-х годах, аэробика начинает быстро развиваться в СССР. В эти годы усилиями международных организаций, занимающихся проблемами фитнеса, медиками, физиологами, педагогами разрабатываются различные направления в аэробике, различающиеся между собой по следующим признакам:

- по целевым установкам;
- по составу средств;
- по возрастным особенностям занимающихся (аэробика для детей, подростков, взрослых);
- по уровню подготовленности занимающихся (для начинающих, программы для совершенствования, для представителей различных видов спорта);
- по проведению в различной «среде обитания» (в залах, на открытых площадках, в воде);
- по применению различных снарядов (степ-аэробика, слайд-аэробика, фитбол-аэробика и др.) и использованию различных предметов (мячей, скакалки, гимнастической палки и т.п.);
- прикладные, лечебные виды аэробики (аэробика для беременных, аэробика при диабете, ожирении и др.).

Во многих странах мира проводятся фестивали, конкурсы, шоу-программы, конвенции, семинары по подготовке специалистов. Расширяется сеть клубов, создаются клубы гиганты в Европе Ribbok, Nike и др., в России – «World Class», «Планета Фитнес», «Gold Gym» и др.

В 1991 г. Под руководством Л. В. Сидневой создается Федерация аэробики России (ФАР). В настоящее время она имеет представительства в 50 регионах России. Деятельность ФАР направлена на развитие и популяризацию оздоровительных видов аэробики в России, а именно:

- проведение праздников, фестивалей, конкурсов, конвенций;
- подготовку специалистов по видам оздоровительной аэробики и фитнеса;

- содействие развитию международного сотрудничества, интегрированию в систему мирового фитнес-бизнеса;
- издание научно-методической и публицистической литературы по аэробике;
- проведение совместно с Российской государственной академией физической культуры и спорта научно-исследовательской и методической работы.

Являясь членом одной из крупнейших в мире организаций по развитию аэробики – Международной федерации спортивной аэробики и фитнеса (FISAF – ФИСАФ), ФАР развивает новый вид спорта – фитнес-аэробику, принимает участие в чемпионатах мира и других крупных международных соревнованиях, организует и проводит чемпионаты России, кубковые турниры в России, проводит судейские и тренерские семинары по новому виду спорта.

Урок аэробики

Аэробные упражнения относятся к таким видам физической нагрузки, когда необходимо наличие кислорода в течение продолжительного времени. Они предъявляют организму требования, заставляющие его увеличивать потребление кислорода. В результате происходят благоприятные изменения в легких, сердце и сосудистой системе. Можно сказать, что регулярные занятия аэробикой повышают способность организма пропускать воздух через легкие, увеличивают общий кровоток, причем кровь эффективнее осуществляет одну из своих основных функций – транспорт кислорода.

Сейчас эффективность аэробики общепризнанна. Аэробика – комплекс упражнений на выносливость, которые продолжаются относительно долго и связаны с достижением баланса между потребностями организма в кислороде и его доставкой. Ответ организма на повышенную потребность в кислороде называется тренировочным процессом или позитивными физическими сдвигами. Вот некоторые из них:

- общий объем крови возрастает настолько, что улучшается возможность транспорта кислорода, и поэтому человек проявляет большую выносливость при напряженной физической нагрузке;
- объем легких увеличивается, а некоторые исследования связывают возрастание объема легких с более высокой продолжительностью жизни;
- сердечная мышца укрепляется, лучше обеспечивается кровью;
- укрепляется косная система;
- повышается способность справляться с последствиями психических стрессов и меньшая подверженность депрессии;
- уменьшение заболеваний и болезненных ощущений, уменьшение стрессов старения;
- увеличение общей силы мышц и выносливости организма, повышение работоспособности;
- уменьшение отложений жира и улучшение внешнего вида.

Было обнаружено, что довольно трудно определить энергетическую стоимость аэробики из-за того, что интенсивность движений самая разная. Две девушки, занимающиеся рядом в группе аэробики, могут значительно отличаться по расходу энергии.

Занятие аэробикой с оздоровительной направленностью проводится в виде урока. Преимущества урочной формы проведения занятий заключается в том, что учебный процесс возглавляет квалифицированный инструктор-преподаватель, обеспечивающий решение задач и максимальную продуктивность занятий.

Несмотря на разные подходы к составлению оздоровительных программ, все специалисты признают необходимость учета физиологических изменений в организме людей, происходящих во время занятий. В общем виде занятие аэробикой состоит из следующих частей: подготовительной (разминка), основной (аэробная часть) и заключительной (заминка).

В каждой части урока аэробики можно выделить некоторые характерные для данного направления оздоровительных занятий фрагменты, позволяющие решать определенные частные задачи.

В подготовительной части урока используются упражнения, обеспечивающие:

- повышение частоты сердечных сокращений;
- увеличение температуры тела;
- подготовку опорно-двигательного аппарата к последующей нагрузке и усиление притока крови к мышцам;
- увеличение подвижности в суставах.

Разминка имеет большое значение, но к сожалению ее часто игнорируют, результатом чего являются растяжения мышц. При разминке выполняют легкую нагрузку в течение 5 минут, обычно используют комплекс упражнений на растягивание, предназначенный для предотвращения болей в пояснице.

В основной части урока необходимо добиться:

- увеличения частоты сердечных сокращений до уровня «целевой зоны»;
- повышения функциональных возможностей разных систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной);
- повышения расхода калорий при выполнении специальных упражнений.

Аэробная фаза является главной для достижения оздоровительного эффекта. В этой фазе выполняются те упражнения, которые составляют программу аэробики.

В заключительной части урока используются упражнения, позволяющие:

- постепенно снизить обменные процессы в организме;
- понизить частоту сердечных сокращений до уровня близкого к норме.

Третья фаза занятий аэробикой занимает минут. В течение всего времени следует продолжать двигаться, но в достаточно низком темпе, чтобы кровь могла циркулировать от ног к центральным сосудам. Всякий, кто резко прекращает выполнение напряженного физического упражнения, подвергает опасности свое сердце. Деятельность сердечно-сосудистой системы может нарушиться, поскольку кровоток замедляется скорее, чем сокращение сердца. Вот почему нужна правильная заминка после каждого занятия. Основной ее принцип – никогда не заканчивать упражнения резкой остановкой. Падение артериального давления должно быть постепенным. Завершив основную, самую напряженную часть занятия, нужно соблюдать следующие требования:

- не стоять на месте без движения, даже в тот момент, когда измеряется пульс;

- не садиться.

Если после напряженной тренировки чувствуется тошнота или головокружение во время заминки, то следует несколько минут просто полежать на спине, подняв ноги вверх.

Существует еще одна фаза занятия – силовая нагрузка. Эта фаза, которая должна продолжаться на менее 10 минут, включает движения, укрепляющие мышцы и развивающая гибкость. Упражнения с отягощениями различного вида или силовая гимнастика (отжимания, приседания, подтягивания или любое другое силовое упражнение) вполне отвечают назначению этого этапа. Одна из основных причин, побуждающих заниматься силовой гимнастикой, заключается в том, что она увеличивает силу и прочность костей и суставов, а это делает человека менее подверженным травмам во время аэробной фазы.

Если строго придерживаться всех фаз на занятиях аэробикой, то серьезных травм не может случиться.

Специалисты единодушны в том, что каждая из частей урока аэробики специфична, различаются физиологической направленностью, содержанием и техникой упражнений, а также величиной и приемами регулирования нагрузки.

При разработке тренировочных программ, прежде всего, нужно определить цели, продумать направленность и подобрать содержание занятий, на различные по длительности циклы (год, полугодие, месяц, ежедневные занятия). Как и в любом виде двигательной активности, в занятиях аэробикой решаются три основных типа педагогических задач (воспитательные, оздоровительные, образовательные). Объем средств (содержание и виды движений), используемых в конкретных уроках для решения этих задач, зависит от основной цели занятий и контингента занимающихся.

Общая структура аэробики урока может иметь разные варианты в содержании и продолжительности, как отдельных частей, так и всего занятия. В так называемом стандартом классе (тренировочном занятии) рекомендуется общая продолжительность урока от 45 до 60 минут. В отдельных типах уроков может отсутствовать силовая серия упражнений и за счет нее удлиняться аэробная часть урока. Для начинающих рекомендуется удлинять разминку и силовую (партерную) часть урока, при этом, уменьшая аэробную часть.

Общая характеристика различных видов аэробики

Как сообщалось ранее, в общей сложности специалисты насчитывают более 200 различных программ аэробики. Остановимся на общей характеристике основных видов.

Аэробика классическая (базовая)

Это наиболее распространенный, устоявшийся вид аэробики, представляющий собой синтез общеразвивающих гимнастических упражнений, разновидностей бега, скачков и подскоков, выполняемых под музыкальное сопровождение 120-160 ударов (акцентов) в минуту поточным или серийно-поточным методом. Упражнения выполняются на месте, с продвижением вперед, назад, в сторону. Основная физиологическая направленность данного вида аэробики – развитие выносливости, повышение функциональных возможностей кардиореспираторной системы.

Специалисты выделяют базовую аэробику с низким (Low Impact) и высоким (High Impact) уровнем нагрузки, некоторые авторы вводят и понятие среднего уровня (Mix Impact). Первый рекомендуется для начинающих, третий – для подготовленных, второй – промежуточный вариант. В аэробику низкой интенсивности входят довольно простые по координации шаги и соединения, что позволяет освоить

«элементы школы» на хорошей правильной технике. Этот момент важен для достижения положительного результата влияния упражнений на опорно-двигательный аппарат. Базовая аэробика высокой интенсивности содержит большее количество беговых упражнений, скачков, подскоков. Повышается темп выполнения движений, удлиняются комбинации, усложняется хореография. Занятия, проведенные с низкой и высокой интенсивностью, в рамках тех понятий, как это принято в аэробике, не всегда дают представление о нагрузке на кардиореспираторную систему. Программа Low Impact, построенная на движениях с большей амплитудой (высоким подниманием колен при ходьбе и с широкоамплитудными движениями рук), может быть в той же мере «нагрузочной», как и программа High Impact.

Классификация элементов классической аэробики

Основными принципами классификации являются:

- взаимодействие с опорой (наличие или отсутствие опорной фазы, движение с носка или пятки);
- пространственные характеристики (поступательное, вращательное или комбинированное движение);
- временные характеристики движений.

Основные движения ногами

	Маршевые шаги	Приставные шаги
Простые шаги Simple (Sim)	March – “M” Basic step – “B” V step – “V” Mambo – “Mb” Pivot – “Pt” Box step – “Bs” Step-cross – “Sc” Zorba – “Zo” Kick bail Change – “Kbc”	Step Touch – “ST” Knee up – “Ku” Curl – “Cu” Kick – “K” Lift side – “LS” Pony – “Po” Scoop – “Sco” Open Step (Step out) – “Os”, (“S out”) Toe touch (Heel touch) – “Tt”, (“Ht”) Lunge – “L”
Шаги со сменной ноги Alternative (Alt)	X + chachacha – “x ccc” X + lift – “x lift”	Grapevine – “Gv” Double step touch – “2ST” Chasse mambo front – “C.mb f” Chasse mambo back – “C.mb b” Repeat (2) – “Re2” Superman – “Su”

Все элементы выполняются на 4 счета

X – любой маршевый шаг

March – “M”

Туловище при выполнении обычной ходьбы (марша) держать прямо, без излишнего напряжения, руки работают разноименно, колено опорной ноги слегка согнуто. Шаги выполняются мягко, без «удара» ногой об пол. Ходьба выполняется: на месте, с продвижением вперед, назад, по диагонали, кругу, с пружинным движением коленей.

Basic step – “B”

Из и.п. – основная стойка, шаг одной ногой вперед, затем другую представляем к первой на том же уровне, вернуться в и.п.



V step – “V”

Из и.п. – ноги вместе, колени слегка согнуты, «раз» - шаг правой (левой) вперед в сторону, «два» - шаг левой (правой) вперед в сторону, «три» - шаг правой (левой) назад в и.п., «четыре» - то же, что счет «три», но левой (правой) ногой. Разновидности V- шага: с продвижением назад, с поворотом направо, налево, кругом.



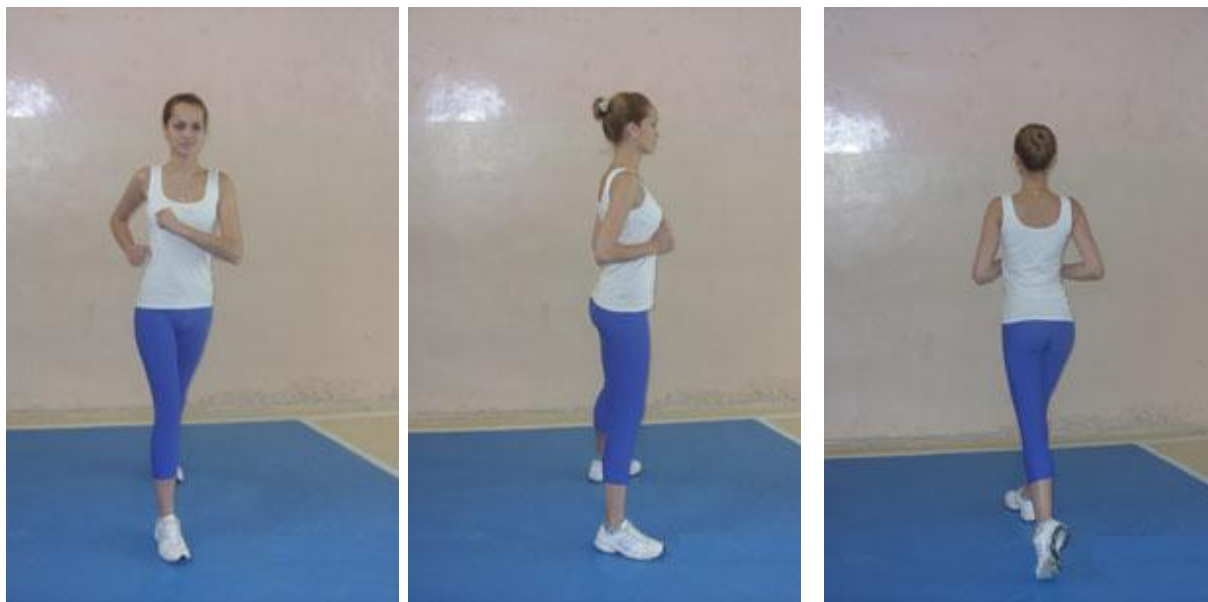
Mambo – “Mb”

Из и.п. - основная стойка «раз» - шаг правой вперед, «два» - переступить на левую, «три» - шаг правой назад, «четыре» - приставить левую к правой. С другой ноги движение выполняется аналогично. Этот элемент заимствован из латинских танцев, отчего и получил название «мамбо».

Варианты: А. Движение назад. Выполняется аналогично основному элементу, но первый шаг выполняется назад, а последующие (счет «три», «четыре») – вперед. В. Движение в сторону – первый широкий шаг выполняется в сторону.

Pivot –“Pt”

Представляет собой разновидность марша (обычной ходьбы) с поворотом кругом, который выполняется на двух ногах. Затем движение повторяется. Полный цикл выполняется на 4 счета. Туловище прямое, колени слегка согнуты. Обращается внимание на четкий поворот туловища, плечи не должны отставать от движения всего тела.



Box step – “Bs”

И.п. – основная стойка, «раз» - правая (левая) скрестно впереди опорной ноги, «два» - левая (правая) назад, «три» - правая (левая) в сторону, «четыре» - и.п.



Step-cross – “Sc”

И.п. – основная стойка «раз» - шаг правой (левой) вперед, «два» - левая (правая) скрестно впереди опорной ноги, «три» - правая (левая) назад, «четыре» - и.п.



Zorba – “Zo”

И.п. ноги вместе – «раз» - правая (левая) в сторону, «два» - левая (правая) скрестно вперед, «три» - правая (левая) в сторону, «четыре» - левая (правая) скрестно назад.



Kick bail Change – “Kbc”

И.п. ноги вместе – «раз» - поднять правую (левую) невысоко вперед, «два» - синкопированным движением переступить с правой (левой) на левую (правую), «три»-«четыре» - повторить «раз»-«два» .

Step Touch –“ST”

Работающая нога ставится на пол с перекатом от носка к пятке. И.п. основная стойка – «раз» - правая (левая) в сторону, «два» - левая (правая) приставляется на полупальцы или всю стопу, «три» - левая (правая) в сторону, «четыре» - и.п.



Knee up – “Ku”

Бедро согнутой ноги – параллельно полу, колено опорной ноги слегка согнуто. И.п. основная стойка – «раз» - правая (левая) в сторону, «два» - поднять бедро левой (правой), «три» - левая (правая) опускаем в сторону, «четыре» - поднять бедро правой (левой) ноги.



Curl – “Cu”

Переход с ноги на ногу с одновременным сгибанием свободной ноги назад, колено свободной ноги вниз (невыворотно). И.п. основная стойка – «раз» - правая (левая) в сторону, «два» - согнуть левую (правую) назад, «три» - левая (правая) в сторону, «четыре» - согнуть правую (левую) назад.



Kick –“К”

Движение выполняется с выворотным положением бедра – пятка вниз. Амплитуда ограничивается анатомически возможным движением в тазобедренном суставе. И.п. основная стойка – «раз» - правая (левая) в сторону, «два» - поднять прямую левую (правую) вперед, «три» - левая (правая) в сторону, «четыре» - поднять прямую правую (левую) вперед.



Lift side –“LS”

Движение выполняется аналогично движению Kick –“К”, только поднятие ноги производится в сторону.



Pony –“Po”

Движение выполняется на прыжках. И.п. основная стойка – ноги вместе, «раз» - перескок на правую ногу, «два» - синкопированное движение ногами (перескоки на левую - правую ноги), «три» - перескок на левую ногу, «четыре» - синкопированное движение ногами (перескоки на правую - левую ноги).

Scoop –“Sco”

И. п. – ноги вместе, «раз» - шаг правой ногой в сторону, «два» - прыжок на обе ноги, «три» - шаг левой ногой в сторону, «четыре» - прыжок на обе ноги.

Open Step (Step out)-“Os”, (“S out”)

И. п. – ноги врозь, «раз» - полуприсед на обеих ногах, «два» - перенос центра тяжести на правую ногу, левый носок на полу, «три» - полуприсед на обеих ногах, «четыре» - перенос центра тяжести на левую ногу, правый носок на полу.



Toe touch (Heel touch) –“Тт”, (“Нт”)

И. п. – ноги вместе, «раз» - шаг правой ногой в сторону, «два» - левую ногу ставим на носок перед собой, «три» - левой ногой шаг в сторону, «четыре» - правую ногу ставим на носок перед собой. «Нт» выполняется аналогично, только вперед ногу ставим на пятку.



Lunge –“L”

И. п. – ноги вместе, «раз» - отводим правую ногу назад, приседая на левой ноге, «два» - ноги вместе, «три» - отводим левую ногу назад, приседая на правой ноге, «четыре» - ноги вместе.



Grapevine –“Gv”

Представляет собой сочетание скрестного и приставного шагов. И. п. – ноги вместе, «раз» - шаг правой (левой) ногой в сторону (с пятки перекатом на всю стопу), «два» - левой (правой) скрестный шаг сзади правой (левой). Затем выполняется приставной шаг вправо. При этом туловище и таз сохраняют фронтальную плоскость, туловище прямо, колени слегка согнуты.

Double step touch –“2ST”

Движение выполняется с продвижением вправо (влево) двух приставных шагов.

Chasse mambo front –“C.mb f”

Движение выполняется с использованием галопа вправо (влево) счет «раз» - «два», заканчиваем движением мамбо вперед левой (правой) ногой.

Chasse mambo back –“C.mb b”

Движение выполняется аналогично предыдущему упражнению, только мамбо выполняется назад.

Repeat (2) –“Re2”

Движение выполняется с повторением одного из приставных шагов.

Superman –“Su”

Движение выполняется на прыжках. И. п. – ноги вместе, «раз» - прыжок на правую (левую) ногу, левая (правая) нога в сторону, «два» - перескок на левую (правую) ногу, «три» - тоже, что и счет «раз», «четыре» - подпрыжка на правой (левой) ноге, левая (правая) нога сгибается назад.

Движения рук

Движения рук при выполнении основных элементов различаются в зависимости от целевых задач. Они могут быть маховыми (баллистическая работа рук) и выполняться в основных (фронтальной, вертикальной, горизонтальной) и промежуточных плоскостях (по диагонали). При этом при поднимании рук вверх и отведении в стороны они должны оставаться в поле периферического зрения. Неконтролируемые движения приводят к прогибу в поясничном отделе позвоночника, нарушению правильной динамической осанки, к болям в области спины.

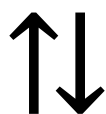
Для занятий аэробикой низкой интенсивности характерна работа рук до горизонтального уровня. В занятиях высокой интенсивности используется большая амплитуда движений – поднятие рук вверх. Таким образом, маховые движения изменяют энергетическую стоимость занятий.

В зависимости от временных параметров движения руками могут быть одновременными, последовательными и поочередными.

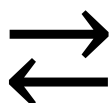
Руки выполняют функцию «координационной настройки».

Силовая работа рук способствует базовой силовой подготовке, решает задачи освоения основных исходных и конечных положений для дальнейших занятий с отягощениями и на тренажерах. В данном случае движения выполняются под контролем центральной нервной системы. Человек сам задает сопротивление при сгибании – разгибании, подъеме рук в различных плоскостях.

При разучивании движений классической аэробики (разновидностей шагов) без движения руками их удерживают в свободном положении опущенными вниз или фиксируют сбоку на туловище в области бедер (ниже уровня талии), локти при этом обращены в стороны. В положении на талии плечи приподнимаются вверх, а лопатки отводятся от позвоночного столба – это плохая осанка. Не рекомендуется класть кисти (тыльной частью) сзади на область таза, что также усиливает отведение лопаток от позвоночника.



Вперед - назад



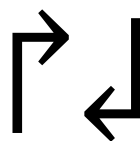
Вправо - влево



По диагонали



Углом



По квадрату



По дуге



По кругу



По кривой линии



По «лестнице»

Основные виды перемещений

Все типичные элементы аэробики выполняются с различной амплитудой движений, которая определяется длиной шагов; скоростью (частотой); ритмом; условиями сохранения равновесия. В оздоровительной аэробике широко применяются различные подскоки на двух ногах, на одной, с одной ноги на другую (скачки). Они представляют различные виды прыжков, выполняются без разбега, без выраженных маховых движений руками и без акцентированных взмахов свободной ногой (если отталкивание производится только одной ногой). Для них характерна малая амплитуда свободных движений звеньями тела и минимальная высота полета (безопорная фаза). В более сложных подскоках могут в слабовыраженной форме имитироваться движения, свойственные сложным прыжкам, например повороты, смена положения ног. В технике подскоков можно выделить несколько фаз:

- фаза подседание;
- фаза отталкивания (выталкивания);
- фаза отрыва от опоры;
- безопорная фаза;
- фаза амортизации;
- фаза связующих и коррегирующих действий.

В фазе отталкивания ноги сгибаются в коленных и тазобедренных суставах (в пределах 135°). Важен высокий тонус мышц при выполнении подседания. При отталкивании происходит подъем со стопы на носок (сгибание стопы) и выпрямление ног (ноги) в коленных и тазобедренных суставах (разгибание). Выполнение подскоков не требует дополнительной маховой работы руками, что свойственно для прыжков. Как только звенья, непосредственно прилегающие к опоре (стопы), вовлекаются в общее движение, давление на опору становится равным нулю и начинается безопорная фаза прыжка (подскока). Приходя на опору, нужно смягчить приземление, которое выполняется с носка с переходом на всю стопу, последовательно сгибая ноги (ногу) в коленных и тазобедренных суставах. Последовательное сгибание снижает отрицательное ускорение, которое возникает в момент прихода на опору, и тем самым ослабляет удар. После амортизации осуществляется переход к выполнению следующего в данной цепи движения (комбинации). При этом последняя фаза прыжка или подскока становится фазой подготовки к следующему элементу.

Степ – аэробика.

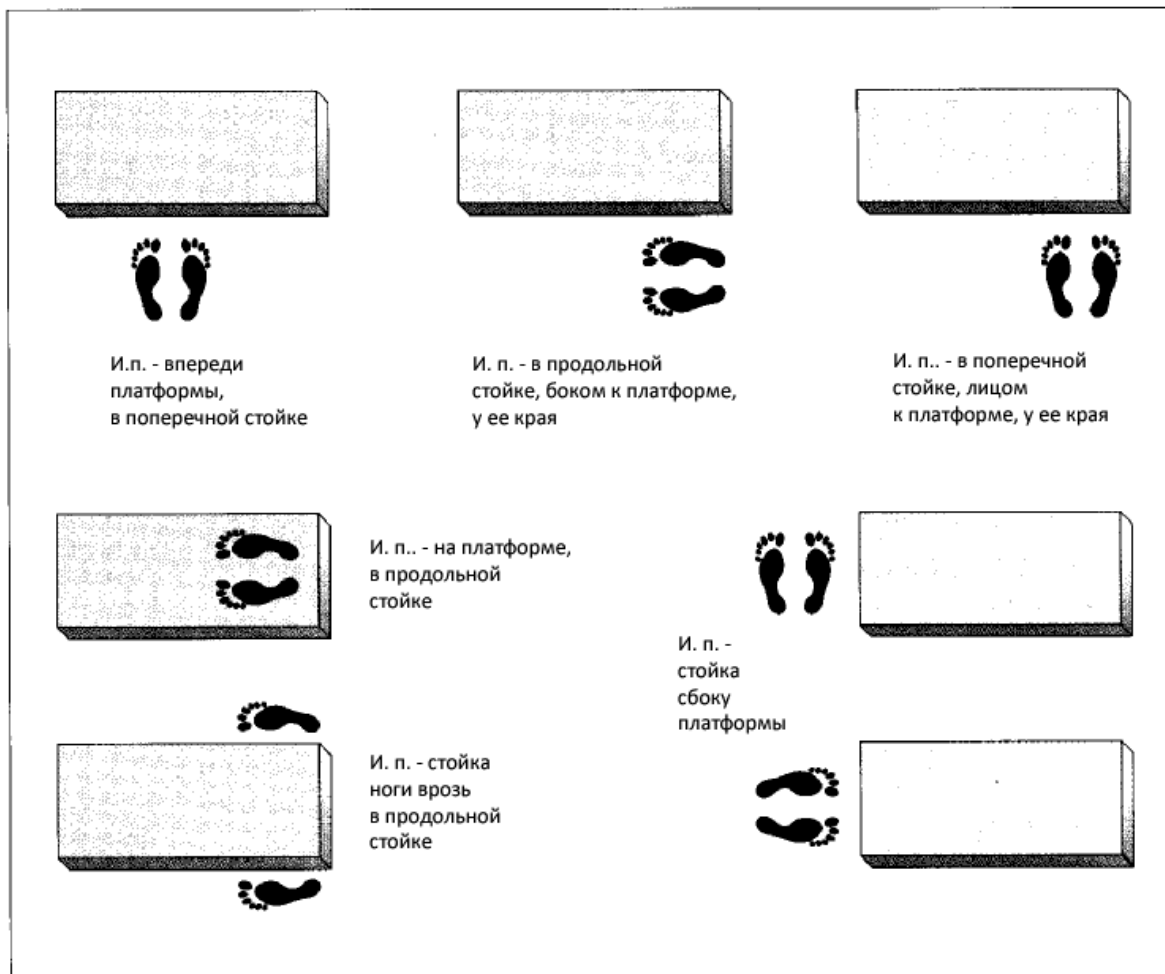
Общая характеристика

Степ – аэробика - один из наиболее популярных видов аэробики, применяемый более чем в 40 странах мира. Движения выполняются с использованием специальной **степ - платформы** с регулируемой высотой: 15, 20, 25 см.

Большая популярность степ – аэробики объясняется следующими факторами:

- основные движения просты и вполне доступны людям без специальной двигательной, в частности танцевальной, подготовки;
- тренинг проводится в знакомой обстановке. Каждый клиент выполняет упражнения на своем постоянном месте. Инструктор может легко осуществлять контроль и коррекцию за занимающимися. Для проведения занятий не требуется больших залов;
- вариативность движений довольно высока – она зависит от уровня подготовленности. В степ – аэробике применяются и простейшие шаговые движения, напоминающие подъем и спуск по лестнице, и сложные хореографические элементы, а также танцевальные движения и комбинации различного характера. Можно разнообразить движения за счет положения платформы (продольно или поперечно относительно туловища), а также используя две платформы;
- степ – платформу можно использовать не только с целью воспитания выносливости, в качестве кардио – тренажера, но и использовать для силовых тренировок;
- доступная стоимость степ – платформы по сравнению с другим оборудованием фитнес – клубов (например тренажеров);
- степ – платформы легко устанавливаются в обычном тренировочном зале благодаря легкости транспортировки.

Этот вид аэробики заставляет работать крупные группы мышц и активно воздействует на кардиореспираторную систему. Так же как и классической аэробике, в степ – аэробике нагрузка может быть **низкой интенсивности, средней и высокой**.



- Положения занимающихся относительно степ-платформы.
Основные исходные положения (подход к выполнению движения)

Классификация упражнений.

В зависимости от направления вертикального перемещения (вверх или вниз) выделяются несколько групп движений:

- шаги вверх (Up Step) – движения, которые начинаются на полу и выполняются на платформу;
- шаги вниз (Down Step) – движения, которые начинаются с платформы на пол.

В зависимости от «ведущей» ноги:

- с одной и той же ноги (Simple Lead) – элементы, которые выполняются с одной и той же ноги на 4 и 8 счетов;
- со сменой ног (Alternative Lead) – движения на 4 и 8 счетов, в которых происходит смена ноги.

Наличие или отсутствие вращательного момента вокруг продольной оси позволяет разделять элементы на следующие виды:

- без поворота – переместительные;

- с поворотом – вращательные.

Наличие или отсутствие опорной базы позволяет квалифицировать движения на :

- шаги;
- подскоки и скачки.

Основные элементы.

	Простые шаги (simple)	Шаги со сменой ноги (alternative)
Шаги на 4 счета	<p><u>Basic step “B”</u></p> <p>V Step “V” Step-cross “Sc” Mambo “Mb” Pivot “Pt” Reverse-turn “Rt”</p>	<p><u>Knee up “Ku”</u></p> <p>Curl “Cu” Kick “K” Lift side “LS” Tap-Up “Tu” Touch Side “TS” Chasse “Ch” Pony “Po” Шоссе + mambo back через шаг “Ch(ov)” X – Chachacha “X-ccc”</p>
Шаги на 8 счетов	<p><u>Double basic “BB”</u></p> <p>Lunge “Lu” T Step “T” Z Step “Z”</p>	<p><u>Repeat knee up (3) “KuKuKu”</u></p> <p>Repeat lift (3) “Re3” Repeat scissors (ножницы) “Re sci” L Step “L” Repeat cha-cha-cha “Re ccc” Repeat Twist “Re tw”</p>

X – любой простой шаг

Power – добавление прыжков и подскоков: на 1-ый счет, на 2-ой счет, на 1-ый и 2-ой счет, блок (пауза)

Подходы – лицом, спиной, по сторонам, с конца

Basic step "B"



Базовый шаг. Шагом правой на платформу, приставить левую, шагом правой сойти с платформы (и п.). Выполняется на 4 счета. Аналогично с другой ноги. Подход при выполнении: спереди, с конца.

V Step "V"



Шаг ноги врозь, ноги вместе. И.п. – ноги вместе, «раз» - правую (левую) ногу ставим на один край платформы, «два» - левую (правую) ногу ставим на другой край платформы, «три» - правой (левой) ногой спускаемся на пол, «четыре» - и.п.

Step-cross "Sc"



И.п. – ноги вместе, «раз» - правую (левую) ногу ставим на противоположный край платформы от ведущей ноги, «два» - левую (правую) ногу скрестно спереди на другой край платформы, «три» - правой (левой) ногой сходим со степа, «четыре» - и.п.

Mambo "Mb"

И.п. – ноги вместе на полу, «раз» - правой (левой) ногой подъем на степ, «два» - левой (правой) ногой делаем переступку на полу, «три» - правой (левой) ногой сходим с платформы назад, «четыре» - переступаем левой (правой) ногой.

Pivot "Pt"

Движение выполняется аналогично движению mambo , только с поворотом.

Reverse-turn "Rt"

Движение выполняется с поворотом. И.п. – ноги вместе, «раз» - правой (левой) ногой на платформу, «два» - левой (правой) на платформу, с поворотом спиной к основному направлению (продольно платформе), стойка ноги врозь, «три» - шагом правой (левой) разворачиваясь сходим с платформы, «четыре» - и.п.

Простые шаги, выполняемые на 8 счетов.

Lunge “Lu”



Выпады в сторону и назад. Выполняются в продольном или поперечном к платформе стойке. Технические требования – нога, на которую выполняется «падающий» шаг слегка согнута, свободная нога и туловище на одной линии, пятка задней ноги не опускается на пол.

T Step “T”





Приставные шаги – ноги врозь, ноги вместе. Движение может выполняться, как на платформе, так и со спуском с нее. И.п. – ноги вместе в поперечной стойке, впереди платформы, «раз» - шаг правой вперед, «два» - приставить левую к правой (выполняется на платформе), «три» - шаг правой в сторону на ступе, «четыре» - шаг левой в сторону на ступе, «пять» - шаг правой на середину платформы, «шесть» - приставить левую к правой, «семь» - правой ногой сходим с платформы, «восемь» - и.п. То же с другой ноги.

Z Step “Z”

И.п. – в поперечной стойке, лицом к платформе, у ее края. «Раз» - шаг правой ногой на платформу на другой противоположный край, «два» - приставить левую к правой, «три» - шаг левой ногой на платформу на другой ее край, «четыре» - приставить правую к левой, «пять» - шаг правой по диагонали сходим на пол, «шесть» - приставляем левую к правой ноге, «семь» - шаг левой на полу в сторону, «восемь» - и.п.

Движения, при выполнении которых происходит смена ноги.

Шаги с подъемом на платформу и сгибанием ноги, выполняются на 4 счета, происходит смена «ведущей» ноги. Варианты:

Knee up “Ku”



С согнутой ногой вперед (колено).

Curl “Cu”



С согнутой ногой назад.

Kick “K”



С прямой ногой вперед.

Lift side “LS”



С прямой ногой в сторону.

Tap-Up "Tu"



Приставной шаг с касанием на платформе. «Раз» - шагом правой на платформу, выпрямляя колено, «два» - приставить левую на полупальцы, не перенося тяжесть тела, «три» - шагом левой сойти с платформы, «четыре» - приставить правую к левой .

Touch Side "TS"



И.п. – ноги вместе на полу. «Раз» - шагом правой на платформу, «два» - левую ногу на полупальцы ставим с боку от платформы, «три» - шагом левой возвращаемся к и.п., «четыре» - и.п.

Chasse "Ch"

И.п. – в продольной стойке, боком к платформе, у ее края. «Раз» - правой ногой наступаем на платформу и выполняем синкопированное движение ногами (правая на степ – левая на пол – правая

на степ), «три» - шагом левой с полуповоротом ставим ногу на пол у другого края платформы, «четыре» - приставляем правую ногу к левой.

Pony "Po"

Движение выполняется на прыжках. «Раз» - «два» - запрыгивая на платформу правой ногой, выполняем синкопированное движение ногами (правая – левая – правая), «три» - сходим с платформы левой ногой, «четыре» - приставляем правую ногу к левой.

Шоссе + mambo back через степ "Ch(ov)"

Движение выполняется через платформу. «Раз» - «два» - галопом с правой ноги через степ, «три» - выполняем движение mambo левой ногой назад, «четыре» - приставляем правую к левой ноге.

X – Chachacha "X-ccc"

Движение заимствованно из латиноамериканских танцев. X – любой простой шаг, первый шаг выполняется на платформу.

Движения выполняются на 8 счетов, происходит смена ноги.

Repeat knee up (3) "KuKuKu"

Происходит повторение движения 3 раза. Подъем колена.

Repeat lift (3) "Re3"

Подъем прямой ноги.

Repeat scissors (ножницы) "Re sci"

И.п. – ноги вместе на полу. «Раз» - шагом правой ноги на платформу, «два» - подъем колена левой ноги, «три» - «четыре» - «пять» - опуская левую ногу на пол, выполняем два перескока с правой на левую, «шесть» - подъем колена левой ноги, «семь» - сходим левой ногой на пол, «восемь» - приставляем правую к левой ноге.

L Step "L"

Шаги углом. И.п. – в поперечной стойке, лицом к платформе, у ее края. «Раз» - шагом правой на платформу, «два» - приставить левую ногу к правой, «три» - сходим левой ногой в сторону с

платформы, «четыре» - приставить правую к левой, «пять» - шагом правой подъем на платформу, «шесть» - приставить левую к правой, «семь» - сходим левой ногой, «восемь» - приставить правую к левой ноге.

Repeat cha-cha-cha “Re ccc”

Выполняется повтор с добавлением «ча – ча – ча».

Repeat Twist “Re tw”

Шаги углом. И.п. – в поперечной стойке, лицом к платформе, у ее края. «Раз» - шагом правой на платформу, «два» - подъем колена левой ноги, «три» - сходим левой ногой в сторону, «четыре» - правую ногу сгибая в колене поворачиваем вовнутрь, носок правой ноги остается на платформе, «пять» - правой ногой встаем на степ, «шесть» - подъем колена левой ноги, «семь» - сходим левой ногой на пол, «восемь» - приставляем правую ногу к левой.

Возможно выполнение подскоков. Варианты:

А. Leap 1 – наскок на платформу на одну ногу, приставить другую, сойти с платформы на шагах.

Б. Leap 2 – наскок после шага на 2-й счет (на платформе), сойти с платформы шагами.

В. Run – Run – сочетание упр. А и Б (Double Leap).

Г. Нор – шаг с последующим подскоком.

Прыжки – выполняются толчком двух ног с приземлением на две или с одной ноги на две на платформе или на платформу.

Основные рекомендации по проведению занятий.

Прежде чем приступить к тренировкам по степ-аэробике, следует провести небольшой инструктаж.

- При поднимании и опускании платформы следует сгибать ноги в коленях, а не держать ноги прямыми, сильно наклоняясь вперед. При переносе платформы следует держать ее ближе к телу.
- При выполнении движений не допускаются переразгибания коленей в суставах.
- Исключается прогиб в поясничном отделе позвоночника.
- Правильная осанка – туловище удерживается прямо, плечи опущены, мышцы живота и ягодичные мышцы напряжены. Ноги врозь: в узкой стойке, стопы параллельны или в свободной позиции (слегка выворотны), при этом стопы не касаются друг друга (для большей устойчивости); в широкой стойке постановка стоп также параллельна и в свободной позиции.
- Начинаящим рекомендуется первое время чаще смотреть себе под ноги на платформу. По мере освоения движений и привыкания работать на платформе внимание концентрируется на

технике выполнения движений и последовательности их в комбинациях с меньшим зрительным контролем.

- При подъеме на платформу использовать естественный небольшой наклон туловища вперед.
- Ставить ногу на центральную часть платформы так, чтобы стопа полностью была на платформе. Спускаясь с платформы, ставить ногу с носка на пятку на расстоянии одной стопы от степ-платформы.
- Угол сгибания в коленном суставе при постановки ноги на платформу не должен превышать 90°.
- Не допускать сходить с платформы (шагом или скачком) спиной к ней, спрыгивать с платформы.
- Включать в работу руки следует лишь после того, как освоена техника работы ногами.
- При выполнении выпадов и поворотов пятка не опускается на пол.
- Время выполнения повторов базовых шагов с одной ноги не должно превышать 1 мин, чтобы не вызвать перенапряжения опорно-двигательного аппарата.
- Максимальное количество повторений одного элемента с подъемом ноги (например, сгибание ноги вперед) выполняется не более 5-ти раз. Скачки и подскоки следует выполнять на платформу, а не на платформе.
- Подходы к платформе могут выполняться в различных направлениях, что значительно разнообразит хореографию данного вида аэробики. В зависимости от подготовленности занимающихся рекомендуется разная высота платформы и темп музыкального сопровождения (не более 120 -130 уд/мин).

Высота платформы и темп музыкального сопровождения для людей различной подготовленности

Уровень подготовленности	Высота платформы, см	Темп музыки акценты/мин
Для людей, которые нерегулярно занимаются физическими упражнениями	15	118 – 122
Для начинающих, регулярные занятия, но не имеющие опыта	15 и выше	124
Для тренированных людей	20 и выше	126
Для людей, имеющих высокую тренированность (включая инструкторов)	25	128

Особенности силовой тренировки

Силовая часть часто выполняется на «степе» и со «степом», с использованием движений фитнес – гимнастики, как ее еще называют функциональной гимнастики, а также атлетической гимнастики. Приведем лишь несколько типичных упражнений с использованием степ-платформы.

1. Упражнение для верхней части мышц спины, главным образом ромбовидной мышцы. Выполняется лежа на животе на степ-платформе, голени лежат на полу, руки согнуты, предплечья вверх. Отвести руки назад, вернуть в и.п. Можно положить коврик на платформу или использовать персональное полотенце.

2. Упражнение для внутренних (приводящих) мышц бедра. Лежа на боку, положить верхнюю согнутую ногу на платформу. Работает (подъемы вверх) нижняя нога.
3. Отжимания в упоре лежа усложнятся, если стопы фиксированы на платформе.
4. Саму платформу можно использовать в виде отягощения при выполнении силовых упражнений для верхнего пояса конечностей.
5. Упражнения для мышц брюшного пресса можно выполнять лежа на спине с согнутыми ногами, опираясь пятками о платформу.
6. Ряд упражнений для мышц живота целесообразно выполнять лежа на спине на платформе.
7. Упор сзади, используя край платформы, является хорошим упражнением для трицепса.
8. Использовать платформу в виде опоры при выполнении упражнений на растягивание: в положении стоя, лежа или сидя на платформе.

Большой популярностью в последнее время пользуются комбинированные программы, сочетающие различные виды аэробики. Еще одна сфера применения элементов степ-аэробики - использование в круговой тренировке (на одной или нескольких «станциях»). И наконец, степ-аэробика является одним из видов соревновательной формы в фитнес - аэробике, что еще больше повысило ее рейтинг и привлекло к занятиям детей и подростков, для двигательной активности которых важное значение имеют соревнования, - как возможность демонстрации своих способностей и достижений.

Стретч – программы в аэробике

Общая характеристика

Без упражнений на растягивание не обходится ни одна фитнес-программа. Подбор упражнений, особенности их выполнения во многом зависят от целевых задач.

Упражнения на гибкость могут применяться на уроках аэробики различной направленности (классической, степ-аэробики, аква-аэробики, танцевальной и др.) в виде отдельных упражнений или соединений:

- В подготовительной части любого типа урока (предстретчинг);
- В основной части урока силовой направленности;
- В заключительной части занятия.

На практике часто применяются целые уроки, которые посвящаются развитию гибкости. Они называются «Активный стретч», «Гибкая сила».

Основные упражнения в подготовительной части урока

Целевая направленность:

- Растягивание мышц задней поверхности голени, в первую очередь, икроножной мышцы, на которую ложится большая нагрузка при выполнении шагов, подскоков, скачков в основной части занятий классической, танцевальной и других видов аэробики;

- Растягивание мышц передней поверхности бедра, в основном четырехглавой мышцы, так как ряд движений в основной части требует активной ее работы (в особенности в степ-аэробике);
- Растягивание задней поверхности бедра, что позволит избежать травм при выполнении маховых движений ногами, подъема ног вперед (Knee Lift, Kick и др.), создаст благоприятные условия для выполнения упражнений на силу задней поверхности бедра (подъем согнутых ног назад – Leg Curl);
- Растягивание внутренних мышц бедра, которые участвуют в работе при выполнении Step-Touch, Open-Step и других движений в стороны на большой амплитуде.

Примерные упражнения

1. И. п. – стойка ноги врозь, правая (левая) впереди. Небольшой полуприсед на левой (правой), правая (левая) впереди на пятке. Колено проецируется над носком. Наклон прямого туловища вперед. Туловище не разворачивать. Упражнение способствует растягиванию задней поверхности голени.



Варианты:

- А. Упражнение аналогично предыдущему, но с захватом правой рукой стопы правой (передней) ноги и усилением сгибательного движения в голеностопном суставе.
 - Б. Упражнение аналогично предыдущему, но выполняется с захватом стопы двумя руками.
 - В. Упражнение выполняется с постановкой стопы на степ-платформу.
2. Неглубокий выпад на правой (левой) ноге, туловище слегка наклонено вперед, стопы удерживаются на полу, при недостаточной гибкости – пятка задней ноги приближена к полу. Упражнение растягивает заднюю поверхность голени (икроножную мышцу).



Варианты:

А. Упражнение аналогично предыдущему, но выполняется с полуприседом на двух ногах (обе ноги согнуты), туловище прямо. Упражнение растягивает камболовидную мышцу.

Б. Возможно выполнение предыдущих упражнений с опорой на стену, стул, что позволит лучше контролировать правильное положение тела. Неправильное выполнение упражнений – значительный наклон туловища вперед при выполнении выпада.

3. Глубокие выпады правой (левой) вперед. Бедра в невыворотном положении, задняя нога опирается на полупальцы, голень передней ноги перпендикулярна полу. Упражнение растягивает переднюю поверхность бедра.



Варианты:

С опорой правой (левой) рукой на пол.

Б. С опорой двумя руками на пол.

4. Выпады в сторону. Упражнение растягивает мышцы внутренней поверхности бедра.
5. Стоя на одной ноге, другая согнута назад и удерживается одной рукой. Упражнение растягивает мышцы передней поверхности бедра.



Вариант:

Свободная нога удерживается двумя руками.

Упражнения в конце занятия

Целевая направленность:

- Увеличение длины и эластичности соединительной ткани, что требует интенсивного статистического и динамического растягивания;
- Снижение болевых ощущений в области мышц после интенсивной работы в основной части занятия (в особенности у занимающихся нерегулярно).

Примерные упражнения на растягивание

1. Упражнения на растягивание мышц спины.

Варианты:

А. Лежа на спине ноги согнуты (колени к груди)

Б. В упоре на коленях, округлить спину.

В. Округлить спину в положении стоя, округлые руки впереди.



Г. В седе правая (левая) нога согнута, левая (правая) прямая. Правой (левой)рукой опираться на пол сзади туловища, левой (правой) удерживать колено разноименной ноги. Поворот туловища и головы направо (налево).

Д. В седе ноги врозь с согнутыми ногами, стопы прижаты к полу, наклон вперед, захватив голень руками.

2. Упражнения для растягивания мышц живота.

Варианты:

А. В и.п. – лежа на животе, руки согнуты перед собой. Медленно выпрямить руки вперед с опорой на пол. Приподнять туловище над полом в области плеч, смотреть вперед, таз не отрывается от пола.

Б. Лежа на спине, руки вверх. Ноги расслаблены. Потянуться руками вдоль туловища.

3. Упражнения для растягивания мышц передней поверхности бедра и паховой области.

Глубокий выпад правой (левой) ногой вперед с опорой руками на пол. Голень расположена перпендикулярно полу.

Сидя на полу, ноги врозь, без резких движений наклон вперед.



4. Упражнения для растягивания задней поверхности голени (подколенных сухожилий).

Варианты:

А. Сед, левая (правая) нога вперед, стопа на себя, правая (левая) согнута, колено в сторону (выворотно). Наклон вперед, спина прямая.

Б. Лежа на спине, обе ноги согнуты, правая (левая) стопа на полу, левая (правая) нога вверх (колени к груди).

Выпрямить левую (правую) ногу вверх (колени остаются слегка согнуто).



В. Лежа на спине, одна нога вверх. Тянуть ногу к себе (к животу), удерживая ее двумя руками за бедро.



Г. Упражнение аналогично предыдущему, но выполняется с помощью полотенца (или партнера).

5. Упражнения для растягивания боковой поверхности бедра или туловища. Латеральное растягивание.

Вариант:

Стойка на двух ногах: правая (левая) нога жестко прижата к полу позади левой (правой) ноги (скрестно), колено левой (правой) ноги слегка согнуто. Туловище согнуто и расслаблено латерально влево (плечи и таз находятся в той же плоскости). Упражнение позволяет растягивать позвоночно-поясничный отдел правой части туловища. Возможно выполнение у стены или с партнером для лучшего удержания равновесия.

6. Упражнение для боковой части туловища.

Сидя на полу, ноги врозь, правой рукой тянемся к левой ноге – наклон в сторону.



В стойке ноги врозь, одна рука на бедре, другая вверх, небольшой наклон туловища в сторону.

7. Упражнения для растягивания сгибателей бедра (передней поверхности).

Варианты:

А. Стойка на одной ноге, другая согнута назад, одноименной (или разноименной) рукой удерживать голень свободной ноги. Туловище прямо. Возможно выполнение у стены или с партнером для лучшего сохранения равновесия.

Неправильное выполнение упражнения наблюдается при приподнимании таза и наклона туловища вперед, что исключает растягивание мышц-сгибателей бедра.

Б. Лежа на боку, обе ноги согнуты (одна – вперед, другая – назад). Одноименной рукой захватить голень ноги, отведенной назад.

8. Упражнение для растягивания ягодичных мышц.

Лежа на спине, одна нога согнута, руки тянут бедро к груди.

9. Упражнение для ягодичных мышц и отводящих мышц бедра.

Лежа на спине, ноги согнуты. Одна нога в выворотном положении, при этом стопа ее фиксирована на бедре (у колена) другой ноги. Руками захватить бедро нижней ноги и тянуть ее на себя (к груди).



10. Упражнения для приводящих мышц бедра (внутренней поверхности).

Варианты:

А. Лежа на спине, ноги вверх, развести в стороны.



Б. Упражнение аналогично предыдущему, но с согнутыми ногами. Возможно осторожно надавливать руками на бедра.



11. Упражнения для подвижности лучезапястного сустава.

Варианты:

А. В положении стоя или седа «по-восточному», руки впереди, кисть от себя, надавливая другой рукой.

Б. В стойке на коленях, кисть повернуть так, чтобы пальцы были обращены к себе.

12. Упражнения для растягивания трицепса.

Одна рука согнута, локоть вверх, предплечье за спиной, другой рукой удерживать локоть.

13. Упражнения для бицепса.

В стойке на коленях, одна прямая рука в сторону, опирается на пол.

14. Упражнения для мышц шеи.

Варианты:

А. Наклон головы в сторону.

Б. То же, слегка надавливая рукой (одноименной наклону).

В. Наклон головы вперед.

Г. То же, слегка надавливая пальцами рук на затылок.

Д. Поворот головы в сторону.

Упражнения в системе занятий силовой аэробикой

Неотъемлемой частью программ силовой тренировки являются упражнения на растягивание.

Целевая направленность:

- Создать наилучшие условия для развития силы;
- Предотвратить болезненность в мышцах;
- Предотвратить травмирование мышечно-суставных единиц;
- Комплексное решение задач развития силы и гибкости;

В таблице (с 43-44) приведены силовые упражнения, направленные на развитие основных групп мышц, и соответствующие им упражнения на растягивание, которые выполняются до и после силовых. До выполнения упражнений на силу растягиваются мышцы – антагонисты, а после задания – мышцы, участвующие в силовой тренировке. Как известно, человек имеет более чем 430 пар скелетных мышц. Однако менее чем 80 из них участвуют в большинстве движений и часто функционируют в роли агонистов и антагонистов. Выделяются следующие основные пары:

- большая грудная мышца – ромбовидная мышца,
- двуглавая мышца плеча – трехглавая мышца плеча,
- прямая мышца живота – разгибатели спины,
- мышцы приводящие – отводящие бедро,
- четырехглавая мышца – мышцы задней поверхности бедра,
- икроножная мышца – мышцы передней поверхности.

Упражнения в системе занятий «Гибкая сила»

Целевая направленность таких занятий – развитие подвижности в суставах, гармоничное развитие силы и гибкости.

Занятия проводятся группой или персонально в виде традиционного урока, имеющего подготовительную, основную и заключительную части.

Подготовительная часть (разминка) составляет 10% от всего времени урока и состоит из упражнений классической или танцевальной аэробики, пассивной и активной гибкости малой амплитуды, охватывающих все суставы и позвоночный столб.

В **основной части** (80 – 85% от длительности всего занятия) вначале выполняются упражнения для больших групп мышц. Воспитание гибкости в тазобедренных суставах имеют важное значение для нормальной функции поясницы. Мышцы, пересекающие тазобедренный сустав, можно рассматривать в виде своеобразной «проволочной конструкции», которая поддерживает таз. Плохая подвижность тазобедренного сустава, неэластичность связочного аппарата может в значительной степени влиять на позвоночник. Например, при тугоподвижности подколенных сухожилий даже мощные мышцы брюшного пресса могут оказаться неспособными контролировать величину изгиба поясницы (поясничный лордоз). Затем подбираются упражнения для голеностопного, коленного суставов. Далее для мышц, окружающих суставы верхней свободной конечности: плечевой, локтевой и

лучезапястный суставы. То есть сначала выполняются упражнения регионального, затем локального воздействия.

Основная часть урока для хорошо подготовленных может заканчиваться упражнениями глобального воздействия, в которых вновь участвуют туловище и нижние свободные конечности (ноги), часто с различного рода «добавками» руками.

Прорабатывая ту или иную часть тела, следует помнить о том, что упражнения статистического характера должны предшествовать упражнениям динамического и баллистического типа.








Для повышения эмоциональности занятий возможно проведение отдельного блока основной части в парах, тройках.

Таким образом, основная часть урока будет состоять из нескольких блоков, которые составляются, исходя из различных признаков:

1. По анатомическому признаку:
 - Для мышц шеи, плечевого пояса и рук;
 - Для ног (сочленений стопы, голеностопного, коленного, тазобедренного суставов);
 - Для туловища (позвоночного столба).
2. По степени участия суставов и мышц:
 - Локальные;
 - Региональные;
 - глобальные.
3. По внешнему признаку:
 - Стоя;
 - На полу или близко к полу (в партере), а именно: в упорах, седах, в положении лежа;
 - Поодиночке, в парах, в тройках;
 - Без опоры;
 - С опорой на балетный станок, гимнастическую стенку;
 - С использованием дополнительного предмета (например, полотенца для удержания ноги, резинового бинта, гимнастической палки и др.);
 - С различным снаряжением, например со степ-платформой, скамейкой и пр.

Заканчивается урок заключительной частью, которая составляет 5 – 10% от времени всего занятия. Основным содержанием этой части являются упражнения на расслабление: различного рода взмахи, встряхивания, потряхивания и т.п.

Фитнес-программа для развития силы основных групп мышц для начинающих

Целевая направленность силовых упражнений	Упражнения на растягивание	Упражнения на силу	Упражнения на растягивание
Мышцы живота			
Мышцы спины			
Мышцы спины и плечевого пояса			
Мышцы живота			
Мышцы туловища, Мышцы плечевого пояса			

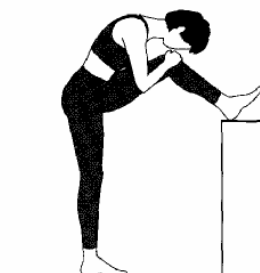
Целевая направленность силовых упражнений

Упражнения на растягивание

Упражнения на силу

Упражнения на растягивание

Мышцы спины.
Мышцы, окружающие тазобедренный сустав



Мышцы туловища.
Мышцы бедра



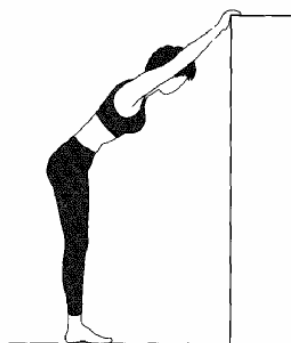
Мышцы спины



Мышцы спины.
Ягодичные мышцы.
Мышцы задней поверхности бедра



Мышцы спины



Используемая литература:

1. «Аэробика для хорошего самочувствия» : Пер. с англ. – М.: Физкультура и спорт, 1987 г.
2. «Аэробика: содержание и методика проведения оздоровительных занятий» - Е. С. Крючек, С-Петербург, 1999 г.
3. Аэробика: В 2 т. Т. 1. Теория и методика. – М.: Федерация аэробики России, 2002. – 232 с.
4. Аэробика : В 2 т. Т. 2. Частные методики. – М.: Федерация аэробики России, 2002. – 216 с.
5. Журнал «Share», март, 2002.
6. Лисицкая Т. С., « Аэробика на все вкусы». – М.: Просвещение, 1994.