

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВИТЕБСКАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

**Е. И. Мартынова, В. В. Шеверновский**

**ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ АЭРОБИКА.  
ВАРИАТИВНЫЙ КОМПОНЕНТ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»  
В УЧРЕЖДЕНИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Методические указания

Витебск  
ВГАВМ  
2026

УДК 796.4

ББК 75.6

М29

Рекомендовано к изданию методическими комиссиями биотехнологического факультета от 29.10.2025 г. (протокол №1) и факультета ветеринарной медицины УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» от 28.10.2025г. (протокол №1)

Составители:

старший преподаватель *Е. И. Мартынова*;

старший преподаватель *В. В. Шеверновский*

Рецензенты:

доцент кафедры теории и методики физической культуры и спортивной медицины ВГУ имени П.М. Машерова, кандидат педагогических наук, доцент *В.Г. Шпак*;

заведующий кафедрой физического воспитания и спорта УО ВГМУ, доцент *Л.В. Большаков*

**Мартынова, Е. И.**

М29 Оздоровительная аэробика. Вариативный компонент учебной дисциплины «Физическая культура» в учреждении высшего образования : методические указания / Е. И. Мартынова, В. В. Шеверновский. – Витебск: ВГАВМ, 2026. – 36 с. – ISBN978-985-591-293-5.

Методические указания предназначены для студентов учреждений высшего образования аграрного профиля, обеспечивающих специальности 1-74 03 01 «Зоотехния», 6-05-0811-02 «Производство продукции животного происхождения», 1-74 03 02 (7-07-0841-01) «Ветеринарная медицина», 1-74 03 04 (6-05-0841-01) «Ветеринарная санитария и экспертиза», 1-74 03 05 (6-05-0841-02) «Ветеринарная фармация». Методические указания содержат материалы по использованию тренировочных средств оздоровительной аэробики как вариативного компонента учебной дисциплины «Физическая культура».

**УДК 796.4**

**ББК 75.6**

**ISBN 978-985-591-293-5**

© УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», 2026

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. История возникновения аэробики	6
2. Влияние занятий оздоровительной аэробикой на организм занимающихся	8
3. Современные направления оздоровительной аэробики	11
4. Музыкальное сопровождение в аэробике	14
5. Основные элементы (базовые шаги) оздоровительной аэробики	16
6. Нагрузка и способы ее регулирования на занятиях оздоровительной аэ- робикой	20
7. Методика обучения базовым движениям оздоровительной аэробики	23
8. Содержание занятий аэробикой	26
9. Структура построения занятия по аэробике	29
Литература	33

## ВВЕДЕНИЕ

Целью физического воспитания в учреждениях высшего образования является формирование физической культуры личности, подготовка гармонично развитых, высококвалифицированных специалистов. Учебная дисциплина «Физическая культура», содержание которой определяется типовой учебной программой, помогает достичь поставленных целей.

Несмотря на всю важность основополагающих разделов типовой программы, следует отметить, что традиционный подход к физической культуре, основанный на унифицированных зачетных нормах, сегодня не обеспечивает достаточной мотивации студентов к самосовершенствованию и достижению требуемого уровня физической подготовленности. Необходимо включать в учебную программу вариативный компонент, который выступает в качестве дополнения содержания базовой части учебной программы интересным и полезным для учащихся учебным материалом. Средства вариативного компонента подбираются преподавателем физической культуры в соответствии с задачами программы, возможностями материально-технической базы учреждения образования и своими профессиональными возможностями. Вариативный компонент позволяет увеличить время, отводимое на физическую подготовку, и расширяет возможности образовательного и оздоровительного воздействия учебной дисциплины «Физическая культура». Учебная программа в учреждении высшего образования предполагает изучение различных видов спорта, в числе которых аэробика.

В настоящее время все больше проявляется интерес молодежи к занятиям различными видами физкультурно-спортивной деятельности, повышающим их двигательную активность, обеспечивающим хорошую спортивную форму, укрепляющим здоровье, обеспечивающим активный отдых и восстановление. Фитнес-клубы, оснащенные современными тренажерами, новые виды занятий по фитнес-аэробике, фестивали – все эти направления способствуют развитию и поддержанию интереса студенческой молодежи к оздоровительным занятиям. Исходя из этого, для мотивации студентов к учебным занятиям по учебной дисциплине «Физическая культура», повышения их двигательной активности следует в большей степени использовать тренировочные средства востребованных у них видов спорта. Основанием использования для этой цели оздоровительной аэробики являются программно-нормативные документы и данные социологических исследований.

Аэробика — это вид двигательной активности, связанный с повышенным использованием кислорода и направленный на улучшение физической подготовленности занимающихся. Оздоровительную аэробику отличает эмоциональная насыщенность занятий, простота и вариативность применяемых средств, возможность контроля и самоконтроля состояния здоровья занимающихся, музыкальность, пластичность и танцевальность выполняемых упражнений. В своем единстве компоненты аэробики могут обеспечить достижение социально значимых результатов: здоровья, физического развития, культуры движений,

эстетики физического имиджа; сохранить и развить индивидуальные черты характера.

Гимнастические упражнения, дополненные ходьбой и бегом, полезны в оздоровительных занятиях и интересны многим занимающимся. Выполнение общеразвивающих и танцевальных упражнений, объединенных в непрерывно выполняемый комплекс, также стимулирует работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем и таким образом совершенствует аэробные механизмы обменных процессов. Это и дало основание использовать термин «аэробика» для разнообразных программ, выполняемых под музыкальное сопровождение и имеющих танцевальную направленность. Перед тем как начать заниматься аэробикой, необходимо оценить свои возможности (состояние здоровья, уровень физической подготовленности и др.). Лучших результатов можно добиться при систематических занятиях под руководством тренеров, учитывающих интересы занимающихся и их возможности.

Занятия физической культурой – это профилактика практически всех видов заболеваний, сохранение и восстановление природной красоты тела, здоровый жизненный ритм и хорошее настроение. Оздоровительная аэробика в этом отношении уникальна. Неслучайно она получила такое массовое распространение. В данном случае – и темп, и интенсивность движений, и работа всех мышц и суставов. Настоящие методические указания помогут студентам освоить азы оздоровительной аэробики.

## 1. ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АЭРОБИКИ

История возникновения аэробики начинается со времен, когда первобытные люди совершали свои ритуальные пляски, сопровождая их пением, потряхиванием бамбуковыми палками, погремушками из костей или барабаном. Танец имел обязательный смысл, который пересказывался с помощью элементов пантомимы и подражания. Выразительность жестов, пластики и музыкальных ритмов была понятна всем. Это было способом выражения мыслей и переполнявших человека эмоций посредством движения, возможностью вымолить у неведомых сил спасение от непогоды, щедрый урожай и богатую охоту. Процесс труда определял ритм движений. В свою очередь, ритмичные движения породили пляску, которая стала одним из наиболее ранних проявлений общечеловеческой культуры.

В античном мире физические упражнения под музыку применялись для развития хорошей осанки, походки, пластичности движений, силы и выносливости. В Древней Греции появляется гимнастика танцевального направления - орхестрика, которая считается предшественницей всех существующих ритмических и ритмо-пластических систем упражнений, включая оздоровительную аэробику.

На рубеже XIX-XX веков французский физиолог Ж. Дементи научно обосновывает систему физических упражнений, где основное значение имеет ритм и гармония движений, ритмичное чередование расслабления и напряжения мышц. Позже последователем Ж. Дементи стала Б. Менсендик, разработавшая женскую функциональную гимнастику, которая направлена на укрепление здоровья посредством развития силы, воспитания искусства движений в форме танца. В гимнастике Б. Менсендик широко применяются корригирующие упражнения, при этом ритм движения связывается с ритмом дыхания. В настоящее время многие рекомендации этой системы применяются в области лечебной физической культуры.

В середине XIX века началось увлечение выразительностью и ритмом движений. Родоначальником этого направления стал Ф. Дельсарт. Система получила название выразительной гимнастики, так как охватывала, наряду с умением выразительно петь, владение жестом, мимикой, движениями и позами. Среди последователей Ф. Дельсарта наиболее известна А. Дункан, которая создала танцевальную гимнастику для женщин, при этом выступив с резким отрицанием классической школы в балете и идеей всеобщего художественного воспитания.

Значительный рост популярности ритмики произошел в начале XX века и связан с именем Э.Ж. Далькроза. Ему принадлежит открытие значения чувства ритма в физической деятельности человека. Он впервые применил термин «ритмическая гимнастика», где в основе метода лежит органическое сочетание музыки и движения. Э.Ж. Далькрозу удалось создать своего рода нотную грамоту движений, с помощью которой можно развивать у играющих чувство ритма. В дальнейшем от простой помощи музыканту ритмическая гимнастика

перешла к широким задачам воспитания через движения, то есть к физическому воспитанию.

В годы становления советской власти возникшие в России спортивно-танцевальные студии получили одобрение и поддержку со стороны правительства. Государственной комиссией по просвещению от 16 апреля 1918 года установлено, что массовая ритмическая гимнастика является одним из важных средств физического воспитания детей. В 1919 году была создана «Студия пластического движения» З.Д. Вербовой. Там осуществлялась подготовка преподавателей гимнастики для школ и техникумов. В учебную программу входили ритмическая гимнастика и сольфеджио по Э.Ж. Далькрозу, пластика, акробатика, танец и составление произвольных упражнений.

В 20-х годах в Москве и Ленинграде стали открываться студии танца. Наиболее известной была студия Л.Н. Алексеевой, носившая название «Школа-лаборатория художественной гимнастики». Методика преподавания Л.Н. Алексеевой основывалась на художественно-эмоциональном воспитании женщин с помощью танцевально-ритмического движения. В студию привлекались женщины вне зависимости от возраста и телосложения.

В конце 60-х годов появляется новая форма гимнастики с использованием ритмичной музыки - джаз-гимнастика. Основателем этого направления стал М. Бекман - автор книги «Джаз-гимнастика». Занятия по его системе отличались высокой моторной плотностью; затратой минимального количества времени на объяснение; применением средств из области искусства; выполнением упражнений под музыку.

В конце 60-х годов под руководством К. Купера проводилась исследовательская работа для военно-воздушных сил США по аэробной тренировке. В 1963 году результаты исследования были изложены в книге «Аэробика», в которой был впервые введен термин «аэробика». К. Купером была предложена очковая, строго дозированная система физических упражнений, имеющих аэробный характер энергообеспечения (бег, плавание, лыжи).

Автор предложил четкую и логично построенную систему самооценки с помощью таблиц, которые позволяют достаточно точно оценить физическое состояние и тот прогресс, который приносят регулярные физические упражнения. «Возрастные» таблицы К. Купера сделали «аэробикку» доступной практически для всех контингентов населения. Именно аэробный характер физических упражнений придадим особую оздоровительную ценность.

В 70-х годах появляется новая форма оздоровительной физической активности-аэробные танцы, основоположником стала Дж. Соренсен. Программа аэробных танцев включала ритмичный бег, прыжки, наклоны, махи, а также множество танцевальных шагов и движений. По структуре и содержанию занятий аэробные танцы напоминают современную оздоровительную аэробикку. Известные актрисы Джейн Фонда, Синди Ром, Марлен Шарель и другие создали целые телевизионные программы. Используя свое высокое актерское мастерство и двигательную культуру, они способствовали популяризации танцевальной аэробики.

В конце 80-х, в начале 90-х годов аэробика стала развиваться по разным направлениям с использованием различных предметов, тренажеров и устройств (степ-аэробика, шейп-аэробика, пилатес, каланетика, бодифлекс, футбол-аэробика, слайд-аэробика, аквааэробика и т.п.).

В настоящее время ведущие мировые Институты и Центры здоровья разрабатывают технологии, используя благотворный потенциал аэробных нагрузок. Лидером в этой области является университет Reebok (США), основанный в 1993 году, где специалисты создали целый ряд оригинальных программ (Step-Reebok, Reebok Body Work, Slide Reebok, Reebok City Jam и др.). С небольшим опозданием, в 80-х годах аэробика начинает быстро развиваться в СССР. Появляются научно-методические центры по развитию и внедрению нового направления «ритмической гимнастики». Уже в конце 80-х годов создается команда по спортивной аэробике, успешно принимавшая участие в первых чемпионатах мира и Европы.

В эти годы усилиями различных международных организаций, занимающихся проблемами фитнеса, медиками, физиологами, педагогами разрабатываются различные направления в аэробике. Под руководством Т. Лисицкой (в России), Н. Новожиловой (в Республике Беларусь) стали систематически проводиться семинары с приглашением ведущих зарубежных специалистов, организуются курсы по оздоровительной и спортивной аэробике. Во многих странах мира проходят конвенции, фестивали, конкурсы по этому виду физических упражнений.

## **2. ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКОЙ НА ОРГАНИЗМ ЗАНИМАЮЩИХСЯ**

В теории и методике физического воспитания «аэробика» рассматривается в широком и в узком значении.

Аэробика (в широком значении) - система упражнений в циклических видах спорта, связанных с проявлением выносливости (бег, ходьба, плавание, гребля, езда на велосипеде, катание на лыжах, коньках), направленная на повышение функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Аэробика (в узком значении) - вид двигательной активности, связанный с повышенным использованием кислорода и направленный на улучшение физической подготовленности занимающихся.

Термин «аэробный» (от греческого слова «аэго») означает «живущий в воздухе» или «использующий кислород», заимствован из физиологии. Так, для выполнения любого движения нужна энергия, которая может быть получена в результате преобразования химических соединений, попавших в организм с пищей. Происходит это двумя способами: аэробным (с участием кислорода) и анаэробным (без участия кислорода). Соответственно, энергия, образующаяся при физической нагрузке, называется либо аэробной, либо анаэробной.

Обмен веществ при возбуждении мышцы представляет собой сложную систему химических реакций. Процессы расщепления сложных молекул наиболее простые сочетаются с процессами синтеза (восстановления) богатых энергией веществ. При аэробных процессах вырабатывается значительно большее количество энергии, чем при анаэробных реакциях. Углекислый газ и вода являются основными продуктами распада при аэробном способе выработки энергии и легко удаляются из организма при помощи дыхания и пота.

К видам двигательной активности, стимулирующим повышение потребления кислорода во время занятий, относятся различные циклические движения, которые продолжаются относительно длительное время и связаны с достижением баланса между потребностями организма в кислороде и его доставкой. Все движения в аэробике выполняются под музыку, при этом происходят благоприятные изменения в организме человека: укрепляются все мышечные группы, развивается подвижность суставов, повышается эластичность связок и сухожилий.

Аэробные физические нагрузки оказывают стимулирующее воздействие на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, на опорно-двигательный аппарат, на органы пищеварения.

### **Влияние на сердечно-сосудистую систему**

Длительное систематическое влияние физических упражнений приводит к увеличению максимально возможной величины ударного объема сердца. Эффект тренированности организма состоит в благотворном влиянии на частоту сердечных сокращений за минуту, количество которых составляет в среднем 65 ударов и ниже в состоянии покоя, благодаря чему увеличивается время расслабления сердца (диастола), в момент которого этот орган получает артериальную кровь, богатую кислородом. В условиях адаптации к физической нагрузке в рамках занятия аэробикой улучшается сократительная способность миокарда, уменьшается потребность его в кислороде, повышается содержание гликогена, белковых соединений и активность ферментов, необходимых для интенсивной и продолжительной работы сердца.

Доказано, что при одной и той же производительности сердца у тренированных лиц требования к коронарному кровотоку и обеспечению миокарда кислородом значительно ниже, чем у нетренированных, а скорость кровотока выше. Регулярные занятия оздоровительной аэробикой вызывают увеличение скорости кровотока, интенсивности обмена веществ с использованием кислорода. В этом и заключается эффект экономизации деятельности сердечно-сосудистой системы [1, 2].

### **Влияние на дыхательную систему**

Физические нагрузки благотворно влияют и на дыхательную систему человека, поскольку при занятиях аэробикой существенно изменяются морфофункциональные характеристики дыхательной системы: развиваются дыха-

тельные мышцы, увеличивается общая емкость легких, происходит физиологически целесообразное развитие капиллярной сети, в результате улучшается эффективность альвеолярной вентиляции. Дыхательный аппарат, развитый таким образом, позволяет лучше усваивать кислород, обеспечивающий полноценную жизнедеятельность клеток, и тем самым повышает работоспособность организма. Кроме того, наблюдается усиление интенсивности движения диафрагмы и увеличение ее амплитуды при физической работе, что позволяет активизировать приток и отток крови во внутренних органах.

В состоянии покоя у тренированного человека частота дыхания снижается, и это дает возможность организму (даже при поступлении в легкие такого же количества кислорода, что и до начала регулярных занятий) извлечь из легких большее количество кислорода. При мышечной активности потребность в кислороде возрастает, и в работу «включаются» так называемые резервные альвеолы, участки их расположения начинают активно снабжаться кровью, повышается насыщенность кислородом легких, значительно снижающая риск возникновения воспалительных процессов.

Анализ заболеваемости лиц, занимающихся массово-оздоровительными формами физической культуры, показал, что частота развития заболеваний дыхательной системы у них значительно ниже, чем у незанимающихся, снижается также частота обострений хронических заболеваний [6].

### **Влияние на опорно-двигательный аппарат**

При систематических занятиях оздоровительной аэробикой изменение физиологических показателей наблюдается и в опорно-двигательном аппарате. Важное значение имеет влияние занятий аэробикой на мышечную массу, которая у женщин составляет 33 - 35 % от веса тела, у мужчин - 42 %. При отсутствии нагрузки (или при необоснованно пониженной нагрузке) мышцы быстро уменьшаются в объеме, становятся слабее, капилляры их сужаются, волокна становятся тоньше, из чего можно заключить, что гиподинамия отрицательно действует и на мышцы [1].

При умеренных нагрузках мышечный аппарат укрепляется, улучшается его кровоснабжение, в работу включаются резервные капилляры. Занятия физическими упражнениями повышают число мышечных волокон путем продольного расщепления, а отдельные волокна становятся толще и крепче. Уменьшается количество соединительных и жировых тканей между мышечными волокнами. Немаловажное значение имеет наличие в процессе занятий аэробикой статических или динамических элементов. Упражнения с преобладанием статических элементов способствуют увеличению объема и массы мышц. Миофибриллы (сократительный аппарат) в мышечном волокне приобретают рыхлую структуру, длительное сокращение мышечных пучков затрудняет внутриорганный кровообращение, усиленно развивается узкопетлистая, с неодинаковым просветом, капиллярная сеть.

При нагрузках преимущественно динамического характера, которые преобладают в занятиях оздоровительной аэробикой, вес и объем мышц увеличи-

ваются в значительно меньшей степени, происходит удлинение мышечной части и укорочение сухожильной. Чередование сокращений и расслаблений мышцы не нарушает кровообращения, количество капилляров увеличивается, ход их остается более прямолинейным. Количество нервных волокон в мышцах, выполняющих работу динамического характера, превышает их количество в мышцах, выполняющих преимущественно статическую нагрузку в 4-5 раз. Соответственно, контакт нервных волокон с мышцей увеличивается, что обеспечивает лучшее поступление нервных импульсов в мышцу [1, 6].

Костная ткань в период детства и юности наращивает свою максимальную плотность, а затем, спустя несколько лет, начинается ежегодная потеря ее - по 1 % в год от общей костной массы, у женщин после менопаузы эти потери возрастают до 2-3 % ежегодно, а поскольку с возрастом новая ткань образуется все медленнее, а старая теряется быстрее, кости истончаются, становятся хрупкими.

### **Влияние на органы пищеварения**

Регулярные занятия ускоряют процессы обмена веществ и пищеварения. Улучшается и работа кишечника. Хорошо развитые мышцы живота способствуют правильному функционированию кишечника, а также обеспечивают должную мобилизацию всех органов брюшной полости и полости малого таза, исключая возможность резких смещений внутренних органов при прыжках и сотрясениях.

Специальные упражнения для мышц живота, которых много в аэробной гимнастике, укрепляют круглые связки матки и, вызывая сокращение внутритазовых мышц, располагающихся по боковым и задним стенкам внутренней поверхности таза, способствуют сохранению правильного расположения матки и повышают ее тонус. Кроме того, внутритазовые мышцы участвуют в движении нижних конечностей, главным образом, в движениях бедра.

Поэтому чем сложнее и совершеннее движение, выполняемое занимающимися, и чем более развиты внутритазовые мышцы, тем лучше они выполняют свои функции. Мышцы тазового дна сокращаются одновременно с мышцами брюшной стенки. Этим и объясняется их важная роль в обеспечении правильного положения внутренних органов брюшной полости и полости малого таза. Укрепление и полноценное развитие мышц тазового дна, внутритазовых и неразрывно связанных с ними мышц нижних конечностей обеспечивают занимающимся надежную опору для внутренних половых органов при значительных повышениях внутрибрюшного давления [3].

### **3. СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКИ**

Оздоровительная аэробика — одно из направлений массовой физической культуры с регулируемой нагрузкой, где программы синтезируют элементы физических упражнений танца и музыки. Аэробика привлекает своей доступно-

стью, эмоциональностью и возможностью изменить содержание занятия в зависимости от интересов, возраста, физического состояния, подготовленности занимающихся. Характерной чертой оздоровительной аэробики является наличие аэробной части занятия, на протяжении которой поддерживается на определенном уровне работа сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем.

В оздоровительной аэробике можно выделить достаточное количество разновидностей занятий, имеющих разные названия, отличающихся содержанием и построением занятия.

В оздоровительной аэробике можно выделить следующие направления:

- гимнастико-атлетическое (классическая аэробика, степ и т. д.);
- танцевальное (джаз, фанк, хип-хоп, латина и т. д.);
- аэробика циклического характера (сайкл).

Существует аэробика без использования предметов и приспособлений, аэробика с предметами и приспособлениями и аэробика смешанного типа. Выбор того или иного вида или направления аэробики для занятий соотносится с реальной обстановкой, возможностями, запросами занимающихся.

Виды и разновидности оздоровительной аэробики:

Funk – используются элементы хип-хопа, брейка, джаза, рэпа;

Latina – развивает координацию движений, пластичность, артистизм;

Tai-Bo – органично сочетает кардионагрузку и интенсивную проработку мышц. Этот вид аэробики много заимствовал из восточных единоборств, бокса, кик-боксинга. В Tai-Bo совершаются резкие удары руками и ногами по невидимому противнику с различными уходами вниз и в сторону. И все это под энергичную музыку;

Nia – включает элементы аэробики, танцев, хореографию различных направлений, составляющих силовую тренировку. Раскрепощает сознание, делает движения более свободными и красивыми;

Super Strong – поднятие утяжеленных палок (bodybar), в тренировке также используются другие приспособления: амортизаторы, резинки, гантели. Существуют отдельные силовые занятия, направленные на тренировку ноги мышц живота (Lower Body), на тренировку мышц верхней части тела (Upper Body);

Barbell (Pump) – силовые занятия с использованием мини-штанги («barbell»). Упражнения выполняются в высоком темпе под музыку. Танцевальные элементы исключены, вместо них – различные жимы, приседания, наклоны. Воздействие физической нагрузки направлено на развитие всех групп мышц;

Pilates – при помощи этой системы можно привести в тонус мышцы, придать им красивый рельеф и удлиненную форму, увеличить подвижность в суставах. Непохожие друг на друга упражнения требуют необычайно точного выполнения и высокой концентрации. Упражнения очень многоплановы и задействуют большое количество мышц одновременно. Движения мягко растягивают мышцы, делая их длиннее и стройнее, в работу включаются очень глубокие мышечные группы. Тренировки могут проходить на мате (ковре), без оборудования и приспособлений (Pilates Matwork);

Tai-Chi – упражнения для тела и разума. Методика представляет собой систему медленных и сосредоточенных движений, попеременного напряжения и расслабления мышц;

Chi-Gun – искусство развития внутренней энергии «ЦИ» для здоровья, силы и тренировки сознания;

Yoga – система упражнений классической йоги, направленных на гармоничное развитие души и тела, снятие напряжения. Сочетает в себе статические и динамические позы, дыхательные упражнения, упражнения на растягивание и расслабление;

Step – аэробика на платформе, т.к. для занятий требуется платформа с регулируемой высотой (10-30 см). В основе урока лежит подъем на платформу и спуск. Основной эффект – тренировка сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем;

Cycle – велосипед-тренажер имитирует различные виды езды под интенсивную музыку. Тренировка длится 45 минут. Основной эффект – тренировка сердечно-сосудистой системы, улучшается выносливость и нагружаются мышцы ног;

Fitball – используются большие надувные мячи. В основном на них выполняются упражнения на силу и растягивание мышц. Развивается координация движений и гибкость, улучшается осанка;

Slide – занятия на специальной доске с использованием особой обуви. Доска имеет полимерное покрытие, дающее возможность легко скользить по ней. Занимающийся встает на гладкую доску и выполняет упражнения, напоминающие движения конькобежца, лыжника, роллера. Упражнения слайд-аэробики направлены на развитие мышц нижней части тела.

Core-training – в рамках этой программы предлагают упражнения, направленные на развитие групп мышц, задействованных в повседневной жизни, но в традиционных тренировках не прорабатываемых;

Террабика – представляет собой низкоударную, высокоинтенсивную кардиотренировку. Существенное увеличение нагрузки достигается посредством использования специального комплекса амортизаторов, фиксирующихся одновременно на руках и ногах занимающихся и образующих единую взаимосвязанную систему. Занятия с лентами-терасетами оказывают комплексное воздействие на организм, с их помощью можно значительно укрепить мышцы, сделать их эластичными, при этом не увеличивать их объем.

Аквааэробика – занятия в воде. Состоит из упражнений, при выполнении которых преодолевается сопротивление воды. Вес человека в воде уменьшается, поэтому эти занятия наименее травматичны. Существует множество приспособлений для аквааэробики – пояса, ласты, дощечки. Аквааэробика проводится как на глубокой части бассейна, так и на мелкой.

Flex – занятия, направленные на повышение гибкости и растягивания мышц. Занятия длятся 30-45 минут. Во время урока играет спокойная музыка, усиливает эффект занятий приглушенный свет и ароматерапия.

Существует также классификация оздоровительной аэробики, построенная с учетом разного возраста и уровня подготовленности занимающихся.

1. Для дошкольников, школьников, юношеского возраста, для взрослых–молодежного, среднего и старшего возрастов.

2. По полу: для женщин, для мужчин.

3. По уровню подготовленности: начинающие, 2-й, 3-й год обучения.

Для каждого из существующих направлений оздоровительной аэробики характерна основная цель — содействовать стремлению занимающихся к приобретению здоровья, физического и психического благополучия посредством тренировок.

#### **4. МУЗЫКАЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ В АЭРОБИКЕ**

Музыкальное сопровождение в аэробике имеет огромное значение для занимающихся. Хорошее, правильно подобранное музыкальное сопровождение может способствовать повышению эффективности занятий аэробикой. При проведении занятий широко используется современная музыка, на которую «накладываются» соответствующие ей по стилю движения танцевального характера.

От умения преподавателя проводить различные виды упражнений с музыкальным сопровождением, обогащать занятия эстетическим содержанием, привлекать внимание занимающихся к выразительным, точным и красивым движениям в определенной мере зависит эффективность занятий.

В некоторых оздоровительных занятиях музыка используется как фон для снятия монотонности от однотипных многократно повторяемых движений (атлетическая гимнастика, калланетика, стретчинг). В других - музыка задает ритм, характер и управляет темпом движений (аэробика, ритмическая гимнастика, шейпинг, фитнес и др.).

Занятия с музыкальным сопровождением имеют и большое оздоровительно-гигиеническое значение. Музыкальный ритм организует движения, повышает настроение занимающихся. Положительные эмоции вызывают стремление выполнять движения энергичнее, что усиливает их воздействие на организм, способствуют повышению работоспособности, а также оздоровлению и активному отдыху [8].

При подборе музыки к определенному занятию надо учитывать два основных момента:

- музыкальные предпочтения занимающихся;
- темп музыкального сопровождения.

Темп в музыкальном произведении можно определить путем отсчета ударов основных ритмов в минуту. Для каждой части занятия аэробикой характерен определенный темп, который позволяет выполнять задание эффективно и безопасно (таблица 1) [5].

В зависимости от содержания и направленности занятий аэробики каждый преподаватель должен подбирать соответствующее музыкальное сопровождение. Музыкальные композиции должны иметь четкий ритм и положительную эмоциональную окраску, а выбранные музыкальные фрагменты должны выстраиваться в определенной последовательности.

При этом необходимо, чтобы каждый фрагмент логично сочетался с последующим по уровню звучания, темпу и имел завершённую музыкальную мысль. В этом случае удастся избежать пауз в музыкальном сопровождении, остановок в движении и повысить эффект от занятия (используется так называемый «non-stop» – запись без пауз между песнями).

**Таблица 1 – Темп музыки и движения (Е. С. Крючек)**

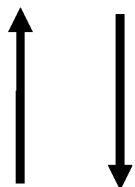
Темп музыки	Кол-во музыкальных акцентов/мин	Части занятия аэробикой	Упражнения
Медленный	40-60	Заключительная часть - снижение нагрузки в конце занятия	Упражнения на дыхание, равновесие, расслабление
Умеренный	60-90	Разминка, «заминка» после аэробной части, упражнения на силу	Упражнения на «растягивание» (стретчинг), варианты ходьбы, движения руками, наклоны туловища, силовые упражнения с удержанием позы
Средний	90-120	Аэробная часть - низкая ударная нагрузка, упражнения на силу, «заминка» - после высокой ударной нагрузки	Базовые аэробные шаги, выпады, наклоны, махи, сгибания ног, силовые упражнения
Выше среднего	120-130	Аэробная часть занятия танцевальной направленности	Хореографические соединения базовых аэробных шагов и танцевальных движений (твист, самба, ча-ча-ча)
Высокий (быстрый)	130-160	Аэробная часть - высокая ударная нагрузка	Ходьба, бег, прыжки, небольшие махи, хореографические соединения базовых аэробных шагов и танцевальных движений (хип-хоп, рок-н-ролл)
Очень быстрый	160-180	Аэробная часть – высокая ударная нагрузка.	Быстрые ходьба и бег, подскоки

В зависимости от содержания и направленности занятия аэробикой необходимо подбирать соответствующее ему музыкальное сопровождение. Предпочтение следует отдать музыкальным композициям, имеющим четкий темп и ритм.

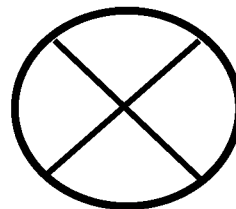
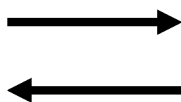
При подборе песенного материала для того, чтобы избежать возможных ошибок, необходимо внимательно прослушать текст. Следует помнить, что музыка и песни, используемые в оздоровительных занятиях, должны нести положительные эмоции.

Во время занятий аэробикой занимающиеся перемещаются по залу в различных направлениях. Наиболее часто встречаются следующие виды перемещений при выполнении аэробных шагов (рисунок 1) [7].

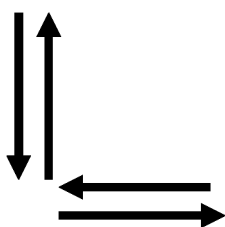
**Вперед и назад**



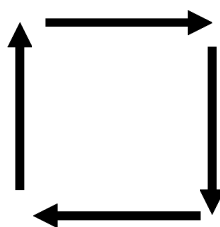
**Вправо – влево Движение на месте**



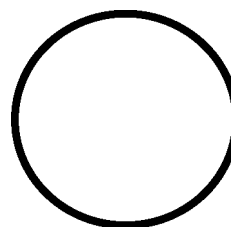
**Углом**



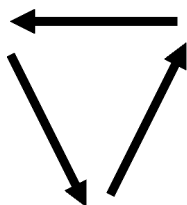
**По квадрату**



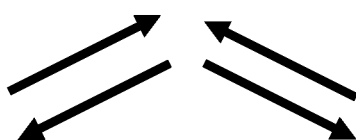
**По кругу**



**По треугольнику**



**По диагонали**



**По кривой линии**



**Рисунок 1 – Виды перемещений при выполнении аэробных шагов**

## **5. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (БАЗОВЫЕ ШАГИ) ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКИ**

В спортивной аэробике четко обозначено 7 элементов, которые рассматриваются в числе базовых элементов оздоровительной аэробики, к ним относятся: 1) ходьба; 2) бег; 3) подскок; 4) подъем колена; 5) мах; 6) прыжок ноги врозь – ноги вместе; 7) выпад.

1. Шаг (March). Напоминает естественную ходьбу, но отличается большей четкостью. Стоя на прямой ноге (туловище вертикально), другую, сгибая, поднять точно вперед (колени ниже горизонтального положения), без сопутствующего движению поворота таза. Стопа поднимаемой ноги находится на уровне верхней трети голени, носок оттянут (т.е. голеностопный сустав согнут).

Ходьба может выполняться: – на месте; – с продвижением вперед, назад, по диагонали, по кругу; – с пружинным движением коленей (рисунок2) [2].



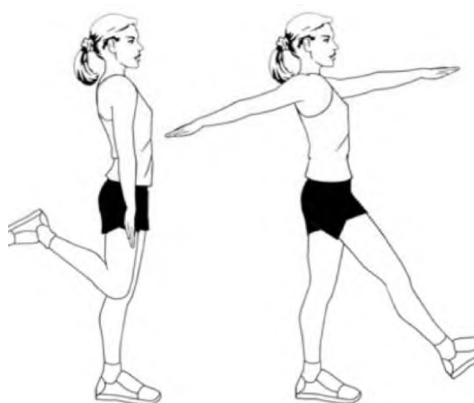
**Рисунок 2 – Шаг (March)**

2. Бег (Jog). Переход с одной ноги на другую как при ходьбе, но с фазой полета. Отталкиваясь одной ногой и выполняя небольшой мах другой, перейти в безопорное положение. В безопорном положении маховая нога впереди - внизу прямая, а толчковую нужно согнуть назад. Приземляясь на маховую ногу, следует погасить баллистическое движение, опуститься на всю стопу и слегка согнуть колено. Толчковая нога завершает сгибание (до положения – тазобедренный сустав разогнут, колено направлено вниз, пятка почти касается ягодицы). Затем цикл движений повторяется с другой ноги (рисунок 3) [2].



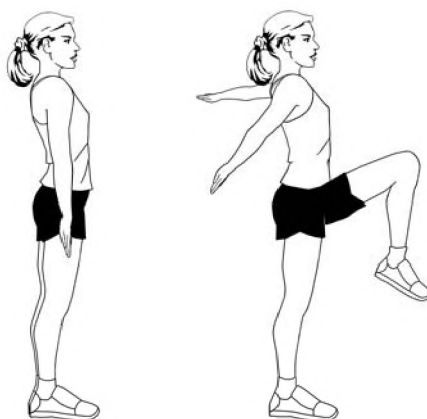
**Рисунок 3 – Бег (Jog)**

3. Подскок (Skip). Подскок, в котором основное движение выполняется в ритме «И – РАЗ» или «РАЗ–ДВА». Первое движение выполняется небольшим шагом (прыжком), при этом тяжесть тела передается на одну ногу, затем следует опуститься на всю стопу и слегка согнуть колено, а другую ногу согнуть назад (колено вниз, пятка у ягодицы). Второе движение включает следующие действия: выполнить подскок на опорной ноге и, разгибая колено, сделать небольшой мах другой ногой вперед-вниз (носок приподнят над полом). При приземлении обязательно опускаться на всю стопу (рисунок4) [2].



**Рисунок 4 – Подскок (Skip)**

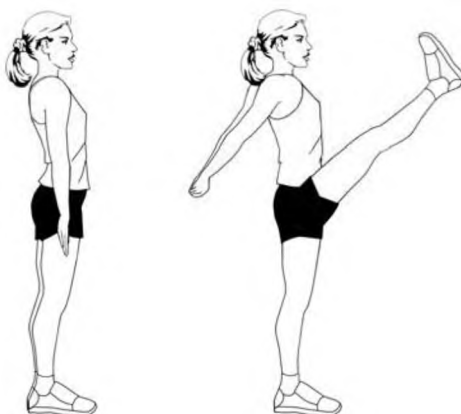
4. Подъем колена (Knee lift, Knee up). Из положения стоя на одной ноге (прямой) другую, сгибая, поднять вперед выше горизонтали (допускается любой угол в коленном суставе), носок оттянут. Туловище следует удерживать в вертикальном положении. Не допускается сопутствующий движению поднимаемой ноги поворот таза. При подъеме колена может быть использован любой вариант движения (стоя на месте, с перемещением в любых направлениях, с поворотом, на шагах, беге, подскоках) (рисунок 5) [2].



**Рисунок 5 – Подъем колена (Knee lift, Knee up)**

5. Мах (Kick). Выполняется в положении стоя на одной ноге. Маховая прямая нога поднимается точно вперед, разрешено небольшое «выворотное» положение стопы, но без сопутствующего маху поворота таза. Амплитуда маха определяется уровнем подготовленности занимающегося, не допускается «хлестообразное» движение и неконтролируемое опускание ноги после маха (падение). Минимальной амплитудой в спортивной аэробике можно считать мах выше уровня горизонтали. Для оздоровительного направления аэробики рекомендована амплитуда маха не выше 90°. Разрешается любой вариант маха (на месте, на шагах, беге, прыжках). Возможна также разная плоскость движения (мах вперед или вперед - в сторону). Если мах сочетается с подскоком, то при приземлении следует обязательно опускаться на всю стопу, избегать баллистических приземлений и потери равновесия. Low kick – разновидность маха голенью. Выполняется на 2 счета. 1 – сгибая колена, поднять правую ногу вперед – вниз (или в любом другом направлении). В момент разгибания правой ноги

сделать мах (кик) голенью, разогнуть тазобедренный сустав. 2 – вернуться исходное положение (рисунок 6) [2].



**Рисунок 6 – Мах (Kick)**

6. Прыжок ноги врозь – ноги вместе (Jumping jack, Hampelmann). Выполняется из исходного положения ноги вместе (пятки вместе, носки врозь – на ширину стопы). Движение состоит из двух основных частей. Первая – отталкиваясь двумя ногами, выпрыгнуть невысоко вверх и затем принять положение полуприседа ноги врозь (стопы слегка повернуты наружу или параллельны), при приземлении нужно опуститься на всю стопу. Расстояние между стопами равно ширине плеч, общий центр масс тела равномерно распределен на обе ноги, колени и стопы находятся на одной линии. При этом движении проекция колена не должна выходить за пределы опоры стопами, угол в коленных суставах должен быть больше  $90^\circ$ . Вторая часть движения – подскоком соединить ноги и возвратиться в исходное положение. При выполнении этого движения недопускаются перемещения туловища (наклоны, повороты) (рисунок 7) [2].



**Рисунок 7 – Прыжок ноги врозь – ноги вместе (Jumping jack, Hampelmann)**

7. Выпад (Lunge). Может быть выполнен любым способом (шагом, прыжком, после маха), а также в разных направлениях (вперед, в сторону, назад). Основным вариантом этого «аэробного шага» является положение выпада вперед. При этом общий центр масс тела смещается на согнутую ногу, выставленную вперед. Угол в коленном суставе должен быть больше  $90^\circ$ , голень опорной ноги располагается близко к вертикальному положению, а проекция колена не

выходит за пределы опорной стопы (обязательно следует опуститься на пятку опорной ноги). Поворот таза не допускается, нога сзади должна быть прямой, касаться носком пола, пятка поднята вверх. При составлении комплексов не следует ограничиваться только базовыми шагами. В аэробной части занятия можно использовать танцевальные шаги и элементы других видов аэробики (рисунок 8) [2].

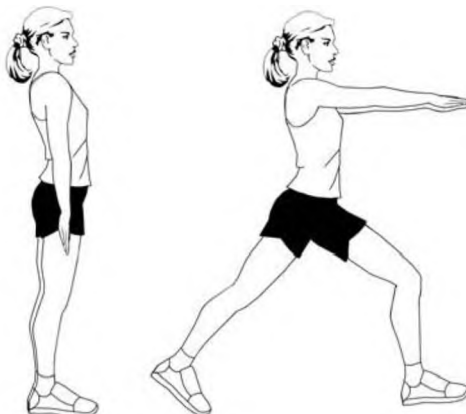


Рисунок 8 – Выпад (Lunge)

## 6. НАГРУЗКА И СПОСОБЫ ЕЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКОЙ

Нагрузка — это количественная мера воздействия физических упражнений на организм. «Нагружать» мышцы — это значит вынуждать их работать больше, для того чтобы вызвать ответную реакцию организма, которая характеризуется величиной физиологических, биохимических и других сдвигов, происходящих в организме во время выполнения упражнений. При этом «нагружать» мышцы следует постепенно. Выполнение физических упражнений вызывает утомление — физиологический процесс, предохраняющий организм от перенапряжения, и вместе с тем — следствие проделанной работы, благодаря чему возникают адаптационные реакции, стимулирующие дальнейшее повышение работоспособности и тренированности организма.

Управлять тренировочной нагрузкой на занятиях оздоровительной аэробикой, а также танцевальной аэробикой, степ-аэробикой, фитбол-аэробикой и другим можно с изменением трех параметров: интенсивности, объема и частоты движений.

*Интенсивность нагрузки* — это сила воздействия выполненной физической работы на организм занимающихся.

Разработано несколько основных типов тренировки оздоровительной классической аэробики, различающихся по интенсивности.

Первый — это оздоровительная аэробика низкой интенсивности *Low impact*, или *Lo* (Ло импакт или Ло), для которой характерны упражнения, во время выполнения которых одна нога обязательно находится на опоре и выполняет пружинящие движения в голеностопном суставе, а руки не поднимаются

выше плеч (например, ходьба на месте в различных направлениях, выпады, полуприседы).

Второй — это оздоровительная аэробика с высокой ударной нагрузкой *High impact*, или *Hi* (Хай импакт, или Хай), когда во время выполнения движений обе ноги на короткое время «отрываются» от пола, т. е. присутствует фаза полета — прыжки, подскоки, бег, а руки поднимаются выше плеч.

Третий — аэробика средней интенсивности (*Middle impact*, или *Hi-Lo*) — это сочетание высокой интенсивности в условиях низкой ударности. Это означает, что на занятии используется музыка, соответствующая занятию с высокой интенсивностью (*High impact*), а техника выполнения шагов и движений руками остается в режиме низкой интенсивности (*Low impact*).

Четвертый — это высокоударная оздоровительная аэробика (*Cardio*), в занятиях которой используются бег и прыжки. Нагрузка выше средней.

В аэробных тренировках оздоровительной направленности используется нагрузка средней интенсивности (*Middle impact*, или *Hi-Lo*), поскольку именно она наиболее соответствует задачам этих занятий.

Изменять интенсивность на занятиях оздоровительной классической аэробикой можно:

- за счет увеличения или снижения темпа музыкального сопровождения.

Это означает, что количество музыкальных акцентов в минуту определяет количество движений за этот же промежуток времени. Соответственно, увеличивая темп музыкального сопровождения, увеличивается частота и скорость движений, что приводит к воздействию на все системы организма;

- за счет увеличения интенсивности аэробной части занятия при включении в программу бега и прыжков.

Использование в одном занятии оздоровительной аэробикой одновременно с техникой *Low impact* (низкая интенсивность) и *Middle impact* (средняя интенсивность) техники *High impact* (высокоударная интенсивность), т. е. включаем бег и прыжки, что ведет к увеличению нагрузки на нервно-мышечный аппарат и активизирует углеводный обмен;

- усложнение или упрощение комбинаций аэробной части занятия.

На начальных этапах освоения техники аэробных шагов и перемещений используют движения в облегченном варианте, т. е. обучение начинается с простейших движений ногами, затем к ним добавляются несложные движения руками. Постепенно идет усложнение базовых шагов в сочетании с движениями рук, а также меняются направления перемещения с целью вовлечения в работу все большего количества мышц и усиления психоэмоционального напряжения;

- увеличение количества повторений упражнений в силовой части занятия.

Постепенное увеличение количества повторений упражнения является одним из принципов физической тренировки, как спортивной, так и оздоровительной. Количество повторений в одном подходе должно увеличиваться не скачкообразно, а постепенно;

- увеличение нагрузки за счет использования утяжелителей для рук и ног.

Использование утяжелителей на занятии необходимо в том случае, когда группа достаточно подготовлена и все предыдущие способы увеличения на-

грузки уже были использованы. Этот вариант увеличения нагрузки оказывает непосредственное воздействие на мышечную и сердечно-сосудистую системы организма. Вес утяжелителей должен соответствовать полу и возрасту занимающихся.

*Объем нагрузки*— это длительность воздействия и количество физических упражнений, выполненных в процессе занятия.

Наиболее оптимально по продолжительности аэробная часть занятия оздоровительной направленности составляет от 20 до 45 мин. Это связано с физиологическими процессами, происходящими в организме. Только после 20 минут аэробной работы в режиме средней интенсивности в различных системах организма начинают происходить определенные сдвиги. А при увеличении длительности аэробной тренировки более 45 минут возникает риск ортопедических травм [6, 7].

*Частота занятий*— это периодичность воздействия физических нагрузок на организм занимающихся.

Наиболее оптимально заниматься оздоровительной аэробикой 3-4 раза в неделю. Эти занятия необходимо равномерно распределить в течение недели так, чтобы между ними был отдых для восстановления организма. Однако время интервалов между отдельными занятиями не должно быть слишком велико. Поскольку это приводит к тому, что тренировочный эффект занятия снижается, так как функциональные возможности организма возвращаются к исходному уровню.

В то же время слишком частые занятия, прерывающие стадию восстановления, приводят к снижению функциональных возможностей организма и состоянию перетренированности.

Одна и та же по объему и интенсивности работа вызывает различную реакцию организма. Так, если у более подготовленных людей утомление и сдвиги в системах организма незначительны, восстановление проходит быстро, то у менее подготовленных та же работа вызывает более бурную реакцию, при этом в большей степени выражено утомление и продолжительнее восстановительный период.

Определяют несколько уровней интенсивности физической нагрузки, которые определяются реакцией организма на нагрузку по частоте сердечных сокращений (ЧСС *тах* 220 уд./мин):

1. Малой интенсивности с ЧСС менее 75% от ее максимального значения (для студентов 17 - 23 лет это 120-150 уд./мин);
2. Поддерживающего характера с ЧСС от 75 до 85% от ее максимального значения (для студентов 17 - 23 лет это 152-170 уд./мин);
3. Развивающего характера с ЧСС от 85 до 95% от ЧСС максимального значения (для студентов 17 - 23 лет это 172-190 уд./мин);
4. Субмаксимальной и максимальной интенсивности, когда ЧСС более 95% от максимального значения (для студентов 17 - 23 лет это 192 и более уд./мин).

Для оздоровительной физической тренировки, как правило, рекомендуют физическую нагрузку в пределах первой и второй зон интенсивности.

## 7. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БАЗОВЫМ ДВИЖЕНИЯМ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКИ

Процесс обучения базовым движениям оздоровительной аэробики можно разделить на три этапа: начальный, углубленный, совершенствования.

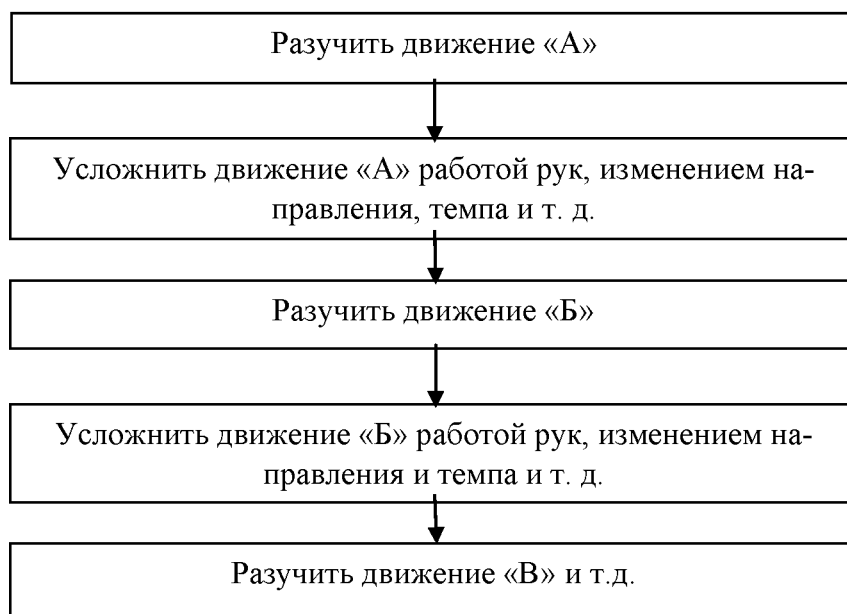
- На этапе *начального обучения* необходимо создать у студентов представление об основных базовых движениях ног и рук оздоровительной классической аэробики, научиться правильно их выполнять.

- На этапе *углубленного изучения* решается задача обучения студентов усложненным модификациям базовых движений оздоровительной аэробики: различные варианты смены направлений, использование непривычных движений рук с концентрацией внимания на правильном выполнении движений.

- Этап *совершенствования* - предполагается автоматическое выполнение базовых элементов оздоровительной аэробики в усложненном варианте и возможность сконцентрироваться на эмоциональном фоне выполнения движений, на амплитуде и т. д.

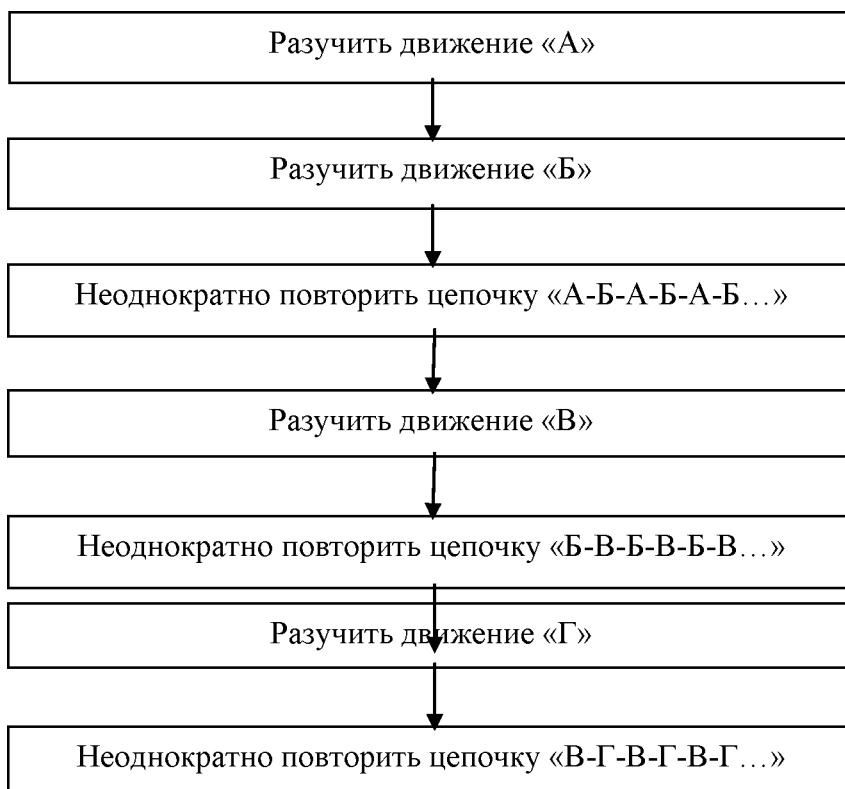
Для того чтобы аэробная тренировка прошла с нужной интенсивностью, без заминок, преподаватель должен знать, каким из методов он будет пользоваться для разучивания программы с занимающимися. В оздоровительной аэробике разделяют несколько методов освоения комбинаций: линейный метод, метод «от головы к хвосту», метод «зигзаг», метод сложения, блок-метод.

При *линейном методе* сначала несколько раз повторяется первое движение ногами, затем к работе ног добавляется движение руками. Далее это движение можно усложнить, изменив направление передвижения. Таким образом, формируется «цепочка» из элементов хореографии: (Р – движения руками) А-АР-Б-БР-В-ВР-Г-ГР...

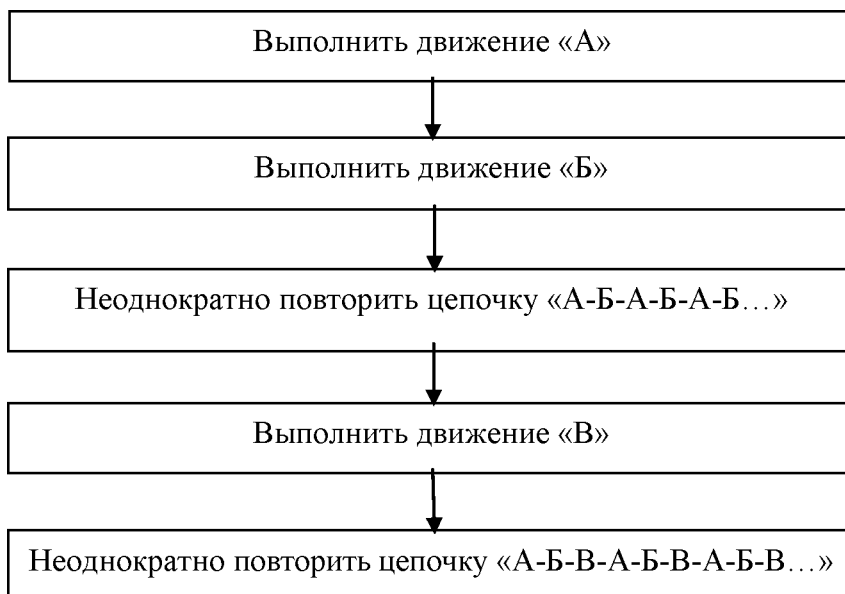


При использовании *метода «от головы к хвосту»* разучивается первое движение программы, затем второе, после этого к первому движению присоеди-

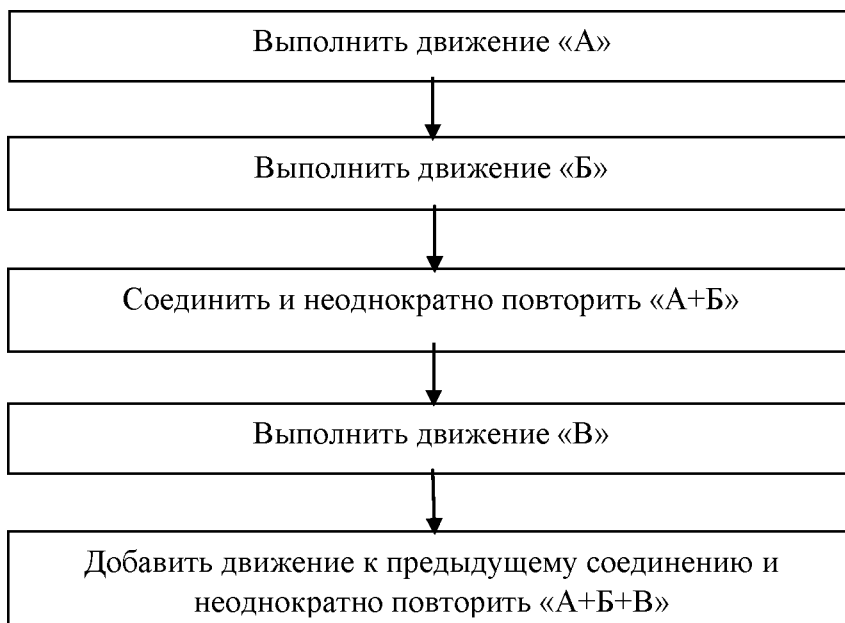
няется второе. Затем разучивается третье движение, и несколько раз повторяется связка второго движения с третьим (первое движение уже не повторяют) и т. д.



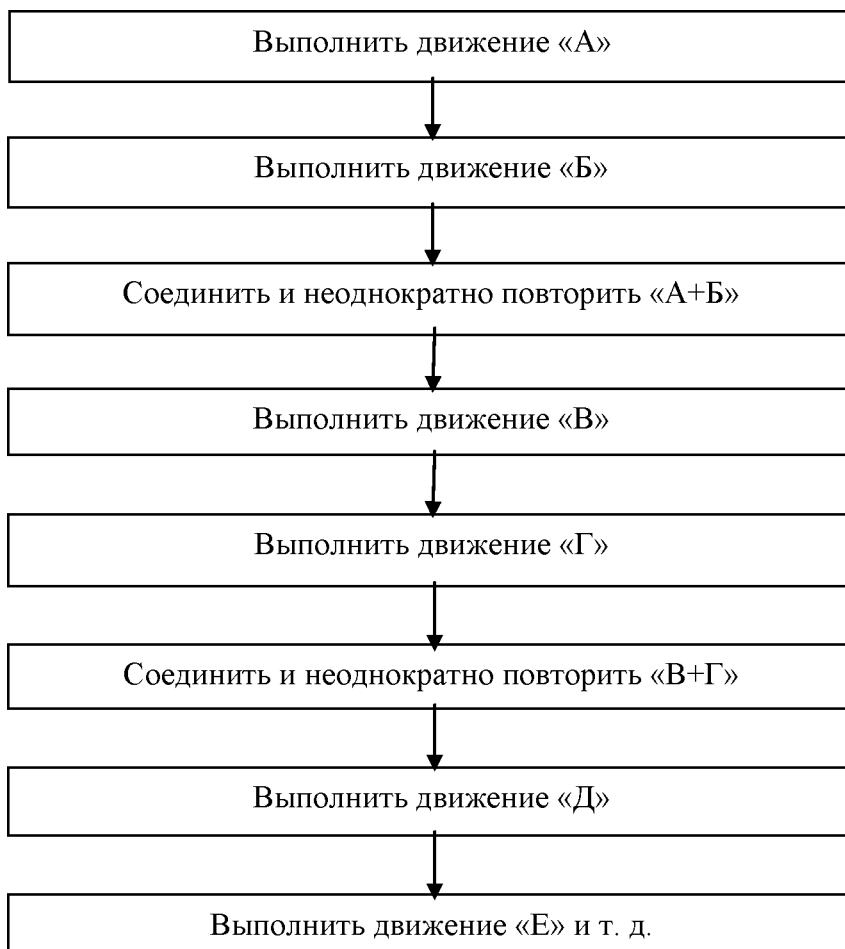
*Метод «зигзага»* применяется в том случае, когда занимающиеся в полной мере владеют движениями аэробики достаточно сложной координации. В этом методе используются комбинации из различных элементов.



В *методе сложения* повторяются движения, соединенные вместе, - связки. В комбинации может быть несколько таких связок (от 4 до 8).



*Блок-метод* – наиболее сложный из всех перечисленных. При этом методе комбинация состоит из четырех элементов (на 32 счета и более). Возможно продолжить комбинацию, добавив в нее еще несколько движений.



В зависимости от сложности блоков и степени подготовленности студентов за время занятия может быть разучено от двух до пяти блоков. Начинать разучивание комбинаций с группой следует с линейного метода. Метод сложения и блок-метод используются в тех случаях, когда занимающиеся уже достаточно подготовлены [3].

Основным принципом обучения движениям в оздоровительной аэробике является принцип от простого к сложному. Это означает, что на основе ранее полученных знаний преподаватель предлагает группе выполнить простейший вариант того или иного движения, а затем постепенно усложняет его.

Основными методами обучения элементов хореографии являются метод целостного обучения и метод расчлененного обучения.

С помощью *целостного метода* обучения происходит разучивание относительно простых и доступных движений, таких как ходьба, приставные шаги, бег и их разновидности.

С помощью *метода расчленения* разучиваются более сложные скрестные шаги, комбинации шагов и поворотов, шаги с изменением направления движения, а также шаги с различными движениями рук. Сначала разучиваются движения ногами, затем - руками и лишь потом выполняется слитное двигательное действие [3].

## 8. СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ АЭРОБИКОЙ

Оздоровительные программы аэробики привлекают широкий круг занимающихся своей доступностью, эмоциональностью и возможностью изменять содержание уроков в зависимости от их интересов и подготовленности. Основу любого урока составляют различные упражнения, выполняемые в ходьбе, беге, скачках, а также упражнения на силу и гибкость, выполняемые из разных исходных положений.

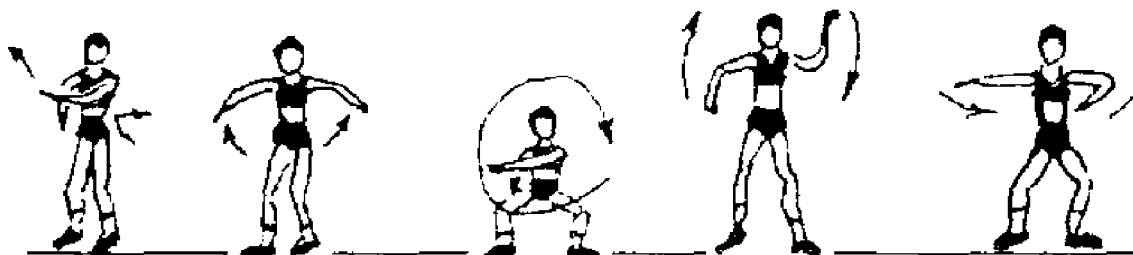
Существуют базовые элементы, которые составляют основное содержание комплексов упражнений и отвечают принципу «безопасной техники» их выполнения: шаги и их разновидности, бег на месте и с перемещениями, поднимание бедер в разных направлениях, махи ногами, выпады, подскоки со сменой положения ног, «скип» - скрестные движения.

В связи со спецификой аэробики, наиболее типичными являются следующие средства:

### 1. *Общеразвивающие упражнения*

#### 1.1. В положении стоя:

- упражнения для рук и плечевого пояса в разных направлениях (поднимание-опускание, сгибание-разгибание, дуги и круги);



- упражнения для туловища и шеи (наклоны и повороты, движения по дуге вперед);

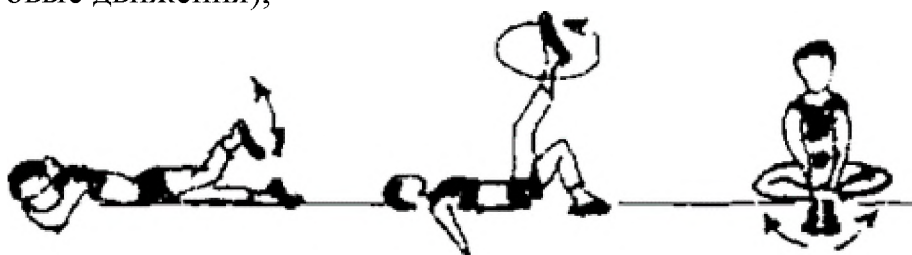


- упражнения для ног (поднимание – опускание, сгибание – разгибание в разных суставах, полуприседы, выпады, перемещение центра тяжести тела с ноги на ногу).



1.2. В положении сидя и лежа:

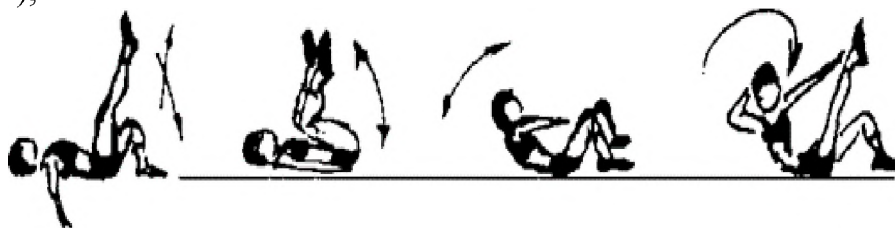
- упражнения для стоп (поочередные и одновременные сгибания и разгибания, круговые движения);



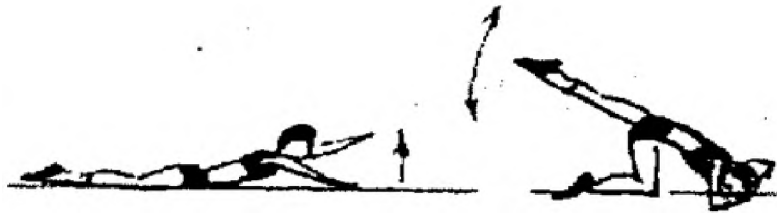
- упражнения для ног в положении лежа и в упоре на коленях (сгибания – разгибания, поднимания – опускания, махи);



- упражнения для мышц живота в положении лежа на спине (поднимание плеч и лопаток, то же с поворотом туловища, поднимание ног – согнутых или с разгибанием);

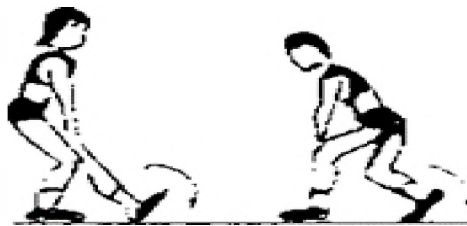


- упражнения для мышц спины в положении лежа на животе и в упоре на коленях (небольшая амплитуда поднимания рук, ног или одновременных движений руками и ногами с «вытягиванием» в длину).



### 1.3. Упражнения для растягивания:

- в полуприседе для задней и передней поверхности бедра;



- в положении лежа, для задней, передней и внутренней поверхностей бедра;



- в полуприседе или в упоре на коленях для мышц спины;



- стоя для грудных мышц и плечевого пояса.

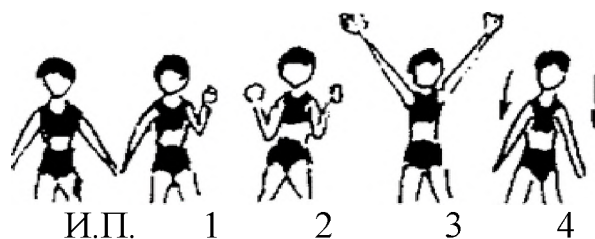


### 2. Ходьба.

- сочетание ходьбы на месте с различными движениями руками (одновременными и последовательными, симметричными и несимметричными) и ходьба с хлопками;

- махи руками (кисти в кулак, пальцы врозь и др.).

Например: И.П. – руки внизу; 1 – правую руку к плечу, кисть в кулак; 2 – левую руку к плечу, кисть в кулак; 3 – руки вверх, ладони вперед, пальцы врозь; 4 – сгибая руки, опустить вниз.



- ходьба с продвижением (вперед, назад, по диагонали, дуге, по кругу);
- основные шаги (базовые) и их разновидности, используемые в аэробике.

### 3. Бег.

- возможны такие же варианты движений, как и при ходьбе.

### 4. Подскоки и прыжки.

- на двух ногах (в фазе полета ноги вместе или в другом положении) на месте и с продвижением в разных направлениях (для обеспечения безопасности выполнять перемещения в стороны рекомендуется с осторожностью);

- с переменой положения ног: в стойку ноги врозь, на одну ногу, в выпад и др. (чтобы избежать одностороннего чрезмерного воздействия, рекомендуется выполнять не больше 3 - 4 прыжков подряд на одной ноге);

- сочетание прыжков и подскоков на месте или с перемещениями с различными движениями руками[4].

В связи с тем, что в оздоровительной аэробике большая часть движений оказывает нагрузку на суставы и позвоночник, при выборе упражнений особое внимание уделяют правильной технике и безопасности условий их выполнения. Следует помнить, что многие упражнения, дающие определенный тренировочный эффект, но подобранные без учета состояния здоровья и уровня подготовленности занимающихся, при длительном интенсивном повторении могут представлять определенный риск для здоровья и вести к травмам или повреждениям.

## 9. СТРУКТУРА ПОСТРОЕНИЯ ЗАНЯТИЯ ПО АЭРОБИКЕ

Занятия аэробикой с оздоровительной направленностью проводятся в виде учебного занятия, на котором решаются три основных типа педагогических задач (воспитательные, оздоровительные и образовательные). Объем средств (содержание и виды движений), используемых в конкретных занятиях для решения этих задач, зависит от основной цели занятия и контингента занимающихся. Наиболее типичная структура построения занятия по аэробике включает подготовительную, основную и заключительную части.

В подготовительной части занятия - разминка (5-10 мин.) - решаются следующие задачи:

1) подготовка опорно-двигательного аппарата к последующей нагрузке и усиление притока крови к мышцам;

2) увеличение подвижности в суставах.

Основная часть занятия (30-45 мин.) включает несколько комплексов упражнений:

- комплекс аэробных упражнений на базе основных элементов с постепенным увеличением амплитуды движений, вовлечением в работу все большего количества мышечных групп;

- комплекс упражнений («заминка»), направленный на постепенный переход от высокоинтенсивных движений к упражнениям силового характера с низким темпом и значительной мышечной напряженностью;

- комплекс силовых упражнений продолжительностью 10-15 минут для мышц туловища, плечевого пояса, ног, способствующих укреплению мышечного корсета. При этом используются упражнения с дополнительными отягощениями.

Задачей основной части занятия является повышение функциональных возможностей разных систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной).

В заключительной части занятия используются упражнения, способствующие снижению частоты сердечных сокращений до уровня индивидуальной нормы.

В некоторых занятиях силовая часть может отсутствовать, за счет этого увеличивается аэробная часть. Для начинающих рекомендуется больше времени уделять на разминку и силовую (партерную) часть занятия, при этом уменьшая аэробную.

В таблице 2 представлена общая структура занятия по оздоровительной аэробике [5].

**Таблица 2 – Общая структура занятия по оздоровительной аэробике (Е. С. Крючек)**

Часть занятия	Направленность и продолжительность	Зона воздействий и направленность упражнений	Основные упражнения	ОМУ
1. Подготовительная часть	1.1. «Разогревание»  Продолжительность подготовительной части занятия от 5 до 10 минут	1.1.1. Локальные (изолированные) движения частями тела  1.1.2. Совмещенные движения для обширных мышечных групп	Повороты головы, наклоны, круговые движения плечами, выставление ноги на носок, движение стопой  Полуприседы, выпады, движения туловищем, варианты шагов на месте и с перемещениями в сочетании с движениями руками	Темп движения от низкого до среднего, небольшая амплитуда движений  Упражнения на координацию выполнять в среднем темпе с постепенным увеличением амплитуды

	1.2. Упражнения на гибкость	1.2.1. Изолированные движения для мышц бедра и голени	Наклоны, растягивание мышц голени («стретч»), передней и задней поверхности бедра, поясницы	Выполнять в медленном и среднем темпе в положении стоя, с опорой руками о бедра, без использования махов и пружинящих движений
2. Основная часть	2.1. Аэробная часть  Продолжительность - от 20 до 40 минут	2.1.1. Аэробная разминка (3-10 мин.)	Базовые элементы и дальнейшие усложнения движений, варианты ходьбы с движениями руками	Разучивание танцевальных соединений в среднем темпе на месте и с передвижениями в разных направлениях
		2.1.2. Аэробный пик (15-20 мин.)	Танцевальные комбинации аэробных шагов и их вариантов, бег, прыжки в сочетании с движениями руками	Выполнение «блоков» упражнений на месте и с перемещениями в разных направлениях, увеличение нагрузки за счет координационной сложности, амплитуды и интенсивности движений
		2.1.3. Аэробная «заминка» (2-5 мин.)	Базовые элементы, варианты ходьбы с уменьшающейся амплитудой движений рук	Уменьшение амплитуды перемещений, темпа движений
	2.2. Упражнения партерной гимнастики	2.2.1. Упражнения для мышц туловища	В положении лежа упражнения на силу и силовую выносливость мышц живота и спины	Выполнять от 1 до 3 серий, по 10-16 повторений. Методы выполнения упражнений и длительность пауз между сериями зависят от уровня подготовленности занимающихся.
		2.2.2. Упражнения для мышц бедра	В положении лежа упражнения на силу и силовую вы-	

		2.2.3. Упражнения для мышц рук и плечевого пояса	носивость приводящих и отводящих мышц бедра  Варианты сгибания и разгибания рук в разных исходных положениях	Можно использовать упражнения с утяжелителями и амортизаторами
3. Заключительная часть	3.1. Вторая заминка (2-5 мин.)	3.1.1. Стретчинг, упражнения на гибкость	Растягивание мышц передней, задней и внутренней поверхностей бедра, мышц голени, мышц груди, рук и плечевого пояса	В разных исходных положениях, медленно, с фиксацией поз и последующим расслаблением

### **Методические особенности проведения занятия аэробики**

1. Безопасность выполнения аэробной тренировки подразумевает как правильный подбор упражнений и составление комплексов, так и соответствующую технику исполнения, в частности:

- при исполнении движений следует избегать резких движений баллистического характера;
- необходима смена работающего звена или направления движения через каждые 8 счетов;
- изменение амплитуды и мощности движения должно быть постепенным как в сторону увеличения, так и уменьшения.

2. Новые движения должны выполняться в медленном темпе или даже имитироваться.

3. Для облегчения выполнения упражнений эффективно использование сопровождающих команд и подсказок словом и действием — показом.

4. Технически правильное освоение отдельных движений и их объединение в комплексы.

5. На начальных этапах занятий следует составлять комплексы в соответствии с возможностями занимающихся, на последующих этапах, при достаточно совершенном владении арсеналом упражнений, возможен свободный выбор движений преподавателем по ходу занятия.

6. Подбор музыкальных произведений и музыкальное оформление занятий должны соответствовать характеру и возрастным особенностям занимающихся, отвечать ритмичности произведения, используемого для аккомпанемента.

Занятия оздоровительной аэробикой воздействуют на соматическую и психическую сферы человека, повышают бодрость и способствуют приобретению уверенности в своих возможностях [4].

## **УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ВИТЕБСКАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»**

Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины является старейшим учебным заведением в Республике Беларусь, ведущим подготовку врачей ветеринарной медицины, ветеринарно-санитарных врачей, провизоров ветеринарной медицины и зооинженеров.

Вуз представляет собой академический городок, расположенный в центре города на 17 гектарах земли, включающий в себя единый архитектурный комплекс учебных корпусов, клиник, научных лабораторий, библиотеки, студенческих общежитий, спортивного комплекса, Дома культуры, столовой и кафе. В составе академии 3 факультета: ветеринарной медицины; биотехнологический; повышения квалификации и переподготовки кадров агропромышленного комплекса. В ее структуру также входят Аграрный колледж УО ВГАВМ (п. Лужесно, Витебский район), филиалы в г. Речице Гомельской области и в г. Пинске Брестской области, первый в системе аграрного образования НИИ прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии (НИИ ПВМ и Б).

В настоящее время в академии обучаются более 3 тысяч студентов, как из Республики Беларусь, так и из стран ближнего и дальнего зарубежья. Учебный процесс обеспечивают около 250 преподавателей. Среди них 128 кандидатов, 16 докторов наук и 13 профессоров.

Помимо того, академия ведет подготовку научно-педагогических кадров высшей квалификации (кандидатов и докторов наук), переподготовку и повышение квалификации руководящих кадров и специалистов агропромышленного комплекса, преподавателей средних специальных сельскохозяйственных учебных заведений.

Научные изыскания и разработки выполняются учеными академии на базе Научно-исследовательского института прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии. В его состав входит 2 отдела: научно-исследовательских экспертиз (с лабораторией биотехнологии и лабораторией контроля качества кормов); научно-консультативный.

Располагая современной исследовательской базой, научно-исследовательский институт выполняет широкий спектр фундаментальных и прикладных исследований, осуществляет анализ всех видов биологического материала и ветеринарных препаратов, кормов и кормовых добавок, что позволяет с помощью самых современных методов выполнять государственные тематики и заказы, а также на более высоком качественном уровне оказывать услуги предприятиям агропромышленного комплекса. Активное выполнение научных исследований позволило получить сертификат об аккредитации академии Национальной академией наук Беларуси и Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь в качестве научной организации. Для проведения данных исследований отдел научно-исследовательских экспертиз аккредитован в Национальной системе аккредитации в соответствии с требованиями стандарта СТБ ИСО/МЭК 17025.

Обладая большим интеллектуальным потенциалом, уникальной учебной и лабораторной базой, вуз готовит специалистов в соответствии с европейскими стандартами, является ведущим высшим учебным заведением в отрасли и имеет сертифицированную систему менеджмента качества, соответствующую требованиям ISO 9001 в национальной системе (СТБ ISO 9001 – 2015).

**[www.vsavm.by](http://www.vsavm.by)**

210026, Республика Беларусь, г. Витебск, ул. 1-я Доватора, 7/11, факс (0212) 48-17-65, тел. 33-16-29 (отдел международного сотрудничества, профориентационной работы и довузовской подготовки);

33-16-17 (НИИ ПВМ и Б); E-mail: [pk\\_vgavm@vsavm.by](mailto:pk_vgavm@vsavm.by)

## ЛИТЕРАТУРА

1. Аэробика. Теория и методика проведения учебных занятий : учебное пособие для студентов вузов физической культуры / под ред. Е.Б. Мякинченко, М.П. Шестакова. – Москва : ТВТ Дивизион, 2006. – 304 с.
2. Голубева, О. В. Оздоровительная аэробика в вузе: практика составления комплексов и их оценка : методические указания / О. В. Голубева, Н. Ю. Васильева ; Ульяновский государственный технический университет. – Ульяновск : УлГТУ, 2013. – 30 с.
3. Давыдов, В. Ю. Методика преподавания оздоровительной аэробики : учебное пособие / В. Ю. Давыдов, Т. В. Коваленко, Г. О. Краснова. – Волгоград : Издательство ВГУ, 2004. – 124 с.
4. Зефирова, Е. В. Оздоровительная аэробика: содержание и методика : учебно-методическое пособие / Е. В. Зефирова, В. В. Платонова. – Санкт-Петербург : СПбГУ ИТМО, 2006. – 25 с.
5. Крючек, Е. С. Аэробика: содержание и методика оздоровительных занятий : учебно-методическое пособие / Е. С. Крючек. – Москва : Терра-спорт, Олимпия Пресс, 2001. – 64 с.
6. Лисицкая, Т. С. Аэробика. Теория и методика / Т. С. Лисицкая, Л. В. Сиднева. – Москва : Федерация аэробики России, 2002. – Т. 1. – 232 с.
7. Садовникова, В. В. Аэробика в программе по учебному предмету «Физическая культура и здоровье» : пособие / В. В. Садовникова. – Минск : БГУФК, 2009. – 60 с.
8. Сиднева, Л. В. Учебное пособие по базовой аэробике / Л. В. Сиднева, Е. П. Алексеева. – Москва : Тривант ; Троицк, 1997. – 48 с.

Учебное издание

**Мартынова** Елена Ивановна,  
**Шеверновский** Виталий Викторович

**ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ АЭРОБИКА.  
ВАРИАТИВНЫЙ КОМПОНЕНТ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»  
В УЧРЕЖДЕНИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Методические указания

Ответственный за выпуск Ю. М. Кабанов  
Технический редактор Е. А. Алисейко  
Компьютерный набор Е. И. Мартынова  
Компьютерная верстка Т. А. Никитенко  
Корректор Е. В. Морозова

Подписано в печать 27.04.2026. Формат 60×84 1/16.  
Бумага офсетная. Ризография.  
Усл. печ. л. 2,25. Уч.-изд. л. 1,67. Тираж 100 экз. Заказ 2632.

Издатель: учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета»  
государственная академия ветеринарной медицины».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/ 362 от 13.06.2014.  
Ул. 1-я Доватора, 7/11, 210026, г. Витебск.  
Тел.: (0212) 48-17-70.  
E-mail: rio@vsavm.by  
<http://www.vsavm.by>

ISBN 978-985-591-293-5



9 789855 912935