

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра физической культуры и спорта

Ю. В. Калинина

ФИТНЕС
В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО
ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Учебное пособие

Допущено Министерством образования и науки
Кыргызской Республики
в качестве учебного пособия
для студентов высших учебных заведений

*Посвящается
25-летию КРСУ*

Бишкек 2018

УДК 796/799
ББК 75.729
К 17

Рецензенты:

А.А Мукамбетов, канд. пед. наук, доцент КГАФКиС,
Д.О. Абдырахманова, канд. биол. наук, доцент КТУ «Манас»,
зав. отделением ВШФКиС,
О.В. Коптев, канд. пед. наук, доцент КРСУ

Рекомендовано к изданию
Ученым советом ГОУВПО КРСУ

Калинина Ю.В.

К 17 **ФИТНЕС В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
СТУДЕНТОВ ВУЗОВ: учеб. пособие.** Бишкек: Изд-во
КРСУ, 2018. 168 с.

ISBN 978-9967-19-565-3

Дано определение понятия «фитнес», описана методика обучения фитнес-упражнениям, приведены требования к проведению занятий, а также рекомендации по правильному питанию.

Пособие поможет правильно подобрать направление фитнеса для успешного оздоровления и укрепления организма.

Предназначено для студентов и преподавателей вузов, тренеров и инструкторов по фитнесу, а также широкого круга читателей, желающих расширить свой кругозор в этой сфере.

К 4204000000-18

ISBN 978-9967-19-565-3

УДК 796/799

ББК 75.729

© ГОУВПО КРСУ, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Глава 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ФИТНЕС»	7
Глава 2. ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ФИТНЕСА	12
Глава 3. СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ФИТНЕСА	18
Глава 4. ОБУЧЕНИЕ ФИТНЕС-УПРАЖНЕНИЯМ	22
4.1. Цели и задачи фитнес-тренировки	22
4.2. Принципы фитнес-тренировок	23
4.3. Этапы обучения в фитнесе	33
4.4. Методы и методические приемы обучения фитнес-упражнениям	36
4.5. Основные средства фитнеса	40
4.6. Структура построения занятия	41
4.7. Самоконтроль при занятиях фитнесом	45
Глава 5. ФИТНЕС В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ	53
Глава 6. КЛАССИФИКАЦИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ФИТНЕС-ПРОГРАММ	78
6.1. Шейпинг	78
6.2. Фитнес-программы аэробной направленности	79
6.3. Фитнес-программы силовой направленности	107
6.4. Танцевальные фитнес-программы	116
6.5. Ментальный фитнес	121
6.6. Программы на развитие равновесия	129
6.7. Фитнес-программы с элементами восточных единоборств	131
6.8. Программы на гибкость	133
Глава 7. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ЖЕНСКОГО ОРГАНИЗМА	137
Глава 8. ОСНОВЫ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ	138
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	162
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ ЗАНЯТИЯМ ФИТНЕСОМ	164
ЛИТЕРАТУРА	165

ВВЕДЕНИЕ

Фитнес – это увлекательный путь к здоровью, который каждый человек должен пройти сам.

Э. Хоули

Стремление к хорошему здоровью, внешней привлекательности, мышечной силе и уверенности в себе живет в каждом человеке. Способ давать выход своей физической активности за счет упражнений столь же древний, как само человечество. Самые здоровые в физическом отношении и проворные из пещерных людей не только выживали, но и захватывали лидерство в своих племенах.

Интенсивный темп жизни XXI века подтверждает, что без физической культуры не обойтись и сегодня. Одним из самых популярных видов оздоровительной физической нагрузки стал фитнес. Этот термин произошел от английского *to be fit* – быть в форме, иными словами, хорошо себя чувствовать, прекрасно выглядеть и быть здоровым. Типичное заблуждение многих состоит в том, что между понятием «фитнес» и термином «физкультура» ставится знак равенства. Фитнес – это система занятий физической культурой, включающая в себя не только поддержание хорошей физической формы, но и интеллектуальное, эмоциональное, социальное и духовное начало. Фитнес объединяет в себе не только множество видов физической активности, но и различные виды тестирования, рациональное питание, правильный режим сна и отдыха, здоровый внешний вид. И если не работает один из перечисленных выше компонентов, то и не функционирует вся система. Пожалуй, ближе к понятию «фитнес» выражение «здоровый образ жизни» (ЗОЖ).

В последние годы интерес к фитнесу очень высок. Достижения фитнеса столь очевидны, что его признает и официальная медицина. Врачи теперь используют фитнес-методики как средство восстановления после травм и лечения некоторых видов заболеваний. К фитнес-тренировкам, одним из ключевых звеньев которых является релаксация, прибегают психоневрологи и психиатры. Методики аутотренинга и музыкотерапия хорошо помо-

гают при лечении последствий стрессов и депрессий. Стретчинг и фитнес-йога – это методы мышечного расслабления и восстановления.

Кроме этого, фитнес-тренинг повышает атлетические показатели представителей различных видов спорта, снижает риск получения спортивных травм. В наше время многие титулованные спортсмены включают в свои тренировочные программы упражнения, позаимствованные из фитнеса.

Несмотря на явно возросший в последнее время интерес к занятиям физической культурой, фитнесом, в целом наблюдается стойкое ухудшение показателей здоровья населения, то есть физического развития, физической подготовленности, функционального состояния, психического и репродуктивного здоровья. Связано это, в первую очередь, с тем, что несоответствие организации процесса физического воспитания в школах и вузах современным требованиям вызывает у детей, подростков, молодежи нежелание заниматься физической культурой.

Во-вторых, много лет назад все занятия спортом были бесплатными или оплата была разумной. В настоящее время в школах практически не осталось бесплатных секций, абсолютное большинство платные, спорт стал дорогим удовольствием для избранных, многие родители не могут себе позволить записать туда своих детей, а также заниматься самим. В результате школьники и студенты не могут даже элементарно подтянуться на турнике, многие имеют лишний вес, нарушение осанки, достаточно серьезные заболевания.

В-третьих, интенсификация учебного процесса в школах и вузах, ненормированный график работы взрослого населения, всеобщая компьютеризация, а следовательно, сидячий образ жизни, дефицит времени, неправильное питание приводят к стрессовому напряжению с высокой вероятностью развития психовегетативных расстройств, неврозов и других соматических заболеваний.

В связи с этим перед преподавателями физической культуры учебных заведений, инструкторами по фитнесу возникают вопросы, как вызвать у людей желание, а в дальнейшем и стой-

кий интерес к занятиям физической культурой, спортом, фитнесом, показать их необходимость для здоровья и профессиональной деятельности, а также как, несмотря на отсутствие времени и средств, найти доступный для себя вид физической активности.

Ведь каждый человек должен не только быть специалистом в своей профессии, но и обладать навыками и умениями успешного применения средств и возможностей физической культуры для сохранения и поддержания собственного здоровья в течение всей жизни, что в конечном счете положительно отразится и на его карьерном росте. Нужно только уметь правильно определить то направление фитнеса, в котором будет проявляться интерес к регулярным занятиям и, соответственно, оздоровлению и укреплению организма.

В настоящем учебном пособии подробно изложена информация о фитнесе в целом, а также о его новых популярных направлениях для девушек и женщин. Приводятся комплексы упражнений и рекомендации по питанию, причем как для снижения массы тела, так и по ее набору, они просты, но при этом достаточно эффективны, что будет послужит стимулом к систематическим тренировкам. Простота и лаконичность изложения будет способствовать быстрому усвоению изучаемого материала.

Методика обучения фитнес-упражнениям, изложенная в пособии, апробирована на занятиях по физвоспитанию со студентами КРСУ с учетом их интересов и разного уровня физической подготовленности. В дальнейшем эта методика может быть успешно внедрена в практику обучения студентов других учебных заведений, а также поможет инструкторам фитнес-клубов разнообразнее организовать тренировочный процесс. Кроме того, приведенные в пособии упражнения помогут занимающимся фитнесом проводить тренировки самостоятельно.

Глава 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ФИТНЕС»

Если обратиться к англо-американским источникам, откуда пришло слово «фитнес», то его связывают с двумя образующими компонентами: прилагательным *fit* – «приспособленный» и суффиксом *-ness*, обозначающим действие, качество или состояние. Таким образом, слово «фитнес» можно трактовать как «приспособливаться», например, к изменениям окружающей среды.

Другое американское толкование: фитнес (англ. *fitness* – пригодность, соответствие) – здоровый образ жизни. По мнению американцев, основными характеристиками фитнеса являются физическая активность, сбалансированное питание, отказ от курения и спиртных напитков, достаточный сон и т.п.

Фитнес в переводе с английского (*to be fit*) означает «быть в форме», объединение различных видов двигательной активности, сбалансированного питания, косметических, а также фито-процедур и др.

Дословный перевод, как видно из приведенных примеров, не отражает полноту содержания слова «фитнес» и вынуждает авторов давать пояснения и дополнения.

Анализируя литературу российских авторов, затрагивающих варианты определения понятия «фитнес», следует отметить, что многие из них также указывают на то, что данное понятие в нашей стране до сих пор не имеет четкой формулировки. При этом каждый автор придает понятию «фитнес» различные свойства и новые описания, численность которых превышает десятка, что усложняет процесс определения понятия. Ю.В. Татура приводит несколько подобных описаний, но, к сожалению, не выделяет то единственное, что можно было бы принять за основное [29].

Фитнес – это:

1. Сбалансированное состояние оптимальных уровней силы, гибкости, контроля за весом тела, сердечно-сосудистых возможностей, позитивного физического и психического настроения, что позволяет человеку жить полноценно, быть свободным от факторов риска и развить потенциальные физические способности.

2. Образ жизни, позволяющий сохранять и укреплять здоровье, уравнивать эмоциональное состояние, совершенствовать физическую форму, вести активный образ жизни.
3. Образ жизни, ведущий к физическому и ментальному здоровью человека. Он включает в себя занятия в тренажерном зале, аэробику и правильное питание, одним словом, это образ жизни, который принято называть «здоровым».
4. Стил жизни. Фитнес непременно ассоциируется с успехом в жизни, активностью, красотой. Здесь под этим термином понимается как совокупность мероприятий, обеспечивающих разностороннее физическое развитие человека, улучшение и формирование его здоровья, так и современная форма двигательной активности и ее отдельные критерии.

В русском языке слово «фитнес» также имеет несколько значений. Во-первых, под этим термином подразумевается совокупность мероприятий, обеспечивающих разностороннее физическое развитие человека, улучшение и формирование его здоровья, а именно:

- 1) тренировки с отягощениями, направленные на развитие силовых способностей и увеличение мышечной массы;
- 2) аэробные и кардиотренировки, направленные на развитие аэробных способностей;
- 3) тренировка гибкости;
- 4) формирование культуры питания и здорового образа жизни.

Наиболее близким к этому определению фитнеса в русском языке будет понятие «физическая культура».

Во-вторых, фитнес существует как вид спорта, где идет оценка как пропорций тела спортсменки, так и умение владеть своим телом, проявляемое в произвольной программе соревнований по фитнесу. В связи с тем что популярность соревновательного женского бодибилдинга значительно снизилась, возникла потреб-

ность в изменении формы и критериев, по которым могли бы состязаться женщины.

Несмотря на достаточно широкий спектр определений понятия «фитнес», каждое из них в отдельности только частично может являться характеристикой, но не полностью отражать само понятие. Некоторые определения объединяет то, что они имеют выраженную цель, направленность, а именно ориентацию на достижение человеком оптимального для него уровня физических качеств посредством сбалансированного питания, чередования регулярной двигательной активности с отдыхом для восстановления.

Наиболее близким к понятию «фитнес» следует отнести определение В.Е. Борилкевича. Фитнес – это «динамический многофакторный процесс, складывающийся из компонентов физического, психического, духовного и социального состояний» [6].

По мнению автора, значимый вклад в развитие понятийного аппарата в терминологию «фитнеса» были внесены докторами педагогических наук – доцентом Е.Г. Сайкиной и профессором Г.Н. Пономаревым, чье исследование базировалось на деятельном подходе, в результате которого был выделен целый ряд определений: «фитнес-индустрия», «фитнес-услуга», «фитнес-технологии», «фитнес-программа» и «фитнес-культура» [28].

Возвращаясь к определению В.В. Борилкевича, указывающего на то, что фитнесу присуще динамическое развитие, можно с уверенностью сказать, что в ближайшем будущем понятийный аппарат в области физической культуры и фитнеса ожидает появление и использование таких терминов, как «фитнес-движение» и «фитнес-образование» [6].

Эксперты Национального фитнес-сообщества дали свое определение понятия «фитнес»: «Фитнес – физическая активность, которая предлагается в форме услуги и осуществляется в целях оздоровления, улучшения физических навыков и физического совершенствования, реализуемая в соответствии с разработанными программами тренировок, питания и поведения (стандартных и индивидуальных), в подготовленном для того месте

(фитнес-клуб, спортивные сооружения, природные парки и т.п.), с использованием специального оборудования и при участии специалистов (тренеров, врачей, диетологов) [4].

Действительно, основной целью фитнеса, как уже отмечалось выше, является достижение человеком состояния полного физического, психического и социального благополучия, что напрямую соответствует понятию «здоровье» по версии Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). А основным инструментом при решении этих задач является наличие материальной базы и научно-методических разработок, связанных с оздоровлением человека.

Таким образом, предлагается остановиться на следующем определении понятия «фитнес»: «фитнес – это двигательная активность, базирующаяся на педагогических, гигиенических, методических и материально-технических элементах физической культуры, совокупность взаимодействия которых направлена на достижение человеком физического, психического и социального благополучия – здоровья.

Это, в первую очередь, здоровый образ жизни, ответ человека на ускоряющийся ритм жизни. Быть в форме – естественное желание человека, тем более когда болезни и дурные привычки стали настоящей роскошью. Фитнес – самая совершенная на сегодняшний день система тренировок, вобравшая в себя все самые эффективные приемы «воспитания тела», это шанс улучшить качество жизни.

В учебнике Э.Т. Хоули «Руководство инструктора оздоровительного фитнеса» можно найти следующее определение разных категорий фитнеса [32]:

«Общий фитнес – это стремление к оптимальному качеству жизни, включающему социальный, психический, духовный и физический компоненты. Используют также термин “положительное здоровье”.

Физический фитнес – стремление к оптимальному качеству жизни, которое включает достижение более высоких уровней подготовленности по состояниям тестирования, ма-

лый риск нарушений здоровья. Такое состояние известно также как хорошее физическое состояние, или физическая подготовленность».

Фитнес-клубы – это коммерческие организации для всех желающих потратить свои деньги с комфортом, удовольствием и пользой для здоровья. Принципиальное отличие «фитнеса» от физкультуры состоит в том, что фитнес-клубы не готовят будущих спортивных чемпионов, они, как правило, не доступны для многих талантливых детей и подростков, родители которых не в состоянии оплачивать дорогие фитнес-услуги.

Что же делать, если нет возможности посещать фитнес-клуб? Выход, конечно, есть: занятия дома или на свежем воздухе. Фитнес – это более широкое понятие, чем просто регулярное посещение фитнес-клуба, оснащенного огромным количеством современных тренажеров и предлагающего множество самых разных услуг. Если действительно есть желание поддерживать себя в форме, то всегда найдется правильный путь, главное – регулярность занятий и получение удовольствия от них.

ГЛАВА 2. ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ФИТНЕСА

Испокон веков людей волновал вопрос, как сохранить здоровье и сформировать красивое, стройное тело на долгие годы.

Доисторические времена

Еще первобытному человеку хорошая физическая форма помогала выживать – добывать себе пищу, защищаться от диких зверей, прыгать, бегать и т.д. Наскальные и пещерные рисунки той эпохи изображают человеческие фигуры, которые не просто двигаются или танцуют, но и метают копья, булавы, бумеранги. Так, мужчины, чтобы стать хорошими охотниками, развивали ловкость, меткость и силу. На рисунках тех времен даже изображены соревнования между разными племенами и награждение победителей. С развитием животноводства и сельского хозяйства у человека появились помощники (животные, различные инструменты), но и физически работать приходилось много, поэтому люди были здоровыми и выносливыми. Считалось, что не болеет и хорошо живет тот, кто много работает.

Античные времена

Древнегреческая цивилизация. История возникновения фитнеса неразрывно связана с Древней Грецией. В V в. до н. э. для эллинов развитие тела, наряду с музыкой и образованием, имело огромное значение. Главной целью для первых спортсменов-любителей было сочетание внутренней гармонии и внешней красоты. Идеалом являлся человек, который был и мыслителем, и атлетом одновременно.

Распространению фитнеса содействовали греческие врачи, философы и ученые. Древнегреческий врач Гиппократ был непревзойденным наездником, и залогом здоровья человека, наряду с питанием и образом жизни, называл регулярную физическую нагрузку. Математик и философ Пифагор являлся известным кулачным бойцом, древнегреческий философ Платон дважды становился олимпийским чемпионом в самом тяжелом виде состяза-

ний – рукопашном бою (панкратионе). Сократ постоянно получал призы за участие в различных состязаниях. Софокл и Еврипид награждались не только за свои произведения, но и за спортивные достижения.

В те времена прообразами современных фитнес-клубов являлись древнеримские термы – большие комплексы, совмещавшие в себе залы для занятий спортом, салоны красоты и SPA-центры, где можно было позаниматься, отдохнуть, посетить баню и обсудить с друзьями последние новости. В Геракловых пещерах на юге Пелопонесского полуострова археологи обнаружили первые «тренажеры» – примитивные каменные устройства, возраст которых насчитывает почти три тысячи лет.

В Афинах, Спарте, Персидской империи, чтобы стать хорошими солдатами, мальчики из богатых семей обязаны были посещать спортивные залы. Женщины, чтобы сохранить привлекательность и родить здоровое потомство, также обязаны были следить за своей физической формой. В Олимпии в VIII–IV вв. до н.э. были очень популярными соревнования, Олимпийские игры имели настолько большое значение в обществе, что для их проведения иногда приостанавливались войны. В состав соревнований входили состязания в кулачном бою, борьбе, беге, метании диска и копья, прыжках, езде на колесницах.

Древнеримская цивилизация. В Римской империи соревнования подобного рода стали очень популярными немного позже во II в. до н.э. А в остальные годы население хоть и призывали заниматься спортом, но выполнять физические упражнения обязаны были только военные. Это, безусловно, помогло римлянам завоевать почти весь западный мир, но постепенно приоритетным для населения стало накопление материальных благ и всевозможные развлечения. Расточительство привело к тому, что римская цивилизация постепенно пришла в упадок. Варварские племена, разгромившие крупнейшую державу древнего мира, имели физическое превосходство над римлянами.

Древняя Индия и Китай

Огромное значение здоровому телу придавали и на Востоке, правда, стремились не столько к физическому совершенству, сколько к развитию духовности. Философское учение Конфуция, призывавшее к физической активности, поспособствовало появлению китайской гимнастики кунг-фу. В Древнем Китае также занимались танцами, бадминтоном, стрельбой из лука, фехтованием и борьбой.

В соседней Индии в середине III в. до н.э. появилась йога. Упражнения в ней, как и в кунг-фу, имитируют движения животных. Общаясь с природой, наблюдая за поведением живых существ, индуистские священники стремились развить и объединить тело, разум и душу.

Средние века

В эпоху Средневековья, когда для победы в войне нужна была не столько физическая сила, сколько мощное оружие, к спорту относились довольно небрежно. Даже греческие термы с забвением античной культуры превратились для европейцев в простые бани. В ряде европейских учебных заведений были отменены занятия физической культурой, отеснено на задний план гигиеническое воспитание, преданы забвению античные принципы физического и духовного развития. О поддержании сильного духа и тела не забывали только рыцари. В число рыцарских доблестей входили бег, прыжки, борьба, лазание по шесту и даже плавание. Впрочем, сила и ловкость во все времена имели большую ценность, даже народные забавы не обходились без бега, хождения по канату, игры в кегли, борьбы и прочих увеселений.

Эпоха Возрождения

В XV в. Европа вновь вернулась к греческой гимнастике благодаря гуманизму, появившемуся в Италии и распространившемуся на Германию, Англию и Францию. В итальянском городе Мантуя появилась первая школа гимнастики «Каза джокоза» («Дом радости»), основанная педагогом-гуманистом Витторино

да Фельтре. А в Германии стали образовываться первые фехтовальные союзы и стрелковые общества.

Новое время

Благодаря стараниям Герхарда Виста, боровшегося за идею создания общедоступных гимнастических заведений, в Германии становится популярной гимнастика. Большой вклад в развитие спорта внес и Иоганн Гутс-Мутс, издавший «Гимнастику для юношества». «Отцом современной гимнастики» считают немецкого педагога Фридриха Яна, который пропагандировал важность физического совершенствования, открыл первую спортивную площадку в окрестностях Берлина, основал несколько спортивно-гимнастических союзов в Германии.

Различные спортивные школы открывались и в других европейских странах. В XVIII–IX вв. гимнастические программы активно популяризовались в Швеции, Дании, Германии, Франции, Великобритании, Америке. Швед Пер Хенрик Линг, англичанин Арчибальд Макларен, немец Герхард Фит, чех Мирослав Тырш, датчанин Фрэнк Нечтегал, швейцарец Эмиль Жак-Далькроз, французы Жорж Демени, Франсуа Дельсарт и Франс Аморос, американки Кэтрин Бичер и Бесс Менсендик – все эти люди оставили свой след в истории фитнеса [4].

Новейшее время

Первые тренировочные программы сформировались еще во время Второй мировой войны, когда в госпиталях раненые американские солдаты занимались с отягощениями, укрепляли мышцы пресса, подтягивались на перекладине.

Возвращение древнегреческих идеалов в американское и европейское общество состоялось в 1896 г., после возрождения Олимпийских игр Пьером де Кубертенем. По-настоящему о важности фитнеса задумались только в начале 50-х гг., после испытаний, которые проводились на американских школьниках. Их результаты были неутешительными: больше половины детей, участвующих в эксперименте, не смогли сдать даже один из нормативов на гибкость и мышечную силу.

В 60-е гг. президент США Джон Кеннеди активно пропагандировал здоровый образ жизни, он сам регулярно посещал спортивный зал, подавая пример гражданам своей страны. Благодаря Кеннеди правительство начало активно заниматься развитием молодежного спорта.

Известный американский врач Кеннет Купер в 1968 г. создал для армии США ряд тестов на физическую подготовленность организма человека, в дальнейшем Купер, философия которого была направлена не на лечение, а на профилактику болезней, создал более 30 подобных тестов для занимающихся физкультурой и спортом.

В 70-е гг. правительством США была принята государственная программа развития спорта, после того как пропорционально улучшению качества жизни среди американцев увеличилось количество различных заболеваний, связанных с неправильным питанием и гиподинамией. При президенте США был создан Совет по фитнесу, в который вошли авторитетные профессионалы в данной области. Тогда официально появился термин «фитнес».

В 1975 г. на VI Гимнастраде в Западном Берлине представителями ряда стран, в том числе командами ФРГ, Бельгии, Дании, Норвегии и Австрии, была представлена «джазовая гимнастика» Моника Бекман из Швеции, которая в то время приобрела большую популярность.

В 1983 г. американский предприниматель Марк Мастров открывает крупнейшую на сегодняшний день в Америке сеть спортивных клубов 24 Hour Fitness (24 часа фитнеса), в основе которой лежала идея доступности занятий физической культурой для разных слоев – от ценовой политики залов до режима их работы. Фитнес обрел большую популярность как среди преуспевающих бизнесменов, так и среди простых людей.

История фитнеса в России

В Советском Союзе спорт и физическая культура стали прообразом современного фитнеса: производственная гимнастика 50–70-х гг., массовые спартакиады, программа «Готов к труду

и обороне» (ГТО), в рамках которой проводились соревнования для самых разных возрастных групп – от 10 до 60 лет. Возможность бесплатно заниматься в многочисленных секциях при школах, домах культуры, спортивных комплексах была также у каждого человека, причем любого возраста. Способные дети и подростки имели возможность продолжить занятия на профессиональном уровне. Доступность занятий спортом и физической культурой послужила фундаментом для успехов советского спорта и развития физической культуры в целом [31].

Однако с завершением советского периода прежняя система физкультуры пришла в упадок, а спортивные комплексы и стадионы постепенно превратились в рынки. К началу 90-х гг. люди, уставшие от реформ и инфляции, совсем забыли о своем внешнем виде. Вместе с тем с Запада стали приходить различные модные направления фитнес-тренировок, разработанные с учетом физиологических особенностей мужчин и женщин разного возраста и телосложения.

Первый российский фитнес-клуб был открыт в ноябре 1990 г. в Санкт-Петербурге. С тех пор в России и странах СНГ открылось множество фитнес-клубов (как эконом класса, так и элитных), фитнес продолжает стремительно развиваться. Ежегодно совершенствуются и обновляются фитнес-программы. Посещение фитнес-клубов стало необходимостью, модным увлечением и признаком хорошего тона.

Глава 3. СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ФИТНЕСА

Научное сообщество называет современную эпоху «эпохой сидячей цивилизации». Это обусловлено всеобщей компьютеризацией процесса трудовой деятельности и общения человечества, автоматизацией средств перемещения. Такой образ жизни называется гиподинамией, которая стала одной из основных проблем современного человека.

Научные исследования доказали, что длительное ограничение двигательной активности является фактором, разрушающим организм на генетическом уровне и приводящим к ранней нетрудоспособности и увяданию. Следовательно, достижения современной цивилизации, создающей комфорт, не только обрекают человека на постоянный «мышечный голод», но и способствуют снижению жизнедеятельности организма и ухудшению состояния здоровья.

В наше время предъявляются повышенные требования к состоянию здоровья человека. Возникает необходимость в его формировании, сохранении и укреплении путем реализации естественной формы адаптации к окружающей среде – здорового образа жизни. Среди факторов здорового образа жизни двигательная активность является ведущей и универсальной. Это связано с тем, что в процессе длительной эволюции совершенствовались механизмы адаптации человека в направлении их оптимизации и универсализации при эксплуатации двигательной активности.

Научные факты дают основание считать, что двигательная активность в виде организованных занятий физкультурой является адекватным естественным фактором, способствующим повышению уровня здоровья и адаптационных возможностей организма в условиях стремительно изменяющегося социума.

Фитнес привлекает огромное количество самых разных людей, объединенных стремлением к физическому совершенствованию. Многие обращаются к нему не только с целью поддерживать здоровье, но и просто быть в хорошей физической форме. В связи с этим можно сделать достаточно очевидный вывод,

что стремление человека сделать свое тело красивым, здоровым и сильным предполагает определенную ценность красивого, здорового и сильного тела. Человеческое тело как ценность в контексте физкультурно-спортивной деятельности человека рассматривают И.М. Быховская, Н.Н. Визитей, Б.Г. Акчурин, В.А. Баранов и др.

Современными авторами часто подчеркивается, что понятие «физическая культура личности» должно включать в себя не только представление о физическом развитии человека, но и о развитии духовном. В связи с этим выделяются и анализируются духовные ценности, связанные с физической культурой и спортом. В частности, можно сказать о том, что люди используют спорт в качестве способа урегулирования отношений между различными людьми, группами, классами, народами, странами посредством мирного состязания. Спорт, по своей природе предполагающий конкуренцию и борьбу, в этом контексте выступает как средство мирного разрешения конфликтов. В свою очередь, ориентация на конкуренцию помогает спорту легко вписаться в систему отношений индустриального общества, что делает сам спорт более профессиональным [22].

В условиях современного производства, которое характеризуется усложнением технологий, предъявляющим к работникам повышенные требования в собранности, выносливости и физической подготовленности, физическая культура способствует сохранению и повышению работоспособности людей и эффективности труда.

Е.М. Литвинов отмечает, что эффект от реализации экономической функции физической культуры и спорта значительно превосходит прямые затраты на развитие данной сферы деятельности. «Уровень заболеваемости падает с возрастанием уровня развития физической культуры и спорта, а уровень преступности снижается с возрастанием уровня подготовки спортивного резерва и развития массового спорта» [22].

На сегодняшний день одним из самых популярных и эффективных средств физического воспитания, несомненно, является фитнес. Понятие «фитнес» получило на современном этапе раз-

вития широкое распространение как в отечественной, так и в мировой практике.

Актуальностью возрастания роли фитнеса является то, что двигательная активность выступает одним из методов повышения уровня здоровья. Преимущество фитнеса над другими видами физической активности заключается в том, что направления фитнеса постоянно совершенствуются, развиваются и охватывают самые разнообразные формы двигательной активности. Именно фитнес как вид физической активности способен удовлетворить потребности различных слоев населения и социальных групп в выборе оздоровительных занятий. Также одним из преимуществ фитнеса является расширение кругозора и повышение общего уровня культуры у людей, занимающихся фитнесом, за счет различных музыкальных произведений, большого количества фрагментов искусства, а также ориентации многих фитнес-программ на культурные традиции Востока и Запада [27].

На современном этапе развития распространение фитнеса является отражением изменившихся потребностей социума. Все больше людей стремятся к двигательной активности, здоровью и благополучию, ведь занятия физической культурой вырабатывают выносливость, что, несомненно, помогает в трудовой деятельности человека.

В XXI в. фитнес внедряется в процесс профессиональной подготовки специалистов по физической культуре, в физкультурно-оздоровительную практику и повседневные занятия физическими упражнениями.

Фитнес включает в себя более 200 видов двигательной активности, авторские оздоровительные методики и программы, различные физические упражнения и техники, а также инновационные технологии в оздоровлении.

Тем самым понятие «фитнес» выходит за рамки определения как вида физической деятельности. Это уже многогранный системный процесс, который не стоит на месте, а постоянно совершенствуется и обновляется. Фитнес – это динамичный многофакторный процесс, складывающийся из компонентов физического,

психического, духовного и социального состояний, которые поддаются развитию (тренировке). Данный вывод доказывает разнообразная классификация фитнес-программ по функциональной направленности. Она представлена аэробной, силовой, релаксно-медитационной программами, которые направлены на укрепление мышц, снижение веса, улучшение координации и антропометрических данных, способствуют развитию силы мышц, нормализации психофизического состояния.

Темпы роста отечественного рынка фитнес-услуг в последнее десятилетие стремительно возрастают. Если рассматривать определенные сегменты фитнеса, то лидирующее положение на начало 2017 г. занимают занятия силовыми видами фитнеса и функциональный тренинг, на втором месте – танцевальные классы различной направленности.

Если же учитывать мотивационный фактор посещения фитнес-клуба, то он различается у мужчин и женщин. Мужчины зачастую посещают фитнес-клуб для поддержания себя в хорошей физической форме и достижения ощущения уверенности, приятного времяпрепровождения. Женщины же посещают фитнес-клуб для похудения, приобретения хорошей физической формы, повышения социального статуса, знакомства с единомышленниками, а также для общения.

Таким образом, фитнес – это довольно сложное социальное явление, которое можно рассматривать как процесс физического совершенствования человека, как совокупность материальных и духовных ценностей, как специфический продукт предоставления оздоровительных услуг населению [29].

Анализ научно-методической литературы позволил обосновать значимость фитнеса как эффективного средства физического воспитания, обеспечивающего разностороннее воздействие на организм и способствующее формированию устойчивого интереса к систематическому использованию средств физической культуры и спорта с целью саморазвития и самосовершенствования.

Глава 4. ОБУЧЕНИЕ ФИТНЕС-УПРАЖНЕНИЯМ

4.1. Цели и задачи фитнес-тренировки

Основными целями занятий фитнесом являются поддержание оптимального уровня физического и психического здоровья, повышение уровня физической работоспособности, развитие необходимых двигательных качеств, достижение желаемых спортивных результатов, предупреждение болезней, а следовательно, увеличение продолжительности жизни.

В процессе занятий фитнесом решаются следующие основные задачи:

Оздоровительные:

- укрепление здоровья, всестороннее гармоничное развитие форм тела и функций организма, направленное на совершенствование физических способностей, обеспечивающих долголетие;
- развитие отдельных мышечных групп и всей мышечной системы в целом;
- выработка правильной осанки, походки;
- общее развитие и укрепление органов дыхания и работы сердечно-сосудистой системы, улучшение обмена веществ.

Образовательные:

- формирование двигательных умений и навыков для общего двигательного развития и спортивной подготовки занимающихся фитнесом;
- формирование теоретических знаний о технике физических упражнений, гигиене, закаливании, здоровом образе жизни, соблюдении правил безопасности во время занятий;
- формирование навыков выразительности, пластичности, грациозности и изящества движений, согласованности движений с музыкой;
- развитие чувства ритма, координации, памяти, внимания;
- привлечение максимально возможного числа людей к систематическим занятиям фитнесом;
- спортивная подготовка (для участия в фитнес-турнирах);

- профессиональная подготовка (подготовка общественных инструкторов и судей по фитнесу).

Воспитательные:

- воспитание личностных качеств (трудолюбия, целеустремленности, силы воли и др.), способствующих формированию нравственных качеств человека;

- эстетическое воспитание занимающихся фитнесом на основе связи движений с музыкой.

Главное требование при занятиях фитнесом – освоение рациональных способов двигательных действий путем использования правильной методики обучения, основанной на дидактических принципах обучения, физиологических закономерностях становления двигательного навыка, фундаментальных положениях теории физического воспитания. При этом перед преподавателем (инструктором) всегда стоит задача – добиться, чтобы сформированный двигательный навык был совершенным и прочным.

4.2. Принципы фитнес-тренировок

На занятиях фитнесом действует большинство ранее сформулированных принципов спортивной тренировки и общепедагогических (дидактических принципов).

Принцип сознательности и активности предусматривает сознательное отношение к занятиям, воспитание у занимающихся заинтересованности в овладении движениями во взаимосвязи с музыкой и осмысленного отношения к ним.

Преподаватель (инструктор) должен стремиться:

- точно и доступно формулировать музыкально-двигательную задачу, учитывая индивидуальные особенности занимающихся;

- воспитывать у занимающихся способность к самооценке своих действий, используя различные формы (устное объяснение, мысленное воспроизведение и др.);

- стимулировать постоянный интерес к занятиям;

- привлекать занимающихся к активной практической помощи в организации обучения, помощи друг другу в фитнес-группе,

наблюдению за действиями партнера и соответствующему анализу их результата.

Принцип наглядности помогает создавать полное представление о технике разучиваемого движения, темпе, ритме, амплитуде движений, а также добиться доступного и лаконичного объяснения двигательных заданий. При обучении фитнес-упражнениям используются различные приемы наглядности: прослушивание музыкальных произведений, демонстрация движений с помощью схем, рисунков, наглядных пособий и т.д.

Принцип доступности. Любое движение, которое необходимо изучить, должно быть достаточно простым, чтобы быть выполнимым, и в то же время достаточно сложным, чтобы быть интересным и мобилизующим способности занимающегося. Поэтому от преподавателя (инструктора) требуется точное представление о возможностях и способностях занимающегося в связи с изучением конкретного упражнения. Принцип доступности раскрывается в общих методических правилах педагогики: от легкого к трудному, от известного к неизвестному, от простого к сложному.

Принцип систематичности предполагает своевременный переход от одной задачи к другой, от одного этапа к другому, от разучивания одного упражнения к другому (новому).

Принципам спортивных тренировок должен соответствовать тренировочный процесс в целом, независимо от используемых методик и программ, чтобы цели и задачи, которые ставятся перед занимающимися, были максимально реализованы. Нецелесообразно спорить о преимуществах той или иной методики или тренировочной программы, эффективность тренировочного процесса зависит в первую очередь от того, насколько правильно выполняются принципы тренировок.

Принцип непрерывности (последовательность, регулярность нагрузки). При планировании фитнес-тренировки необходимо учитывать, что это все-таки круглогодичный и многолетний процесс, поэтому:

- оздоровительная тренировка должна строиться таким образом, чтобы этапы тяжелых нагрузок чередовались с более легкими;

- воздействие каждого последующего тренировочного занятия необходимо «наслаивать» на «следы» предыдущего, закрепляя и углубляя их;

- интервал отдыха между занятиями должен быть в пределах, гарантирующих общую тенденцию восстановления и повышения работоспособности, причем в рамках тренировочных мезо- и микроциклов при определенных условиях допускается проведение занятий на фоне частичного недовосстановления, в силу чего создается уплотненный режим нагрузок и отдыха.

Необходимо строить процесс тренировки так, чтобы обеспечить максимально возможный положительный эффект от занятий, исключить перерывы между ними и свести к минимуму потерю достигнутых результатов тренированности. В этом заключается основная суть принципа непрерывности тренировки. Принципиальный методический смысл этого положения заключается в требовании не допускать излишне длительных перерывов между тренировочными занятиями, обеспечивать преемственность между ними и тем самым создавать условия для прогрессирующих достижений.

Неодновременность восстановления различных функциональных возможностей организма после тренировочных нагрузок и гетерохронность адаптационных процессов позволяет в принципе тренироваться ежедневно без каких-либо явлений переутомления и перетренировки. Непрерывность тренировочного процесса связана со степенью и продолжительностью воздействия отдельных упражнений, отдельных тренировочных занятий. Эффект этих воздействий непостоянен и зависит от продолжительности нагрузки и ее направленности, а также величины.

В связи с этим различают ближний тренировочный эффект (БТЭ), следовой тренировочный эффект (СТЭ) и кумулятивный тренировочный эффект (КТЭ). БТЭ характеризуется процессами, происходящими в организме непосредственно при выполнении упражнений, и теми изменениями функционального состояния, которые возникают в конце упражнения или занятия. СТЭ является последствием выполнения упражнения, с одной стороны, и от-

ветным реагированием систем организма на данное упражнение или занятие – с другой [21].

По окончании упражнения или занятия в период последующего отдыха начинается следовой процесс, представляющий из себя фазу относительной нормализации функционального состояния организма и его работоспособности. В зависимости от начала повторной нагрузки организм может находиться в состоянии недовосстановления, возвращения к исходной работоспособности или в состоянии суперкомпенсации, то есть более высокой работоспособности, чем исходная.

При регулярной тренировке следовые эффекты каждого тренировочного занятия или соревнования, постоянно накладываясь друг на друга, суммируются, в результате чего возникает кумулятивный тренировочный эффект, который не сводится к эффектам отдельных упражнений или занятий, а представляет собой производное от совокупности различных следовых эффектов и приводит к существенным адаптационным изменениям в состоянии организма человека, увеличению его функциональных возможностей и работоспособности. Однако такие положительные изменения в состоянии подготовленности возможны при правильном построении тренировки и через достаточно продолжительное время. Таким образом, взаимодействия БТЭ, СТЭ и КТЭ и обеспечивают непрерывность процесса тренировки.

Схема изменения работоспособности в ходе выполнения нагрузки и последующего восстановления имеет вид волнообразной кривой (рисунок 1) [21].

Фаза повышенного (по сравнению с исходным) уровня работоспособности называется *сверхвосстановлением (суперкомпенсацией)*. На рисунке видно, что в процессе отдыха организм не просто восстанавливает свои возможности до первоначального уровня, но и временно увеличивает их. Таким образом, можно сказать, что под воздействием регулярно повторяющихся нагрузок работоспособность растет благодаря особенности реакции организма на нагрузку, заключающейся в том, что в фазе восстановления наблюдается временное увеличение работоспособности организма сверх исходного уровня.

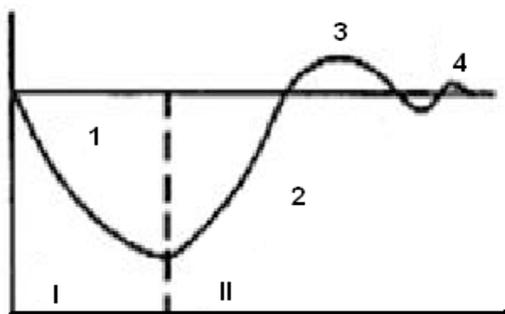


Рисунок 1 – Процесс расходования источников энергии \ при мышечной деятельности (I) и восстановления их во время отдыха (II): 1 – расходование, 2 – восстановление, 3 – сверхвосстановление, 4 – волнообразное возвращение к исходному уровню

Во время фазы сверхвосстановления работоспособность на некоторое время возрастает, но затем возвращается к исходной. Отсюда вывод: упражнения необходимо выполнять повторно и регулярно. Чтобы под влиянием тренировки получить стойкое повышение работоспособности, последующие занятия нужно выполнять в фазе сверхвосстановления. Если повторную работу всякий раз начинать в фазе неполного восстановления, то будет наблюдаться истощение, а если начинать ее по окончании фазы сверхвосстановления, когда следы от предыдущей работы уже сгладились, ожидаемого результата не будет (рисунок 2).

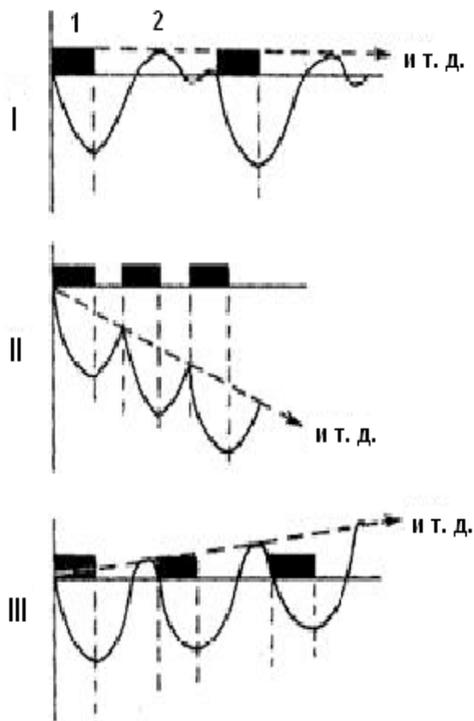


Рисунок 2 – Взаимоотношение работы (1) и отдыха (2) в процессе тренировки: I – повторная нагрузка применена, когда следы от предыдущей полностью сгладились (в результате – отсутствие изменений функционального уровня); II – повторная нагрузка применена в фазе незаконченного процесса восстановления (в результате – понижение функционального уровня); III – повторная нагрузка применена в фазе сверхвосстановления от предыдущей (в результате – повышение функционального уровня)

Итак, повышение уровня работоспособности происходит не во время выполнения нагрузки, а в период восстановления между нагрузками.

Таким образом, ежедневные изнурительные тренировки, как правило, не приносят желаемого результата. Достаточно тренироваться 2–3 раза в неделю при условии рационального сочетания величины нагрузки и продолжительности периода восстановления. Между интенсивными тренировками требуется 1–2 дня перерыва; тем, кто занимается по 5–6 дней в неделю, необходимо сочетание средних и небольших по объему и интенсивности нагрузок. Во время самой тренировки рекомендуется смена упражнений разной интенсивности и на разные группы мышц.

Дозировка физических упражнений, т.е. увеличение или уменьшение их интенсивности, обеспечивается: изменением исходных положений, изменением амплитуды движений, ускорением или замедлением темпа, увеличением или уменьшением числа повторений упражнений, включением в работу большего или меньшего числа мышечных групп, увеличением или сокращением пауз для отдыха.

В фитнес-клубах существует практика разовых посещений занятий, часто организуются однодневные физкультурные мероприятия. Хотя они и не вызывают значительной перестройки в организме, зато дают возможность испытать радость движения, утолить «мышечный голод» и могут стать средством привлечения людей к систематическим занятиям фитнесом.

В поддержании бодрого настроения, хорошего самочувствия, благоприятного психоэмоционального состояния принимают непосредственное участие особые белковые соединения – опиоидные нейропептиды мозга. Радость от двигательной активности и бодрое настроение во время и после выполнения физических упражнений основывается на усиленном образовании в организме этих нейропептидов – эндорфинов. Повышение их уровня в плазме крови – типичное явление во время мышечной работы, они перестраивают деятельность нервных центров, снимают неприятные ощущения, и, действуя на психику, поднимают настроение.

Принцип постепенности повышения нагрузок. Постепенность в повышении нагрузки должна быть различной для разных людей. «Постепенность – основной закон физиологии, – писал

И.П. Павлов. – Задачи, которые сначала могут оказаться совершенно невыполнимыми, в конце концов, при постепенности и осторожности оказываются решенными» [цит. по 14]. Нарушение принципа постепенности в физической тренировке может не только не дать желаемого оздоровительного эффекта, но и привести к серьезным нарушениям здоровья. И лишь строго индивидуальный подход к постепенному повышению нагрузки обеспечит желаемый успех.

Вместе с тем одинаковые по характеру и интенсивности раздражители ведут к адаптации организма к ним и в дальнейшем не стимулируют его развитие. На занятиях фитнесом этот принцип определяет необходимость постепенного повышения количественной меры повторений физических упражнений и применяемых усилий, а также их варьирование.

Максимум нагрузки устанавливается в соответствии с возможностями организма. По мере расширения функциональных возможностей организма занимающегося в результате тренировки максимум нагрузки будет постепенно возрастать. Постепенное и максимальное увеличение тренировочных нагрузок обуславливает прогресс достижений. Это обеспечивается неуклонным повышением объема и интенсивности тренировочных нагрузок, постепенным усложнением требований, предъявляемых к занимающемуся [14].

Принцип адекватности (индивидуализации нагрузки) основывается на существовании различий между людьми, которые обусловлены биологическими закономерностями и социальными условиями жизни. Состояние каждого человека изменяется также в зависимости от времени суток, характера предварительной деятельности, эмоциональных нагрузок, уровня тренированности и других факторов. Все это приводит к существенному изменению двигательных возможностей, так как результаты воздействия различных факторов на человека находятся в зависимости от их соответствия особенностям и состояния данного индивидуума. На занятиях фитнесом этот принцип определяет необходимость избирать средства и методы решения поставленных задач

и регулировать сопутствующие условия в зависимости от индивидуальных особенностей состояния занимающихся, в том числе и возрастных, а также уровня подготовленности. Индивидуальная регламентация физических нагрузок предусматривает правильный выбор упражнений по их направленности, объему и мощности воздействия.

Критериями для определения начального уровня нагрузок являются показатели здоровья и физической подготовленности, которые определяются согласно предварительно проведенному тестированию, а в случае наличия хронических заболеваний – согласно разрешению лечащего врача.

При некоторых заболеваниях, находящихся в стадии ремиссии, возможны занятия в группах ЛФК. Тренерами совместно с медиками разработан ряд лечебно-профилактических программ, адаптированных к условиям фитнес-клуба.

После 40 лет показатели физической работоспособности, силы, гибкости и выносливости человека постепенно снижаются и к 60 годам становятся примерно в два раза меньше, чем в 20 лет. С возрастом ухудшается деятельность сердца, состояние сосудов, увеличивается общая масса тела. Физкультура является основным средством, задерживающим возрастное ухудшение физических качеств и снижение адаптационных способностей организма в целом и сердечно-сосудистой системы в частности. Адекватные физические тренировки способны в значительной степени приостановить возрастные изменения различных функций.

Принцип цикличности. Реализация принципа цикличности на практике – это периодизация тренировочного процесса. Периодизация – краеугольный камень теории и практики любой спортивной подготовки и оздоровительной практики. Применение периодизации в планировании тренировочного процесса – единственный путь обеспечения достаточно длительного роста спортивных результатов при условии сведения к минимуму возможности переутомления или перетренированности.

При длительном воздействии на организм тренировочных нагрузок определенного типа темп адаптационных изменений

в организме постепенно замедляется, и продолжение применения этого вида нагрузок уже не обеспечивает прироста результатов. Дальнейшее развитие тренированности возможно в этом случае лишь путем смены характера тренирующего стимула, при котором развитие адаптации происходит по другому направлению, за счет развития иных функций и качеств. Для этого в рамках задачи-максимум, решению которой отведен макроцикл, выделяют промежуточные задачи, решение которых связано с развитием различных качеств и функций. Последовательная смена периодов тренировочных воздействий на различные функциональные системы, доминирующие в развитии адаптации к этим нагрузкам, и обеспечивает длительность и непрерывность тренированности.

Применение периодизации в спортивной практике предполагает разбивку тренировочного процесса на макро-, мезо- и микроциклы.

Макроциклы – это периоды, в рамках которых решается какая-либо задача-максимум. В практике фитнес-тренировки в целом продолжительность макроцикла, как правило, зависит от цели, поставленной занимающимся, и предположительного срока ее достижения.

Макроцикл, в свою очередь, разбивается на *мезоциклы* для решения различных специфических задач. Длительность мезоциклов определяется продолжительностью адаптационных процессов, происходящих в функциональных системах, соответствующих применяемым в этот период нагрузкам, что, в свою очередь, зависит от реактивности этих систем и динамики использованных средств тренировки. Выбор целей, решению которых посвящены тренировки в рамках отдельных мезоциклов, и, следовательно, методы и средства, для этого применяемые, зависят от конкретных видов фитнес-тренировок. При планировании макроцикла следует учитывать различную продолжительность адаптационных процессов, обеспечивающих развитие тех или иных качеств, и разную продолжительность сохранения спортивной формы в каждом мезоцикле.

Мезоцикл, в свою очередь, разбивается на *микроциклы*, периоды, в которых применяется тренировочная нагрузка различного объема и интенсивности. Происходит это по следующей причине. Для запуска адаптационного механизма необходим стрессовый характер применяющегося к организму тренировочного воздействия. Однако стремление обеспечить такой стрессовый характер нагрузки на каждой тренировке с большой долей вероятности может привести к угнетению или срыву адаптационного механизма в результате перетренировки – состояния, в большой степени связанного с перенапряжением корковых процессов, нарушением регулятивных функций ЦНС. Чередование микроциклов с нагрузками, отличающимися по объему и интенсивности, позволит наиболее эффективно реализовать задачу, поставленную для решения в рамках конкретного мезоцикла.

Все перечисленные выше принципы отражают закономерности одного и того же тренировочного процесса. Поэтому ни один из указанных принципов не может быть реализован в полной мере, если игнорируются другие. Лишь на основе единства принципов достигается наибольшая действенность каждого из них.

4.3. Этапы обучения в фитнесе

I этап – создание предварительного представления о движении.

II этап – углубленное разучивание движения.

III этап – закрепление и совершенствование движения.

Этап создания предварительного представления о движении

Это этап начального обучения новому движению. Правильное усвоение движения невозможно без полноценного представления о его сущности. Занимающиеся получают первичные сведения об упражнении (форме, направлении, отдельных положениях). Создание предварительного представления опирается на ряд характерных методов и приемов. Основными из них являются:

- *показ упражнения*, с помощью которого создается, в первую очередь, зрительный образ движения. В фитнесе применяет-

ся показ самим преподавателем (инструктором). К показу предъявляются следующие требования: точность, направленность на решение вполне определенных педагогических задач в соответствии с данным этапом освоения движения, выразительность, эмоциональность, правильный ракурс, в котором показывается движение, или в различных ракурсах (если это необходимо), четкий музыкальный «расклад» движения под музыку;

- *словесное объяснение упражнения*, с помощью которого уточняются детали техники, аспекты выразительности и другие нюансы. Важным является использование терминологически точного наименования упражнения, которое при условии знания терминологии сразу создает определенное двигательное представление о движении. При объяснении техники упражнений и их внешней формы элементы образного описания должны сочетаться с аналитическим подходом. Давая образное объяснение, преподаватель (инструктор) добивается нужной выразительности каждого движения, но вместе с тем уточняет и необходимые элементы техники.

Обычно они используются комбинированно, т.е. показ сопровождается словесным комментарием. Поскольку фитнес – это такой вид деятельности, когда преподаватель организует процесс, что называется, «вживую», то требования к показу здесь особые. Во-первых, широко используется зеркальный показ, а также показ спиной к занимающимся. Во-вторых, используется так называемый акцентируемый показ отдельных фаз движений. Показ обязательно сопровождается счетом и методическими комментариями. При этом необходимо осуществлять визуальный контроль за занимающимися, что, кроме правильности обучения, обеспечивает еще и безопасность на занятиях.

Этап углубленного разучивания движения

Создание предварительного представления о движении непосредственно, без ярко выраженной границы, переходит в этап углубленного разучивания. Это решающий этап обучения. Он направлен на овладение основами техники движения. Деятельность

преподавателя (инструктора) и занимающегося на данном этапе складывается из следующих действий:

- постоянного наблюдения за ходом выполнения движений занимающимися;

- сопровождения выполнения упражнений (речью, сигналами и т.д.) или подсказывания занимающимся момента необходимых действий;

- оказания непосредственной физической помощи занимающимся для облегчения выполнения заданий и создания безопасных условий обучения;

- исправления ошибок путем коррекции действий занимающихся в процессе выполнения движений при анализе результатов исполнения, формируя установки на последующие действия.

На этом этапе используются следующие вспомогательные методические приемы:

1. Упрощение техники упражнения. Вначале с помощью подводящих упражнений изучается техническая основа. Затем к ней прибавляются отдельные детали, и занимающиеся овладевают упражнением в целом.
2. Количественное изменение упражнения.
3. Выполнение упражнения в медленном темпе. Такое выполнение позволяет лучше ощутить движения, легче проконтролировать их визуально, обдумать детали и внести коррективы. Этот прием применяют при изучении комбинаций, соблюдая неперемное условие – довести упражнение до необходимого темпа. Часто занимающиеся в замедленном темпе демонстрируют хорошую технику, а в нормальном темпе допускают ошибки.

Результатом обучения на данном этапе является технически правильное и самостоятельное выполнение движения. При этом возможны еще неточности в отдельных деталях выполнения упражнения. Как только сформировано предварительное представление о разучиваемом движении и в процессе начального обучения устранены наиболее грубые ошибки, можно считать, что занимающийся перешел к процессу совершенствования.

Этап закрепления и совершенствования движения

Основное содержание этого процесса – детализация и исполнение движений с большой амплитудой (в широкоамплитудных движениях), с сохранением равновесия (в равновесиях, поворотах) и т.п.

Степень владения движением должна быть здесь доведена до осознанного автоматизированного навыка. Это достигается в результате целостного и самостоятельного повторения упражнений.

Роль преподавателя (инструктора) на этом этапе обучения сводится к контролю и управлению ходом обучения, исправлению ошибок, важными в данный момент становятся самоконтроль занимающимися собственных действий.

Внимание занимающихся, в первую очередь, следует акцентировать на технической стороне, правильной последовательности и технике выполнения упражнений, ориентировке в пространстве, и только затем можно требовать внесения в их выполнение определенной эмоциональности (на занятиях базовой, степ-, фитбол- и других танцевальных видов аэробики).

4.4. Методы и методические приемы обучения фитнес-упражнениям

Под методом обучения понимается принципиальный способ решения той или иной задачи, а методическим приемом является способ действия преподавателя (инструктора) и занимающегося. Отдельные методы и приемы могут способствовать решению одной задачи обучения движению или применяться на различных этапах. В фитнесе возможно применение нескольких основных методов обучения.

Словесный метод. Это один из универсальных методов обучения. С его помощью решаются различные задачи: описание техники движений, постановка задач обучения, анализ результатов исполнения задания, управление ходом обучения и др. Это определяет разнообразие методических приемов использования слова в обучении. К ним относятся: рассказ, беседа, объяснение, обсуждение, установка, словесное сопровождение выполнения

движения. Все эти приемы доступны и действенны на разных этапах обучения. Следует отметить, что использование терминологии упражнений во многом облегчает общение между занимающимися и преподавателем (инструктором) в процессе обучения.

Метод показа. Он помогает создать представление об упражнении, уточнить отдельные детали техники, обратить внимание занимающихся на допущенные ошибки. Один из способов показа заключается в демонстрации целостного и совершенного исполнения упражнения – эталона техники. Кроме того, возможен акцентированный показ отдельных элементов. Наиболее наглядным является живой показ преподавателем (инструктором).

Простые по координации движения можно показывать лицом к занимающимся с левой руки и ноги, сложные – спиной к занимающимся. Длительное проведение занятий спиной к занимающимся нежелательно. Поэтому, когда комбинация освоена достаточно хорошо, преподаватель поворачивается лицом к занимающимся и выполняет движения зеркально.

Целостный метод. Данный метод широко применяется в фитнесе, что объясняется доступностью многих движений. Он подразумевает выполнение изучаемого движения в целом (например, элементов хореографии зумбы, упражнений силовой аэробики и др.). Относительно доступные движения разучиваются целостным методом.

Расчлененный метод. Он заключается в целесообразном выделении отдельных частей и элементов техники движения, освоения каждого из них и последующем соединении в целостное упражнение. Применяется в основном при изучении относительно сложных связок в базовой и степ-аэробике. Сначала разучиваются движения ногами, соединяются в блоки, затем добавляются руки, а лишь после выполняется целостное действие. Изучение новых движений должно быть строго последовательным, а комбинации – слагаться из хорошо усвоенных элементов. Данный метод обычно способствует уточнению представления о технике движения, исправлению ошибок, совершенствованию техники исполнения упражнения.

Метод изменения условий обучения. Он дает возможность решать задачу последнего этапа обучения – повысить уровень пластичности двигательного навыка. Данный метод подразумевает создание специальных условий выполнения упражнения путем: изменения окружающей обстановки (выполнение упражнения без зеркала), введения неожиданных установок на выполнение (изменение направления движения, построения группы, несколько повторений без остановки), установки на конкретный результат выполнения движения (на оценку, без ошибки) и др.

Указанный метод обучения дополняется *соревновательными* и *игровыми методами*. Они основаны на элементах соперничества занимающихся между собой и повышения ответственности каждого за достижение определенного результата. Такие условия повышают эмоциональность обучения.

Методические приемы обучения

Оперативный комментарий и пояснение. В процессе работы над движением большое значение имеют указания, которые дает преподаватель (инструктор) в ходе выполнения упражнения. Эти указания играют роль внешнего управляющего момента, с помощью которого занимающийся может оперативно представить собственные действия. Такие указания имеют значение при исправлении более или менее грубых ошибок. Преподаватель (инструктор) указывает, что и как делать (названия движений, основные моменты техники, счет и др.). При этом он всегда чутко реагирует на характер движения занимающегося и, внося корректировку, тем самым применяет принцип обратной связи.

Визуальное управление группой. Условно знаковая система управления группой значительно облегчает проведение занятий в фитнесе. Например, показывается направление движения с пояснением что делать. К невербальным методам управления группой относятся выразительные движения телом. Тренер должен подчеркивать своими движениями моменты расслабления, напряжения, характер танцевальных элементов. Важное значение имеет мимика. Система оперативного комментария, пояснения и визуального управления группой должна быть четкой и уверенной.

Музыкальное сопровождение можно рассматривать как фактор воздействия на занимающихся в процессе обучения упражнениям. Изменяя темп, ритм музыкального сопровождения, акцентируя отдельные детали движения, можно управлять действиями занимающихся, меняя их характер. Правильная методика применения музыки способствует усвоению двигательного навыка. Музыка обладает способностью эмоционального воздействия и способствует эстетическому воспитанию занимающихся, повышает продуктивность занятия, является средством формирования умения выполнить движения в согласовании с ритмом, динамикой, характером произведения.

Приемы физической помощи и проводки. Применяются достаточно часто, в особенности, при необходимости скорректировать действия занимающихся. Приемы помощи часто используются при освоении движений в силовых видах фитнеса, шейпинге, а также в партерной части любого занятия, при отработке правильной техники выполнения упражнения, при освоении упражнений на гибкость, фиксации поз, позволяя закрепить в сознании наиболее верное положение частей тела.

Самоконтроль действий включает в себя не только механическое повторение движений, но и контроль за мышцами, степенью их напряжения. Чрезвычайно важен при этом зрительный анализатор. Существует ряд характерных приемов уточнения двигательных действий. Наиболее простой и распространенный прием – это работа перед зеркалом. Занимающиеся могут контролировать свои движения и сравнивать их с действиями тренера. Напротив, выполняя отдельные фазы движения или упражнения в целом с закрытыми глазами, можно лучше сосредоточиться на двигательных ощущениях, тем самым повысив эффект освоения упражнения.

Симметричное обучение. Необходимо помнить, что движения должны выполняться как в одну, так и другую сторону. Равномерная нагрузка способствует гармоничному развитию. Рационально осваивать и тренировать движения вначале доминирующей рукой и ногой, а затем – не доминирующей.

4.5. Основные средства фитнеса

Типичными для фитнеса средствами (упражнениями) являются специально разработанные движения. Многие из них заимствованы из трудовой и бытовой деятельности людей, некоторые возникли по мере развития научных знаний и опыта применения различных движений в педагогических целях. Все средства подразделяются на несколько групп.

1. *Упражнения аэробной направленности* – к ним относятся разновидности ходьбы, бега, подвижные игры.

2. *Гимнастические упражнения* – это различного рода наклоны, повороты туловища, вращения, упоры, седы, махи и т.п., выполняемые самостоятельно, а также оформленные в комплекс или композицию.

Упражнения могут быть как общеразвивающими (ОРУ) на различные группы мышц, так и различного рода танцевально-хореографические, прыжки, подскоки и т.п. При этом упражнения могут выполняться как с собственным весом, так и с предметами: набивными мячами, гантелями, обручами, палками и т.п.

3. *Базовые упражнения* – характерны для каждого фитнес-направления.

4. *Упражнения циклического характера* – упражнения на беговой дорожке, гребном тренажере, эллиптическом и велотренажере и т.д.

5. *Силовые упражнения* – направлены на увеличение мышечного тонуса, укрепление мышц, наращивание мышечной массы, формирование фигуры. Основная форма – упражнения с сопротивлениями. Выделяют следующие разновидности силовых фитнес-упражнений:

- с весом собственного тела;
- со стандартными снарядами: гириями, гантелями, штангой;
- с эластичными предметами: резиновым бинтом, эспандером, фитболами и т.п.;
- с сопротивлением партнера;
- на тренажерах с постоянным и меняющимся сопротивлением.

6. Строевые упражнения.

7. Специальные упражнения – из них составляются соревновательные композиции.

8. *Упражнения на согласование движений с музыкой.*

9. *Упражнения релаксации и рекреации* – включают в себя:

- упражнения для активного отдыха;
- дыхательные и релаксирующие упражнения.

4.6. Структура построения занятия

Любое занятие в фитнесе подчиняется законам, традиционно сложившимся в физической культуре и строится согласно педагогическим принципам. По своему содержанию они должны соответствовать возрастным особенностям занимающихся, их физической подготовленности, уровню здоровья и физического развития, а также решать в единстве задачи оздоровления, обучения и воспитания. Продолжительность частей занятия может быть следующей: подготовительная часть может составлять 15–20 %, основная – 75–80, заключительная – 5–10 % от общего времени занятия. Распределение времени частей занятия зависит, прежде всего, от основных задач, а также от специфики выбранных упражнений, типа занятия, особенностей занимающихся и других факторов.

Разминка

Задачи разминки:

- подготовка центральной нервной системы (ЦНС), вегетативных функций организма и сенсорных систем занимающихся к работе в основной части занятия;
- разогревание мышц, связок, суставов и подготовка их к выполнению предстоящих упражнений;
- подготовка двигательного аппарата к действиям, требующим больших амплитуд движений, мышечных напряжений, быстроты, выносливости;
- создание благоприятного, положительного фона, обеспечивающего психологический и эмоциональный настрой на занятие, повышение восприимчивости к музыкальному сопровождению;

- организация занимающихся, сосредоточение внимания и установка на выполнение основных задач занятия.

Для решения поставленных задач подбираются *средства*, соответствующие постепенному повышению нагрузки, связанной с переходом на более высокий уровень функционирования организма так, чтобы его перестройка протекала без перегрузки. При этом равномерно увеличивается частота сердечных сокращений, повышается температура тела, постепенно учащается дыхание, усиливается приток крови к мышцам, мышцы и связки становятся эластичнее, увеличивается подвижность суставов. В работу последовательно должны включаться вначале мелкие, а затем все более крупные группы мышц, темп выполнения движений, их амплитуда – постепенно повышаться, а длительность выполнения каждого упражнения – увеличиваться.

Средства подготовительной части занятий: общеразвивающие упражнения, упражнения на согласование движений с музыкой (ритмика).

Время разминки в среднем составляет 8–15 мин.

Предварительный стретчинг

Задачи предварительного стретчинга: слегка растянуть разогретые мышцы для выполнения движения с максимальной амплитудой, без риска получения травмы.

Общее *время* в структуре группового занятия составляет 2–3 мин. В разминке следует использовать в основном динамический стретчинг. Необходимо хорошо растянуть все основные мышечные группы, так как позднее почти все они будут участвовать в интенсивных движениях.

Основная часть

В основной части занятий происходит обучение новым элементам, связкам, композициям, повторение и совершенствование пройденного материала, развитие двигательных способностей. На основную часть занятия приходится пик физической нагрузки.

Задачи основной части занятия:

- формирование жизненно необходимых двигательных

- умений и навыков, знаний о назначении изучаемых упражнений и технике их выполнения;
- обучение новым видам упражнений (в зависимости от направления фитнеса);
 - развитие двигательных качеств (силы, гибкости, ловкости, выносливости, координации движений, быстроты и др.);
 - повышение функциональных возможностей организма (сердечно-сосудистой и дыхательной систем), физической подготовленности и работоспособности;
 - достижение оптимального уровня частоты сердечных сокращений (ЧСС).

В основной части занятий используются различные *средства фитнеса*, характерные для каждого вида, дающие оптимальную физическую нагрузку и др.

Средства основной части занятия: базовые упражнения; упражнения на развитие силы, выносливости, гибкости и др.

В зависимости от уровня подготовленности занимающихся и формата занятия *время* основной части – от 30 до 90 мин.

Заминка

После интенсивной аэробной работы в основной части урока, особенно если это урок для средне- и хорошо подготовленных занимающихся, необходимо постепенно снизить пульс и восстановить дыхание. Для этого существует так называемая «заминка», или «охлаждение», постепенное снижение ЧСС до нижнего предела тренировочной зоны и подготовка организма к силовой работе, если это предусмотрено структурой класса. Если пренебрегать этой частью занятий, может произойти застаивание крови в нижней части тела, резкий выброс в кровь вредных продуктов метаболизма, что повлечет за собой последующие боли в мышцах. Возможны сердечные осложнения.

Время составляет 2–5 мин. В течение всего этого времени следует продолжать двигаться, но в достаточно низком темпе, чтобы постепенно уменьшить частоту сердечных сокращений. Время зависит от уровня интенсивности, который был достигнут

в основной части урока. Чем выше интенсивность основной части, тем более продолжительна заминка.

Содержание: в качестве средств можно использовать разученную в основной части комбинацию, выполняя ее под более медленную музыку. Это могут быть также любые движения низкой интенсивности и небольшой амплитуды при сниженном темпе музыки. Самый простой вариант «заминки» – выполнять базовые движения и перемещения в невысоком темпе. В конце «заминки» ЧСС должна быть 60 % от максимальной.

Заключительная часть

В этой части происходит плавное, целенаправленное снижение физической и эмоциональной активности занимающихся, происходит восстановление сил. Средства, входящие в заключительную часть занятия, разнообразны, доступны, просты, не требуют от занимающихся особого внимания и напряжения сил, выполняются в спокойном темпе. Время выполнения – 5–7 мин.

Задачи заключительной части занятия:

- постепенное снижение физической, психологической и эмоциональной нагрузок;
- подведение итогов занятия, объяснение заданий для самостоятельной работы.

Средства заключительной части занятия: упражнения на расслабление, растягивание; дыхательные упражнения.

В заключительной части урока целесообразно использовать статический стретчинг. Упражнения на гибкость выполняются обычно в положении сидя, лежа (в партере).

Музыкальное сопровождение к проведению этой части занятия подбирается соответственно характеру выполняемых упражнений. Это успокаивающие, лирические мелодии, характеризующиеся медленным темпом, тихим и умеренным звучанием. Можно использовать записи естественных звуков природы: шум листвы, пение птиц, шум моря и т.д.

4.7. Самоконтроль при занятиях фитнесом

Самоконтроль заключается в наблюдении за состоянием своего здоровья и в правильной дозировке физической нагрузки, приносит наибольшую пользу, когда ведется систематически и комплексно. Самоконтроль не заменяет, а лишь дополняет врачебный контроль. *Дневник самоконтроля* позволяет правильно строить тренировки и добиваться хороших результатов, своевременно обнаружить начальные отклонения в состоянии здоровья и предупредить их дальнейшее развитие. Ведение дневника самоконтроля – обязательное условие для самостоятельных занятий. Приведем пример ведения дневника самоконтроля (таблица 1).

Самоконтроль состоит из простых общедоступных приемов наблюдения и складывается из учета субъективных показателей (самочувствие, сон, аппетит, мышечные боли, работоспособность, желание заниматься физическими упражнениями и т.д.) и объективных данных (вес, пульс, дыхание, потовыделение и др.).

Частота пульса – один из наиболее объективных показателей, который в норме в покое составляет 60–90 уд./мин и зависит от предшествующей нагрузки, времени суток, погоды и других причин. Чем лучше человек тренирован, тем реже становится пульс. Для определения пульса в покое необходимо утром, сразу же после пробуждения, не поднимаясь с постели, подсчитать пульс за 60 с, полученный результат записать в дневник (для точности делать это в течение семи дней и взять средний результат).

Также после сна нужно провести ортостатическую пробу – замерить разницу между числом ударов пульса в положении лежа и стоя. У здорового человека она равна 6–12 ударам.

Для определения своей тренировочной зоны пульса, можно воспользоваться формулой Карвонена:

$$ЧСС = \{[(220 - \text{возраст}) - ЧСС \text{ в покое}] \times 0,6-0,8\} + ЧСС \text{ в покое}.$$

Пример: девушка, возраст – 18 лет, ЧСС в покое 65 уд./мин. Максимальная частота сердечных сокращений будет: $ЧСС_{max} = 220 - \text{возраст}$, где 220 – теоретический максимум частоты пульса; 0,6 и 0,8 – это границы пульсового режима (60–80 % от максимального пульса).

Для нашего примера:

1. $ЧСС_{max} = 220 - 18 = 202$ уд./мин.
2. $ЧСС_{max} - ЧСС \text{ в покое} = 202 - 65 = 137$ уд./мин.
3. $137 \times 0,6 = 82$ уд./мин – минимальная граница.
 $137 \times 0,8 = 110$ уд./мин – максимальная граница.
4. $82 + 65 = 147$ уд./мин.
 $110 + 65 = 175$ уд./мин.

Таким образом, для 18-летней девушки с ЧСС в покое 65 уд./мин будет рекомендована тренировочная зона (147–175 уд./мин).

Для того чтобы контролировать свой пульс во время тренировки и, соответственно, интенсивность занятия, нецелесообразно часто останавливаться и измерять пульс, можно оценить нагрузку субъективно, по шкале ощутимого напряжения Борга, согласно которой «очень слабое» напряжение – 1 балл, «очень сильное» – 10 баллов. Последние баллы (8–10) соответствуют анаэробной зоне пульса, когда нагрузка чрезмерная. Это, разумеется, приблизительная оценка самочувствия, так как не все занимающиеся могут определить точно взаимосвязь между ощутимым напряжением и пульсовой реакцией. Существуют некоторые визуальные признаки, по которым сам занимающийся или преподаватель может определить, что занимающийся вышел за пределы аэробной тренировочной зоны:

- нехарактерное покраснение кожных покровов, пятна на лице, или, наоборот, нездоровая бледность;
- ярко выделяющийся белый носогубной треугольник;
- очень частое и прерывистое дыхание;
- замедленная реакция и потеря координации;
- головокружение, тошнота и слабость.

Обычно эти признаки свидетельствует о слишком высокой нагрузке. В таком случае необходимо рекомендовать занимающимся перейти на менее интенсивные движения (например, марш на месте), но не останавливаться, не садиться и не наклоняться. Затем сделать несколько раз глубоко «вдох – выдох», возможно, выпить воды. Когда пульс понизится, можно продолжать тренировку, если не возникло никаких осложнений.

Подсчитывая пульс, надо следить и за его ритмичностью. При появлении аритмии следует проконсультироваться с врачом. Также периодически надо измерять артериальное давление.

Частота дыхания в норме равна 12–18 вдохам и выдохам в минуту, во время физических нагрузок увеличивается до 30–40. После 3–5 мин покоя дыхание должно прийти к норме. Если одышка сохраняется, необходимо продлить отдых, а после восстановления дыхания продолжить выполнение упражнений с меньшей интенсивностью.

Вес человека зависит от питания, питьевого режима, климата, времени года, физической нагрузки на тренировках и на работе. С достижением определенной степени тренированности вес становится более устойчивым, потери за каждую тренировку – одинаковыми, колебания не превышают 0,5–1 кг. Новички первое время теряют в весе больше, чем систематически тренирующиеся. Превышение рекомендованных границ веса – результат переедания, недостаточной двигательной активности. Могут быть и другие причины, такие как нарушение обменных процессов в организме, гормональные расстройства и т.д.

Потоотделение зависит от индивидуальных особенностей функционального состояния организма. На первых тренировках потоотделение обычно обильное, с нарастанием тренированности уменьшается.

Самочувствие до, во время и после физических упражнений отражает состояние и деятельность организма, прежде всего центральной нервной системы. При регулярных и правильно проводимых тренировках самочувствие хорошее, человек бодр, жизнерадостен, ощущает прилив энергии и мышечную радость, с желанием тренируется. При перегрузках появляется утомление, вялость, слабость, снижается работоспособность.

Желание заниматься оценивают следующим образом: очень сильное – 100 баллов, сильное – 75, среднее – 50, слабое – 25 баллов. Оценка 0 баллов дается, когда нет никакого желания заниматься, это является ранним признаком переутомления.

Сон ничем заменить нельзя. Он должен наступать быстро и давать чувство бодрости после пробуждения. Сон предупреждает

дает развитие утомления, истощение нервных клеток и создает условия для восстановления их работоспособности. Бессонница или повышенная сонливость, прерывистый сон с тяжелыми сновидениями – признаки наступившего переутомления.

Питание должно быть регулярным и правильным. Аппетит при нормальных нагрузках обычно хороший. Важно также соблюдать питьевой режим. Расстройство пищеварения, потеря аппетита, усиление жажды могут явиться одним из признаков переутомления.

На субъективные показатели могут также повлиять погода, температура в помещении и многое другое.

Таблица 1 – Дневник самоконтроля

Показатели	Дата	Оценка		
Сон		Хороший, с 23 до 7 ч		
Аппетит		Хороший		
Самочувствие		Хорошее		
Дыхание, одышка		Одышки нет		
Боли в мышцах		Нет		
Вес		70 кг		
Пульс		В покое	Во время нагрузки	После окончания
Желание заниматься физическими упражнениями		С удовольствием		
Утренняя зарядка и водные процедуры		Да		
Заболевания		Нет		
Травмы		Нет		
Нарушение режима		Нет		
Потливость		Незначительная		

Виды самоконтроля. Различают предварительный, этапный, текущий, оперативный, итоговый.

Предварительный. Применяется для определения готовности к занятиям фитнесом. Дает возможность оценить общее состояние и уровень физической подготовленности занимающихся.

Состояние оценивается по восьми показателям следующим образом:

1. *Возраст.* Один год жизни приравнивается к 1 баллу.

2. *Вес тела.* Его норма рассчитывается по формуле

$$50 + (\text{рост} - 150) \times 0,75 + \frac{\text{возраст} - 21}{4}.$$

Нормальный вес оценивается в 30 баллов. За каждый килограмм сверх нормы из общей суммы вычитается 5 баллов.

3. *Курение.* Некурящий получает 30 баллов. За каждую выкуренную в день сигарету из этого числа вычитают 1 балл.

4. *Прием алкоголя.* Не употребляющий алкоголь получает 30 баллов. За каждые 100 г любого алкогольного напитка, принимаемого не реже одного раза в неделю, вычитается 2 балла.

5. *Артериальное давление.* Вначале определяется расчетное артериальное давление. Для женщин применима следующая формула:

АД расчетное систолическое = $102 + 0,7 \text{ возраста} + 0,5 \text{ веса}$,

АД расчетное диастолическое = $78 + 0,17 \text{ возраста} + 0,1 \text{ веса}$.

Если давление выше расчетного, то за каждые 5 мм превышения систолического или диастолического АД общая сумма уменьшается на 5 баллов, а имеющим нормальное АД – к ней добавляется 30 баллов.

6. *Пульс в состоянии покоя.* Если он равен или превышает 90 уд./мин, баллы не насчитываются. За каждый удар ниже этого числа прибавляется 1 балл. Например, ЧСС в состоянии относительного покоя равна 64 уд./мин, значит, к общей сумме добавляется 26 баллов.

7. *Скорость восстановления* оценивается следующим образом: после 5 мин отдыха в положении сидя измеряют ЧСС за 1 мин. Затем в течение 40 с выполняют 20 приседаний. После

этого необходимо посидеть в течение 2 мин. Затем измерить ЧСС в течение 10 с, полученный результат умножить на 6. Если число ударов сердца в минуту равно исходной ЧСС, то к общей сумме прибавляется 30 баллов, если выше на 10 ударов – 20 баллов, на 15 ударов – 10 баллов, на 20 ударов – 5 баллов. Если ЧСС после 2 мин отдыха превышает исходную величину более чем на 20 уд./мин, то из общей суммы вычитается 10 баллов.

8. *Двигательная активность.* Ежедневное выполнение упражнений на выносливость (бег, плавание, езда на велосипеде и другие) в течение 15 мин при пульсе, равном 170 уд./мин, минус возраст в годах, оценивается в 30 баллов, 4 раза в неделю – 25 баллов, 3 раза – 20 баллов, 2 раза – 10 баллов, 1 раз – 5 баллов.

Набранные по каждому пункту баллы суммируются. Полученный результат оценивается по таблице 2.

Таблица 2 – Самооценка физического состояния

Состояние	Количество баллов
Очень плохое	Менее 20
Плохое	20–50
Неудовлетворительное	51–105
Удовлетворительное	106–160
Хорошее	161–300
Очень хорошее	301 и более

При очень плохой и плохой оценке необходимы профилактическая двигательная активность и сбалансированное питание, а также меры, направленные на снижение артериального давления, отказ от вредных привычек.

При удовлетворительном и неудовлетворительном состоянии допустимы занятия общей физической подготовкой, лечебным фитнесом. При хорошем и очень хорошем состоянии можно заниматься фитнесом в общей группе.

Этапный. В его задачу входит оценка эффективности самостоятельных занятий через каждые 2–3 месяца. Если результаты улучшаются, то занятия можно считать эффективными.

Текущий. В задачу текущего самоконтроля входит ежедневная оценка своего состояния, которая в значительной мере зависит от физической нагрузки на занятиях фитнесом, производственной и бытовой нагрузки, состояния здоровья, микроклимата в семье или рабочем коллективе и т.д.

Оперативный. Включает в себя оценку состояния человека перед занятием, во время занятия и после него.

Вначале оценивается самочувствие, желание заниматься, измеряется частота сердечных сокращений. Во время групповых занятий фитнесом ЧСС следует измерять после каждой части комплекса-урока, а в основной части – после каждой серии. Для оценки величины нагрузки могут быть использованы также внешние показатели утомления (таблица 3).

Итоговый. Проводится один раз в год по программе предварительного самоконтроля. Сравнение их результатов дает возможность оценить эффективность занятий. Одновременно данные итогового самоконтроля являются исходными для дальнейшей работы.

Для оценки физической подготовленности также имеется большое количество различных тестов и нормативов.

Таблица 3 – Показатели утомления при нагрузке и после нее

Показатели	Величина нагрузки		Восстановительный период после чрезмерной нагрузки
	средняя	большая	
Окраска кожи	Легкое покраснение	Сильное покраснение	Сильная бледность, посинение губ, кончиков пальцев
Движения	Выполнение уверенное, в заданном темпе	Нарушение ритма, техники, точности движений. Появление неуверенности	Нарушение движений, слабость
Сосредоточенность	Нормальное выполнение, уравновешенный, спокойный, внимание при объяснении и показе упражнений	Невнимательность при объяснении, пониженная восприимчивость к указаниям при исправлении ошибок	Невнимательность, неспособность длительное время сосредоточиться при выполнении ответственной работы
Потоотделение	Легкое или среднее, в зависимости от температуры	Сильное	Потливость ночью во время сна

Глава 5. ФИТНЕС В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Физическая культура является одним из важных факторов воспитательного процесса в жизни любого человека, и студентов в частности. Удовольствие от тренировок, соревновательный дух, эстетическая привлекательность спортивного телосложения создают фундамент для здорового образа жизни юношей и девушек.

Во многих исследованиях сделан вывод, что те студенты, которые регулярно занимаются физической культурой и спортом, проявляя в них достаточную активность, вырабатывают для себя определенный режим дня, становятся уверенными в себе, имеют высокий жизненный тонус. Именно занятия физической культурой вырабатывают в человеке эмоциональную устойчивость, оптимизм, выдержку, помогают ему держать свое тело в хорошей физической форме.

Физическая культура в жизни студента выступает как средство совершенствования не только личностных качеств, но и профессионально-значимых, способствует процессу социального становления, является средством достижения желаемого уровня физической подготовленности.

В системе высшего профессионального образования, несмотря на то что очень много говорится о стратегии гармоничного развития студентов, приоритет отдается их интеллектуальному развитию в ущерб физическому. Ежедневные многочасовые лекции и семинары вынуждают студентов вести малоподвижный образ жизни. С точки зрения физиологии это один из стресс-факторов, негативно влияющих на здоровье. Результатом негативного влияния фактора гиподинамии на фоне интеллектуальных перегрузок является противоречие между достижениями студентов в освоении профессии и потерями в состоянии здоровья. На сегодняшний день имеется большое количество студентов, отнесенных по показателям заболеваемости к специальной медицинской группе, группам ЛФК и теории. Именно поэтому для студентов занятия физической культурой в целом и фитнесом в частности жизненно необходимы.

Традиционно основной формой занятий физическими упражнениями для молодежи является процесс физического воспитания. В студенческой среде наблюдается неудовлетворенность содержанием обязательных занятий физической культурой, а также оснащенностью спортивных баз вузов, что приводит к плохой посещаемости занятий и, следовательно, негативно сказывается на уровне физической подготовленности и состоянии здоровья студентов.

В связи с этим является актуальным поиск эффективных путей повышения интереса к занятиям и практическая их реализация в учебном процессе. Одним из наиболее приемлемых путей решения этой проблемы – включение в программу физического воспитания вузов различных видов фитнес-тренировок. Улучшение здоровья, физической подготовленности, достижение красивого и гармоничного телосложения, способность адекватно действовать в стрессовых и экстремальных ситуациях – вот реальные преимущества фитнес-тренировок. Фитнесом можно заниматься в вузе, в фитнес-клубах и самостоятельно, можно также участвовать в соревнованиях, достигая спортивных результатов.

Кроме этого, взаимосвязь различных направлений фитнеса с такими видами искусства, как музыка и танец, национальные и культурные традиции, позволит сформировать фитнес-культуру студентов.

Основным средством фитнеса являются физические упражнения – целенаправленно повторяемые двигательные действия для освоения двигательных умений и навыков, развития физических качеств и механизмов энергообеспечения. Владея и активно используя разнообразные физические упражнения, студенты улучшают свое физическое состояние и подготовленность, физически совершенствуются. Не менее важным средством являются природные факторы (солнце, воздух, вода) и соблюдение гигиены (распорядок дня, режим отдыха и питания).

В настоящее время студенческий фитнес принято рассматривать в разных аспектах [16]:

- как кондиционную тренировку, обеспечивающую гармоничное развитие физических качеств;

- как социальное явление, затрагивающее разные стороны жизнедеятельности студентов;
- как форму организации досуговой сферы;
- как систему физкультурного образования.

Среди молодежи сегодня наметилась тенденция к потреблению услуг фитнес-клубов, включая занятия различными видами аэробики, йоги, танцев, использование вело- и эллиптических тренажеров, беговых дорожек и т.д. Кроме того, на занятиях фитнесом используется современная музыка, привлекающая молодежь, в связи с чем эмоциональность занятий достаточно высока, есть возможность творческого самовыражения.

Выполняемые на занятиях фитнесом физические упражнения при методически правильном использовании благотворно влияют на все органы и системы организма, позволяют создать благоприятные основы для жизнедеятельности, обеспечивают развитие силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости.

Физическое воспитание в вузе является частью общего воспитания. Это педагогический процесс, направленный на формирование культуры личности в результате целенаправленных педагогических воздействий и самовоспитания. Оптимизация двигательной активности, достигаемая при занятиях фитнесом, стимулирует умственную работоспособность и является эффективным способом снятия нервно-психического напряжения студентов, способствует обогащению личности положительными качествами, такими как коммуникабельность, оптимизм. В результате регулярных занятий фитнесом у студентов улучшается восприятие, наблюдательность, память, внимание, умственная работоспособность.

Проявляемые в процессе занятий связи физического, интеллектуального, духовного развития тесны и многообразны. Гармоничное физическое развитие и высокий уровень физической подготовленности, обретаемые при занятиях фитнесом, являются основой продуктивной учебной деятельности студентов.

Занятия фитнесом носят коллективный характер и учат студентов умению соразмерять личные и общественные интересы,

подчиняться принятым правилам и соблюдать этические нормы, прививают культуру общения. Как любой учебный труд, занятия фитнесом несут в себе также элементы трудового воспитания – трудолюбия, терпения и настойчивости.

Во время фитнес-тренировок происходит и эстетическое воспитание студентов. В результате практических занятий движения становятся более изящными, энергичными, выразительными.

В последнее время наиболее популярным, массовым и востребованным видом двигательной активности среди девушек-студенток была лишь высокоинтенсивная аэробика. Однако в настоящее время растет число желающих освоить и другие фитнес-направления. В связи с этим возникает необходимость применения в учебном процессе физического воспитания в вузе комплексов упражнений ментального фитнеса (йоги, пилатеса), а также использования доступного дополнительного оборудования, тем самым достигается повышение мотивации студентов к занятиям физической культурой.

Однако при освоении различных фитнес-технологий студенты вузов испытывают дефицит в методической литературе. Предлагаемое учебное пособие в определенной мере восполнит этот пробел.

Ниже приведены основные базовые шаги аэробики, комбинируя которые, можно составлять различные комплексы упражнений, а также предложены комплексы упражнений пилатеса, йоги, со скакалкой, с малым мячом и резиновым амортизатором, фитболом, которые помогут разнообразить занятия (рисунки 3–8).

Базовые шаги аэробики

March (марш) – обычная ходьба, но с большей четкостью. Полный цикл выполняется на четыре счета. Может выполняться на месте (marching), с продвижением вперед, назад, по диагонали, кругу (walking).

Straddle (ноги врозь – ноги вместе). И. п. – о. с. 1 – шаг правой ногой вправо на слегка согнутых ногах, 2 – шаг левой ногой влево, 3–4 – вернуться в и. п.

Open step (открытый шаг). И. п. – широкая стойка ноги врозь. 1 – переносим тяжесть тела на правую ногу, 2 – левую ставим на носок, 3–4 – то же с левой ноги.

V-step (шаг ноги врозь – ноги вместе) – направление шагов напоминает латинскую букву V. И. п. – о. с., колени слегка согнуты. 1 – шаг правой (левой) вперед в сторону, 2 – шаг левой (правой) вперед в сторону, 3–4 – вернуться в и. п.

A-step (разновидность V-шага). И. п. – о. с., колени слегка согнуты. 1 – шаг правой (левой) назад в сторону, 2 – шаг левой (правой) назад в сторону, 3–4 – вернуться в и. п.

Step Touch (приставной шаг). И. п. – о. с. 1 – шаг в сторону (вперед, по диагонали), 2 – приставить другую ногу на всю стопу. Тяжесть тела распределяется на обе ноги.

Double step touch – двойное движение в сторону приставными шагами.

Scoop – вариант приставного шага, выполняемый со скачком.

Squat (приставной шаг с полуприседом). И. п. – о. с. 1 – широкий шаг правой (левой) в сторону, одновременно выполняется полуприсед на двух ногах, 2 – приставить левую к правой в и. п. (ноги вместе, колени слегка согнуты). Во время выполнения полуприседа пятки не отрываются от пола.

Push Touch (выставление ноги на носок). И. п. – о. с. 1 – шаг правой вправо, 2 – левый носок в пол (вперед, в сторону, назад, в диагональ, скрестно спереди или сзади).

Heel Touch – то же с выставлением ноги на пятку.

Side to side, или **Plie Touch**, или **Side Tip** – переход с одной ноги на другую в стойке ноги врозь. И. п. – широкая стойка, ноги врозь, стопы слегка развернуты наружу, небольшой полуприсед. 1–2 – перенести тяжесть тела с ноги на ногу, свободная нога касается пола носком; 3–4 – то же в другую сторону. Туловище и таз находятся строго во фронтальной плоскости на протяжении всего движения.

Cross (скрестный шаг, с перемещением вперед). И. п. – о. с. 1 – шаг правой вперед, 2 – скрестный шаг левой перед правой, 3 – шаг правой назад, 4 – шагом левой назад вернуться в и. п.

Grapevine (скрестные шаги в сторону). И. п. – о. с. 1 – шаг правой (левой) ногой перекатом с пятки на стопу, 2 – левой (правой) – скрестный шаг сзади правой (левой), 3–4 приставной шаг вправо (влево). Туловище и таз сохраняют фронтальную плоскость, колени слегка согнуты.

Slide (слайд). И. п. – о. с. 1–2 – отвести ногу в сторону скольжением по полу, 3–4 – вернуться и. п.

Knee Up (подъем колена вверх). И. п. – о. с. 1 – шаг правой ногой вправо, 2 – левую ногу поднять согнутую коленом вверх, 3–4 – то же другой ногой. Может быть использован любой вариант движения (на месте, с перемещением в любых направлениях, на шагах, беге), по одному разу каждой ногой или 3–7 раз одной ногой подряд, затем другой.

Leg side (отведение прямой ноги в сторону), leg bakes (поднимание прямой ноги назад). И. п. – о. с. 1 – шаг правой ногой, 2 – поднять левую, 3 – вернуться назад с левой, 4 – приставить правую.

Leg curl (переход с одной ноги на другую со сгибанием ноги назад). И. п. – широкая стойка ноги врозь, перенос веса тела с ноги на ногу, со сгибанием голени назад. 1 – шаг правой ногой вправо, перенести тяжесть тела на правую ногу, 2 – колено левой ноги согнуть назад, 3–4 – то же в другую сторону.

Lunge (выпад). И. п. – о. с. 1 – выпад на правую ногу, 2 – и. п., 3–4 – то же на левую ногу. Движения могут выполняться на месте и с продвижением вперед, назад. Шаг должен быть достаточно широким, так, чтобы свободная нога и туловище были на одной линии. Пятка свободной ноги отрывается от пола, колено опорной ноги располагается над носком.

Mambo (мамбо). И. п. – о. с. 1 – шаг правой на месте, 2 – шаг левой вперед, 3 – перенести тяжесть тела на правую ногу, 4 – вернуться в и. п. (стойка, ноги вместе). Затем можно повторить движение, но с шагом назад. То же с другой ноги.

Pivot turn (поворот вокруг опорной ноги) – одна нога все время остается на месте, другая движется вокруг нее. И. п. – о. с. 1 – шаг правой ногой вперед, тяжесть тела равномерно распределяется на обе ноги, затем перенести тяжесть тела на правую ногу,

выполнив поворот налево кругом, 2 – не разгибая опорной ноги, перенести вес тела на левую ногу, 3–4 – то же самое, вернуться в и. п. Этот шаг хорошо сочетается с движением мамбо.

Kick (max). И. п. – о. с. 1 – шаг правой ногой вперед, 2 – левой ногой выполняет мах вперед, носок натянут, при этом опорная нога выполняет пружинистое движение, 3–4 – вернуться в и. п. То же другой ногой. Кик выполняется вперед, назад, в сторону, в диагональ.

Scottisch (сочетание шагов, с подскоком на одной ноге). 1–3 – шаги вперед (правой, левой, правой), 4 – подскок на правой ноге, левую согнуть вперед. Можно выполнять и на шагах назад.

Cha-Cha-Cha – танцевальный вариант шагов с дополнительным движением между основными счетами музыки на счет «и». Тройной шаг: 1 – шаг правой, «и» – шаг левой, 3 – шаг правой, «и» – шаг левой и т. д.

Polka – переменный шаг, выполняемый с подскоком. 1 – шаг правой, «и» – приставить левую ногу, 2 – шаг правой, «и» – подскок на правой, левую поднять вперед.

Chasse, gallop – разновидность приставного шага, выполняемого на скачках.

Scoop (скачки с одной ноги на две) – движение аналогично приставному шагу, но выполняется скачком: шаг в сторону (вперед, назад, в сторону или в диагональ) с последующим приземлением на две ноги, стопы вместе.

Twist jump – прыжки на двух ногах с поворотом таза и коленей вокруг вертикальной оси.

Pendulum – прыжком смена положения ног «маятник». 1 – прыжок на одной ноге, другую поднять в сторону невысоко, 2 – прыжок на две ноги, 3–4 – повторить в другую сторону. Можно выполнять прыжки без промежуточного перехода на две ноги.

Pone – поочередные прыжки вперед и назад. 1 – прыжок на правую ногу вперед, левую согнуть назад, «и» – прыжок на левую ногу назад, правую согнуть вперед, 2 – повторить счет 1.

Jumping jack (прыжки ноги врозь – ноги вместе). И. п. – о. с. 1 – отталкиваясь двумя ногами, выпрыгнуть невысоко вверх и приземлиться в полуприсед ноги врозь, опускаясь на всю стопу.

Тяжесть тела равномерно распределена на обе ноги, угол в коленных суставах не менее 90 градусов, 2 – подскоком соединить ноги в и. п.

Jogging (бег) – выполняется на месте, с продвижением вперед, назад, вокруг себя и т.д. В соревнованиях по аэробике используется для перестроений.

Комплекс упражнений пилатеса (рисунок 3)

1. И. п. – сед, ноги согнуты, на ширине плеч, стопы на полу, обхватить бедра руками. 1–2 – помогая себе руками, поднять ноги так, чтобы голени обеих ног были параллельны полу (1 а) 3–4 – слегка отклониться назад, удержать равновесие на несколько секунд (1 б), 5–8 – медленно вернуться в и. п.

2. И. п. – упор сидя сзади на предплечьях, согнув колени, 1–2 – согнутые колени развернуть вправо (2 а), 3–4 – делая выдох, выпрямить ноги по диагонали к корпусу (2 б), 5–6 – удержать равновесие, 7–8 – на выдохе вернуться в и. п. Выполнить то же в другую сторону.

3. И. п. – лежа на спине, руки за головой, ноги согнуты в коленях, подняты, голень параллельно полу (3 а), 1–2 – на выдохе выпрямить правую ногу под углом 45 градусов по отношению к полу и, не прогибаясь в пояснице, поднять и повернуть туловище влево, локти не сводить (3 б), 3–4 – на выдохе вернуться в и. п. Выполнить то же в другую сторону.

4. И. п. – упор, стоя на коленях с опорой на предплечья 1–2 – выпрямить колени и принять положение лежа на предплечьях (4 а), 3–4 – удержать равновесие, 5–6 – сохраняя упор на предплечьях, поднять таз вверх (4 б), 7–8 – вернуться в и. п.

5. И. п. – сед на правом бедре, согнув колени, опора на правую прямую руку, левая рука лежит на левом колене (5 а). 1–2 – на выдохе перейти в положение лежа на боку с опорой на правую руку, так, чтобы, ноги образовали прямую линию с телом, левую руку поднять вверх (5 б), 3–4 – вернуться в и. п. Выполнить то же в другую сторону.

6. И. п. – упор лежа на предплечьях. 1–2 – с опорой на прямые руки поднять туловище параллельно полу (6 а), 3–4 – на вдохе поднять правую ногу, носок натянуть (6 б), 5–6 – на выдохе

опустить ногу в и. п., 7–8 – вернуться в и. п. То же самое выполнить с другой ноги.

7. И. п. – лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги подняты над полом и согнуты под прямым углом (7 а), 1–2 – на выдохе приподнять голову и плечи от пола, потянуться вперед руками, при этом спина и ягодицы плотно прижаты к полу (7 б), 3–6 – выполнить ударные движения руками вверх – вниз, 7–8 – на вдохе вернуться в и. п.

8. И. п. – лежа на спине, ноги согнуты в коленях, стопы на полу, руки вдоль туловища. 1-2 на выдохе взяться руками за колени и подтянуть их к груди, подняв от пола голову и плечи (8 а), 3–4 – на вдохе выпрямить руки и ноги под углом 45 градусов к полу (8 б), 5–6 – то же что и 1-2. 7-8 – вернуться в и.п.



1 а



1 б



2 а



2 б



3 а



3 б

Рисунок 3 – Комплекс упражнений пилатеса



4 а



4 б



5 а



5 б



6 а



6 б



7 а



7 б



8 а



8 б

Рисунок 3 – Комплекс упражнений пилатеса (продолжение)

Комплекс упражнений йоги (рисунок 4)

1. *Поза воина*. И. п. – выпад вперед на правой ноге, колено не выходит за носок. 1–2 – на вдохе поднять руки вверх, немного прогнуться назад, 3–6 – удерживать это положение, 7–8 – вернуться в и. п.

2. *Навасана*. И. п. – сед, руки в упоре сзади, ноги согнуты, стоят на полу. 1–2 – оторвать ноги от пола и выпрямить их, руки прямые к ногам, 3–6 – удерживать равновесие, 7–8 – вернуться в и. п.

3. *Салабхасана*. И. п. – лежа на животе, сомкнуть пальцы рук в замок за спиной. 1–2 – сделать глубокий выдох, на вдохе поднять ноги и грудь над полом, прогнувшись назад, 3–6 – удерживать это положение, 7–8 – вернуться в и. п.

4. *Дханурасана*. И. п. – лежа на животе, согнуть ноги в коленях, руки отвести назад и взяться за лодыжки. 1–2 – поднять туловище и бедра над полом, прогнуться и потянуться вверх, 3–6 – удерживать это положение, 7–8 – вернуться в и. п.

5. *Вирасана*. И. п. – сед на пятках, руки на коленях. 1–2 – развести колени, голени и стопы в стороны, 3–6 – задержаться в этом положении, 7–8 – вернуться в и. п.

6. *Супта Вирасана*. И. п. – то же, как в упражнении 5. 1–2 – развести колени, голени и стопы в стороны, лечь спиной на пол, вытянуть руки за головой, 3–6 – задержаться в этом положении, 7–8 – вернуться в и. п.

7. *Сету Бандха Сарвангасана*. И. п. – лежа на спине, ноги согнуты на ширине плеч. 1–2 – поднять бедра вверх, 3–6 – задержаться в этом положении, 7–8 – вернуться в и. п.

8. *Урдхва Дханурасана*. И. п. – лежа на спине, ноги согнуты на ширине плеч. 1–2 – согнув руки, поднять туловище и выйти в положение «мост», 3–6 – задержаться в этом положении, 7–8 – вернуться в и. п.

9. *Супта Баддха Конасана*. И. п. – лежа на спине, соединить стопы вместе, колени развести в стороны. Положить одну руку на сердце, другую – на живот, восстановить дыхание.



1



2



3



4



5

Рисунок 4 – Комплекс упражнений йоги



6



7



8



9

Рисунок 4 – Комплекс упражнений йоги (продолжение)

Комплекс упражнений с резиновым амортизатором (рисунок 5)

1. И. п. – стоя, ноги на ширине плеч, ручки амортизатора в обеих руках, кисти к плечам, резина отведена за спину (1 а). 1–2 – присед до параллели бедра с полом (1 б), 3–4 – вернуться в и. п.

2. И. п. – стоя, ноги на ширине плеч, резина закреплена кольцом вокруг правой стопы, обе ручки амортизатора в правой руке, левая рука на поясе (2 а). 1–2 – наклон влево вниз, руку опустить вдоль туловища (2 б), 3–4 – вернуться в и. п., максимально натянув резину.

3. И. п. – лежа на левом боку, левая нога согнута, правая прямая, корпус и нога образуют прямую линию, середина амортизатора закреплена на стопе, стопа на себя, ручки амортизатора прижаты к полу правой рукой (3 а), 1–2 – поднять ногу на 45 градусов, натянув резину (3 б), 3–4 – вернуться в и. п.

4. И. п. – сед с опора на пятки, ноги вместе, слегка согнуты, амортизатор закреплён за стопы, ручки амортизатора в обеих руках, ладони направлены друг к другу, спина прямая. 1–2 – согнуть руки в локтях и подтянуть ручки амортизатора к нижним ребрам, 3–4 – вернуться в и. п.

5. И. п. – о.с., левая рука согнута сзади за спиной снизу, удерживая середину резины, обе ручки в правой руке, согнутой за спину сверху (5 а). 1–2 – выпрямить правую руку максимально в локте (5 б), 3–4 – вернуться в и. п.

6. И. п. – стоя, ноги врозь, правая нога впереди слегка согнута, левая прямая, середина амортизатора, прижата к полу правой стопой, ручки амортизатора в руках, ладони направлены вверх, локти прижаты к корпусу (6 а), 1–2 – сгибая руки в локтях, подтянуть кисти к плечам, максимально натянув резину (6 б), 3–4 – вернуться в и. п.

Комплекс упражнений со скакалкой (рисунок б)

1. И. п. – о. с., скакалка сложена вчетверо в опущенных вниз руках (1 а). 1–2 – поднять руки вверх, скакалку натянуть (1 б), 3–4 – вернуться в и. п.

2. И. п. – о.с. на середине скакалки, концы ее в руках, разведенных в стороны – вниз (2 а). 1–2 – присед, скакалку натянуть в стороны (2 б), 3–4 – вернуться в и. п.

3. И. п. – о.с. на середине скакалки, руки вперед, скакалка натянута (3 а), 1–2 – отводя руки в стороны, наклон вперед (3 б), 3–4 – вернуться в и. п.

4. И. п. – стоя на коленях, скакалка, сложенная вчетверо, внизу (4 а). 1–2 – правую ногу отвести в сторону на носок, руки поднять вверх, скакалку натянуть, пружинящий наклон вправо (4 б), 3–4 – вернуться в и. п. То же в другую сторону.

5. И. п. – узкая стойка, ноги врозь, правая нога впереди на середине скакалки, хват за обе ручки (5 а). 1–2 – натягивая скакалку, развести руки в стороны, правую ногу поднять вверх (5 б), 3–4 – вернуться в и. п., повторить с другой ноги.

6. И. п. – о. с., скакалка, сложенная вдвое, впереди внизу (6 а). 1–2 – выкрутом в плечевых суставах отвести руки назад, одновременно подняв правую ногу в равновесие, натянув скакалку сзади (6 б), 3–4 – вернуться в и. п. То же с другой ноги.

7. И. п. – сед, ноги прямые, скакалка, сложенная вчетверо, на бедрах (7 а). 1–2 – сгибая ноги, перемахом скакалки через согнутые ноги, сед, ноги согнуты над полом, скакалка под бедрами (7 б), 3–4 – обратным движением перейти в и. п.

8. И. п. – о. с., скакалка сзади. Прыжки через скакалку на двух ногах, вращая скакалку вперед, затем назад.



1 а



1 б



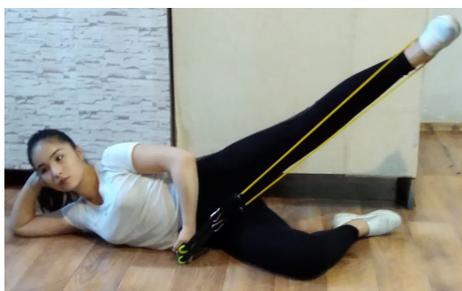
2 а



2 б



3 а



3 б

Рисунок 5 – Комплекс упражнений с амортизатором



4



5 а



5 б

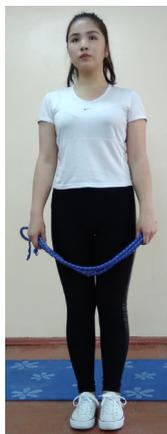


6 а



6 б

Рисунок 5 – Комплекс упражнений с амортизатором
(продолжение)



1 а



1 б



2 а



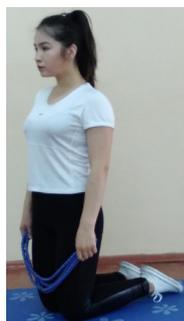
2 б



3 а



3 б



4 а



4 б

Рисунок 6 – Комплекс упражнений со скакалкой



5 а



5 б



6 а



6 б



7 а



7 б



8

Рисунок 6 – Комплекс упражнений со скакалкой (продолжение)

Комплекс упражнений с малым мячом (рисунок 7)

1. И. п. – о. с., мяч внизу (1 а). 1–2 – шаг правой ногой в сторону, наклон вперед прогнувшись, мяч за голову, локти в стороны, 3–4 – вернуться в и. п.; 5–8 – шаг левой ногой в сторону (1 б), наклон вперед прогнувшись, 7–8 – вернуться в и. п.

2. И. п. – о. с., мяч за головой, локти в стороны (2 а); 1–2 правую ногу назад на носок, выпрямить руки, потянуться вверх (2 б), 3–4 – вернуться в и. п. То же другой ногой.

3. И. п. – о. с., руки с мячом перед грудью (3 а). 1–2 – полу-присед, руки вперед (3 б); 3–4 – и. п.

4. И. п. – широкая стойка ноги врозь, руки с мячом подняты вверх (4 а). 1–2 – наклон вперед к правой ноге, коснуться мячом пола (4 б); 3–4 – вернуться в и. п. То же к левой ноге.

5. И. п. – сед, руки в стороны, мяч в правой руке (5 а). 1–2 поднять правую ногу вверх и одновременно передать мяч под ногой в левую руку (5 б); 3–4 – сед, руки в стороны, мяч в левой руке. То же с левой ноги.

6. И. п. – лежа на спине, руки вдоль корпуса, мяч зажат между стопами (6 а), 1–2 – согнуть ноги, колени подтянуть к груди (6 б); 3–4 – вернуться в и. п.

7. И. п. – лежа на спине, руки в стороны, мяч зажат между стопами (7 а). 1–2 – сед в группировке (7 б); 3–4 – вернуться в и. п.

8. И. п. – лежа на спине, прямые ноги вверх под прямым углом, руки с мячом отведены назад (8 а). 1–3 – приподнять голову и плечи над полом (8 б), выполнив три пружинящих движения, касаясь мячом носков, 4 – вернуться в и. п.

9. И. п. – упор лежа, одна рука на мяче, другая на полу (9 а). Сгибания и разгибания рук (9 б).

Комплекс упражнений с фитболом (рисунок 8)

1. И. п. – лежа спиной на мяче, руки за голову. 1–6 подъемы корпуса вверх, 7–8 – вернуться в и. п.

2. И. п. – упор сидя углом, сзади на предплечья, ноги подняты вверх на 45 градусов, мяч зажат стопами (2 а). 1–2 – подтянуть согнутые ноги к груди (2 б); 3–4 – вернуться в и. п.

3. И. п. – сед, упор сзади на одну руку, ноги согнуты, мяч за-

жат между колен. 1–2 – максимально сжать мяч коленями и удержать, 3–4 – расслабить мышцы.

4. И. п. – лежа лопатками на мяче, ноги стоят на полу на ширине плеч, согнуты в коленях (4 а). 1–2 – поднять таз вверх, лопатки на верхушке мяча, опираясь на плечи (4 б), 3–4 – вернуться в и. п.

5. И. п. – лежа на спине, прямые руки отведены назад за голову, мяч в руках на полу (5 а). 1–2 – одновременно подъем корпуса, рук и ног, зажать мяч стопами (5 б), 3–4 – опустить корпус и ноги с мячом на пол (5 в), 5–6 – поднять ноги с мячом, руки и корпус, взяв мяч в руки, 7–8 – вернуться в и. п.

6. И. п. – широкая стойка, ноги врозь, мяч на полу спереди, руки на мяче (6 а), 1–2 – опираясь на мяч, выпад вправо (6 б), 3–4 – вернуться в и. п. То же влево.

7. И. п. – лежа на спине, левая нога, согнутая в колене, лежит на мяче, правая с опорой на колено левой ноги отведена коленом в сторону, руки за головой. 1–2 – левым локтем потянуться к правому колену, 3–4 – вернуться в и. п. То же в другую сторону.

8. И. п. – стоя, ноги на ширине плеч, опираясь спиной на мяч, прижатый к стене. 1–2 – присед, 3–4 – вернуться в и. п.

9. И. п. – стоя, ноги на ширине плеч, мяч спереди (9 а). 1–2 – полуприсед, руки поставить на мяч и сжать мяч коленями (9 б), 3–4 – вернуться в и. п.

10. И. п. – лежа на правом боку, мяч зажат стопами (10 а). 1–2 – поднять ноги с мячом вверх (10 б); 3–4 – вернуться в и. п. То же лежа на левом боку.



1 а



1 б



2 а



2 б



3 а



3 б



4 а



4 б



5 а

Рисунок 7 – Комплекс упражнений с малым мячом



5 б



6 а



6 б



7 а



7 б



8 а



8 б



9 а

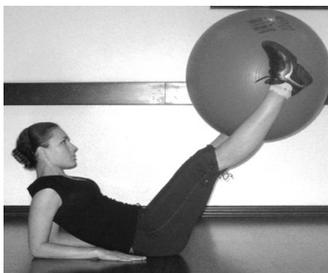


9 б

Рисунок 7 – Комплекс упражнений с малым мячом
(продолжение)



1



2 a



2 б



3



4 a



4 б



5 a



5 б

Рисунок 8 – Комплекс упражнений фитбол-аэробики



5 б



6 а



6 б



7



9 а



9 б



8



10 а



10 б

Рисунок 8 – Комплекс упражнений фитбол-аэробики
(продолжение)

Глава 6. КЛАССИФИКАЦИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ФИТНЕС-ПРОГРАММ

6.1. Шейпинг

Шейпинг (shaping – формировать) – единственная запатентованная российская система оздоровительной тренировки для девушек и женщин, направленная на достижение гармонично развитых форм тела в сочетании с высоким уровнем физической подготовленности.

Шейпинг разработан и научно обоснован в 1988 г. ленинградскими специалистами под руководством И.В. Прохорцева. В программе занятий гимнастические и танцевальные движения со строгой дозировкой выполнения упражнений, ориентированные на людей всех возрастов и любого уровня физической подготовленности. Технология «шейпинг» включает в себя компьютерное диагностическое и антропометрическое тестирование, видеопрограммы тренировок, шейпинг-питание.

Шейпинг состоит из двух этапов:

Цель первого этапа: укрепление здоровья, уменьшение риска развития заболеваний, адаптация организма к физическим нагрузкам, повышение показателей тренированности, а также снижение веса.

Цель второго этапа: анаболическая тренировка с использованием методов и средств, применяемых в силовой тренировке с использованием отягощений и тренажеров.

Отличительные особенности шейпинга: компьютерное антропометрическое тестирование, индивидуальный подход к тренировкам и режиму питания, строгая регламентация упражнений, замена комплекса упражнений через каждые два месяца.

Основные средства шейпинга – общефизические упражнения, которые, в зависимости от методической целесообразности, выполняются без предметов, с предметами, на тренажерах.

Общая продолжительность стандартного занятия шейпингом – 55 мин. Тренировка включает в себя разминку (20 % тренировочного времени), основную часть (70 %), упражнения

которой направлены на коррекцию фигуры и развитие двигательных качеств, а также заминку, в которой используются упражнения на растяжку и расслабление мышц.

6.2. Фитнес-программы аэробной направленности

Аэробика

История аэробики берет свое начало еще с Древней Греции, в которой существовал культ красивого тела. Известно, что Сократ, Аристотель, Демосфен до глубокой старости занимались гимнастикой.

Швейцарский педагог Песталоцци (1746–1827) элементарными движениями называл движения в суставах и потому гимнастику, состоящую из этих суставных, постепенно усложняющихся движений, считал основным средством физического воспитания [14]. Середина XIX в. ознаменовалась появлением в 60-х гг. «сокольской» гимнастики чешского профессора эстетики М. Тырша, означавшей свободу, храбрость, мужество с массовой демонстрацией вольных движений и соревнований на различных гимнастических снарядах.

Французская «выразительная гимнастика» Ф. Дельсарта (1811–1871) развивала владение жестом, мимикой, движениями и позами, поэтому она получила название выразительной гимнастики. Система физических упражнений французского физиолога Ж. Демени (1850–1917), основанная на ведущем значении ритма и гармонии движений, непрерывности движения, в дальнейшем стала основой метода поточного выполнения упражнений.

В основе женской функциональной гимнастики Б. Менсендик лежала гигиеническая гимнастика, воспитание искусства движений в форме танца. Ритм движения Менсендик связывала с ритмом дыхания и широко применяла корректирующие упражнения [23].

Основоположница эстетической гимнастики А. Дункан (1877–1927) особое значение придавала идее всеобщего художественного воспитания через общедоступные танцевальные движения под музыку [24].

Профессор Женевской консерватории Э. Жак-Далькроза (1865–1950) впервые применил термин «ритмическая гимнастика». Ему принадлежит открытие чувства ритма в физической деятельности человека. Он создал «нотную грамоту движений», с помощью которой развивал чувство ритма у занимающихся.

Известный анатом и педагог П.Ф. Лесгафт (1838–1909) первым разработал научно обоснованную систему физического воспитания детей на гимнастической основе, что оказало значительное влияние на развитие теории и практики физической культуры в России.

В конце 60-х гг. американский доктор Купер впервые ввел понятие «аэробика». В 1963 г. издается книга «Аэробика», в которой содержатся основы этой тренировки, уже адаптированные для широкого круга читателей.

В 70-х гг. появляются «аэробные танцы» Дж. Соренсена, а также Ричард Симмонс доказал возможность эффективного похудения при сочетании диеты с занятиями аэробикой. В Америке известные актрисы Джейн Фонда, Синди Ром, Марлен Шарель ведут телевизионные аэробические программы. Их высокое актерское мастерство и двигательная культура способствуют популяризации танцевальной аэробики [24].

В конце 80-х – начале 90-х гг. появляются новые виды аэробики: «степ», «слайд», «фитбол», «аквааэробика», многочисленные танцевальные и силовые варианты. В Советском Союзе аэробика называлась ритмической гимнастикой.

Американская национальная школа аэробики и Университет Reebok, основанный в 1993 г., сыграли большую роль в разработке программ для людей с разным уровнем подготовки и программ для обучения специалистов. В России же этим занимались различные научные и учебные заведения Москвы (ВНИИФКиС и РГАФК) и Санкт-Петербурга (СПбГАФК и СПбГУ), а также многие учебные заведения по всей стране и странах СНГ, общественные организации и коммерческие структуры.

Сам термин «аэробный» берет начало в физиологии. Он определяет химические и энергетические процессы, которые обе-

спечивают работу мышц. В современной фитнес-индустрии *аэробика* – это метод тренировки сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Главная задача аэробики – оздоровление организма, повышение функциональных возможностей, развитие основных двигательных навыков.

Аэробiku отличает эмоциональная насыщенность занятий, простота и вариативность применяемых средств, возможность контроля и самоконтроля состояния здоровья занимающихся, музыкальность, пластичность выполняемых упражнений.

Принята следующая **классификация видов аэробики**:

Оздоровительная – программы без предметов и приспособлений базовой аэробики высокой, средней и низкой интенсивности; программы с использованием предметов и приспособлений: степ (step), слайд, фитбол и др.; программы смешанного типа; силовая аэробика.

Прикладная – как дополнительное средство в подготовке спортсменов других видов спорта, в производственной гимнастике на предприятиях.

Спортивная – как вид спорта.

Реабилитационная – аэробика для лиц, имеющих постоянные или временные отклонения в состоянии здоровья.

Рекреационная – как вид, направленный на вовлечение всех слоев населения в активный отдых, сопровождающийся развлечениями (шоу-программы, фестивали).

Основные средства аэробики: общеразвивающие, строевые, базовые, специальные, прикладные упражнения, упражнения классического тренажа, народных и современных танцев, упражнения на согласование движений с музыкой.

К методическим особенностям аэробики относят:

- эффективность и разностороннее воздействие на организм;
- разнообразие упражнений;
- избирательное воздействие упражнений;
- доступность аэробных занятий;
- эмоциональность занятий;

- безопасность;
- возможность регулирования физической нагрузки;
- возможность непрерывного усложнения изучаемых упражнений.

Методы разучивания комбинаций в аэробике

Линейный метод – сначала многократно повторяется тот или иной элемент, (например, приставной шаг), затем к нему добавляются движения руками. Далее можно усложнить его за счет изменения направления, темпа. Затем переходят к выполнению другого элемента. Таким образом, выстраивается цепочка элементов: А – В – С – Д, где А, В, С, D – это базовые движения.

Метод от головы к хвосту – здесь мы имеем дело с постоянными комбинациями из двух движений:

- 1) разучиваем А;
- 2) разучиваем В;
- 3) многократно выполняем комбинацию А – В – А – В – А – В;
- 4) разучиваем С;
- 5) многократно выполняем комбинацию В – С – В – С – В – С;
- 6) разучиваем Д;
- 7) многократно выполняем комбинацию С – Д – С – Д – С – Д.

Метод зигзаг – при этом методе используются комбинации из различных элементов:

- 1) разучиваем А;
- 2) разучиваем В;
- 3) многократно выполняем комбинацию А – В;
- 4) разучиваем С;
- 5) многократно выполняем комбинацию А – В – С – А – В – С – А – В – С.

Метод прибавления – суть метода в том, что каждое вновь разученное движение (или комбинация движений) прибавляется к предыдущему движению (или комбинации движений).

Пример 1

- 1) разучиваем А – 8 счетов;
- 2) разучиваем В – 8 счетов;
- 3) прибавляем А + В – 16 счетов;

- 4) разучиваем $C - 8$ счетов;
- 5) прибавляем $(A + B) + C + C = 32$ счета;
- 6) разучиваем $D - 8$ счетов;
- 7) прибавляем $((A + B) + C) + D = 32$ счета.

Пример 2

- 1) разучиваем $A - 8$ счетов;
- 2) разучиваем $B - 8$ счетов;
- 3) прибавляем $A + B - 16$ счетов;
- 4) разучиваем $C - 8$ счетов;
- 5) разучиваем $D - 8$ счетов;
- 6) прибавляем $C + D - 16$ счетов;
- 7) прибавляем $(A + B) + (C + D) - 32$ счета.

Рассмотрим на практике, как можно разучить комбинацию с помощью метода прибавления.

1. А: счет 1–4 – марш и knee up.

Эту небольшую комбинацию можно разучить по-разному. Проще всего предварительно показать на месте три марша и подъем колена. Можно разучить методом деления пополам (см. ниже). Разученную комбинацию А повторить несколько раз с правой и с левой ноги, добавляя передвижение вперед – назад.

2. В: счет 1–8 – step touch.

Разучить В с правой и левой ноги и повторить несколько раз.

3. Соединить А + В, т. е. счет 1–4 – марш вперед и knee up; счет 1–8 – марш назад и knee up; счет 1–8 – step touch (4 раза) из стороны в сторону.

4. Затем разучить С: счет 1–8 – grape wine.

Повторить несколько раз и присоединить grape wine (4 раза) из стороны в сторону к ранее изученному блоку $(A + B) + C$ (4 раза). В конечной комбинации это движение будет выполняться всего два раза: $(A + B) + C$ (2 раза), однако можно уменьшить количество grape wine, только присоединяя следующее движение, чтобы не нарушить музыкальный рисунок.

5. Следующую комбинацию движений удобнее разучить сразу. Это можно сделать двумя способами, так же как комбинацию А: либо способом деления, либо предварительным показом всего блока.

D: счет 1–4 – leg curl (2 раза) из стороны в сторону;
счет 5–8 – repeaters, 2 curl в сторону.

Повторить эту комбинацию несколько раз.

6. Присоединить комбинацию D к ранее разученным движениям.

((A + B) + C (2 раза)) + D.

Метод деления пополам – суть метода в том, чтобы каждое движение или комбинацию движений разучивать сначала в «двойном» количестве или «зеркально», а затем делить пополам с помощью голосовой команды. Это очень удобный способ изменить лидирующую ногу. Рассмотрим комбинацию D из предыдущего примера. Разучим сначала leg curl (4 раза), затем repeaters 2 curl (2 раза):

счет 1–8 – leg curl (4 раза),

счет 1–8 – repeaters 2 curl (2 раза).

Лидирующая нога в этой комбинации движений не меняется (т. к. базовых движений из 2-й группы здесь четное количество). Повторить эту комбинацию несколько раз. Затем следует дать голосовую команду: «разделим все пополам». Полученная в результате деления комбинация будет:

D: счет 1–4 – leg curl (2 раза);

счет 5–8 – repeaters 2 curl (1 раз).

В результате сменится лидирующая нога, если выполнять эту комбинацию D нечетное количество раз. Это лучший метод разучивания с точки зрения соблюдения мышечного баланса.

Метод модификации (модификация – это видоизменение базовых движений или комбинаций движений) – под этим методом следует понимать любое усложнение в рамках разучиваемой комбинации. Рассмотрим, как можно модифицировать уже знакомый нам пример.

A: счет 1–4 – марш вперед и knee up (модифицируем, добавляя поворот в момент выполнения knee up на 180 градусов);

счет 5–8 – марш назад и knee up (модифицируем, заменяя эту комбинацию на shasse и 2 марш с поворотом на 180 градусов (pivot)).

Разучить всю комбинацию A в модифицированном варианте

удобнее всего с использованием метода деления пополам, чтобы избежать предварительного показа в тот момент, когда занимающиеся находятся спиной к преподавателю.

Как видим, модифицировать можно как угодно (например, добавляя поворот, изменяя направление и вообще заменяя одно базовое движение на другое).

В: счет 1–8 – step touch (4 раза) (модифицируем, изменяя направление. Например, выполним 4 step touch по квадрату).

Д: счет 1–8 – leg curl (2 раза),

счет 5–8 repeaters 2 curl (модифицируем, видоизменяя repeaters 2 curl на knee up и lunge (1 раз) назад).

Усложнение простых по технике упражнений может осуществляться за счет разных приемов: изменение темпа, ритма, направления, амплитуды движения, добавление новых движений в ранее разученные комбинации.

Большинство базовых движений можно выполнять практически во всех направлениях:

- на месте (on place);
- на месте с поворотом (turn);
- с продвижением вперед (walk forward);
- с продвижением назад (walk back);
- по диагонали вперед, назад, с поворотом (diagonal forward, back turn);
- лицом, спиной к зеркалу (face to the mirror, back to the mirror).

Каждый преподаватель (инструктор) групповых программ должен владеть методикой подачи команд во время проведения занятий. Команды должны содержать следующую информацию: а) какое движение следующее; б) когда надо выполнять движение; в) в каком направлении выполнять следующее движение; г) как выполнять движение безопасно и правильно.

1. Вербальные (речевые) команды:

- указывающие на начало, окончание, направление движения;
- подсчет количества элементов, которые осталось сделать перед переходом к последующему упражнению. Подавать та-

кую команду лучше в обратном порядке: «Еще четыре!», «Три!», «Два!», «Один!», «Начали!»;

- безопасности и корректировки. С помощью этих команд объясняется или корректируется техника выполнения упражнений. Следует обращать на них особое внимание, так как неправильное выполнение упражнения может стать причиной травм. Пример команды: «Не прогибайтесь в пояснице...»;

- мотивационные команды служат для поощрения занимающихся. Пример команды: «Отлично! Продолжайте в том же духе!» Игра голосом является дополнительным мотивационным ключом. Начинать говорить нужно мягко, на низких, бархатных тонах. По мере объяснения тон должен становиться выше, громкость возрастать, побуждая участников к действиям. Многие инструкторы любят давать некоторым элементам свои особые названия, например: «попкорн», «волна» и т.д.

2. Визуальные команды – выполняются за счет движений руками, мимики (кивок головой, улыбка). При использовании визуальных команд в меньшей степени напрягаются голосовые связки инструктора. Кроме этого, визуальные команды гораздо эффективнее в больших группах и в помещениях с плохой акустикой. Как и вербальные, визуальные команды следует выполнять постоянно и своевременно. Инструктора должны видеть абсолютно все занимающиеся, для этого можно использовать показ руками над головой.

Визуальные команды могут быть следующими:

- специфические жесты, указывающие на направление движения. Так, при выполнении движения вправо – правая рука отводится в сторону (при зеркальном показе – левая), вперед – обе руки вперед-вверх;

- показ «пальцевого» счета. Количество повторений показывают пальцами руки: 4, 3, 2, 1 (обратный счет);

- специфические жесты, обозначающие то или иное движение. Например, чтобы обозначить поворот, необходимо описать сверху круг рукой; чтобы довести до сведения занимающихся, что комбинация начинается заново, следует положить ладонь на голову, и т.д.

- указание на то, с какой ноги начинается движение. При подаче голосовой команды «С правой ноги» можно усилить эффект, опустив правую руку на правое бедро. Команду подают правой рукой, если движение начинается с правой ноги. Например, движение knee up на правой ноге считается выполненным вправо, если левая нога поднимается вверх;

- звуковые сигналы. Вместо отсчета оставшихся музыкальных тактов можно использовать метод усиления окончания музыкальной фразы. Этот метод используется в том случае, если комбинация хорошо разучена. При смене движений на восьмой счет подается любой звуковой сигнал, усиливающий окончание музыкальной фразы. В этом случае очень сложно ошибиться и начать следующее движение не в такт. Пример звукового сигнала: свисток, хлопок, любой голосовой сигнал типа «Хоп!».

Фитбол-аэробика

Фитбол (fit – оздоровление, ball – мяч) – изобретение 50-х гг. швейцарского врача-физиотерапевта Сюзан Кляйнфогельбах для реабилитации больных с нарушениями в центральной нервной системе. В середине 70-х британский физиотерапевт Мэри Куинтон разработала первую тренировку с мячом для взрослых. Американский врач-физиотерапевт Джоан Познер Мауэр в 80-х гг. адаптировала мяч для восстановления больных после травм позвоночника. Впервые применили мяч в системе оздоровительных занятий в 1992 г. в США Майк и Стефания Моррис [29].

В 1996 г. в Италии прошла Международная конференция по фитбол-тренировкам с участием 13 стран Европы и Азии, была принята международная программа Fitball-International.

В это же время в Санкт-Петербурге открылись курсы подготовки специалистов по фитбол-гимнастике под руководством Г.Г. Лукиной и А.А. Потапчук. В 1997 г. начал свою работу учебно-оздоровительный центр «Фитбол» под руководством Т.В. Левченковой в Москве. В 2000 г. в РГПУ им. А.И. Герцена впервые были разработаны программы по фитбол-аэробике для детей дошкольного, младшего, среднего и старшего школьного возраста.

Сегодня мяч одинаково верно служит и больным и здоровым. Он применяется на самых разнообразных тренировках – от йоги и пилатеса до силовых и аэробных.

Мячи изготавливают из высокопрочного и эластичного материала – ледрапластика с антиразрывной системой безопасности ABS. Размер мяча составляет от 45 до 85 см в диаметре, подбирается в зависимости от роста занимающихся.

Круглая форма мяча помогает выполнять движения с большей амплитудой, его неустойчивость заставляет держать мышцы в напряжении, сохраняя равновесие. Колебания мяча стимулируют работу различных систем и внутренних органов, головной мозг получает импульсы, при этом ускоряется выработка новых условно-рефлекторных связей, особенно необходимых при психическом и интеллектуальном развитии детей.

Фитбол-гимнастика включает в себя обычные упражнения, которые выполняются сидя или лежа на мяче, при этом в работе задействованы все группы мышц: ягодиц, бедер, брюшного пресса и спины. Фитбол полезен для суставов и позвоночника по причине отсутствия ударной нагрузки на них, а также при варикозном расширении вен.

Оздоровительный эффект от упражнений, выполняемых на фитболе, также очевиден: улучшается работа сердечно-сосудистой системы, легких, снимается психоэмоциональное напряжение.

Фитбол активно используется для гимнастики беременных женщин. Он помогает усилить приток крови к мышцам, растянуть их, расслабить позвоночник.

Занятия на фитболе способствуют усовершенствованию вестибулярного аппарата ребенка, снятию тонуса мышц у грудничка, облегчению состояния малыша после некоторых родовых травм.

На психоэмоциональное состояние занимающихся фитбол-аэробикой большое влияние оказывает музыкальное сопровождение, форма и цвет мячей. Энергия цвета и цветовые ощущения воздействуют на функции вегетативной нервной системы, эндо-

кринных желез и другие жизненно важные органы и процессы в организме.

Мяч может использоваться в комплексах упражнений футбол-аэробики как предмет, утяжелитель или опора.

Все программы по футбол-аэробике можно классифицировать по цели занятий (рисунок 9).

В зависимости от поставленных целей и задач подбираются и соответствующие *средства футбол-аэробики*, которые можно разделить на шесть групп [12].

1. Гимнастические упражнения:

- строевые упражнения (построения, перестроения, повороты, различные виды фигурной маршировки и др.), разновидности ходьбы, бега и прыжков, которые можно выполнять на месте, в движении, с мячом в руках, в ногах, сидя на нем;

- общеразвивающие упражнения (ОРУ), сидя или лежа на мяче, без предметов, с дополнительными предметами (скакалки, гантели, палки, массажные мячи и др.), с футболом как с предметом в различных и. п. (рисунок 10).

Общеразвивающие упражнения также классифицируются по различным признакам (рисунок 11).

1. *Базовые шаги*: являются основой всех направлений аэробики.

2. *Танцевальные упражнения*: упражнения на согласование движений с музыкой, основы хореографии (позиции рук, ног и др.) и современных танцев.

3. *Профилактические и корректирующие упражнения*: средства ЛФК, направленные на профилактику и коррекцию опорно-двигательного аппарата, заболеваний внутренних органов, сердечно-сосудистой, нервной и дыхательной систем организма, органов зрения, упражнения йоги, дыхательной гимнастики. Можно использовать мяч в качестве массажера.

4. *Подвижные, музыкальные игры и эстафеты*, игры на внимание творческие задания, импровизации («Музыкальные стулья», «Третий лишний» и др.), способствующие развитию инициативы, выдумки и самовыражения.

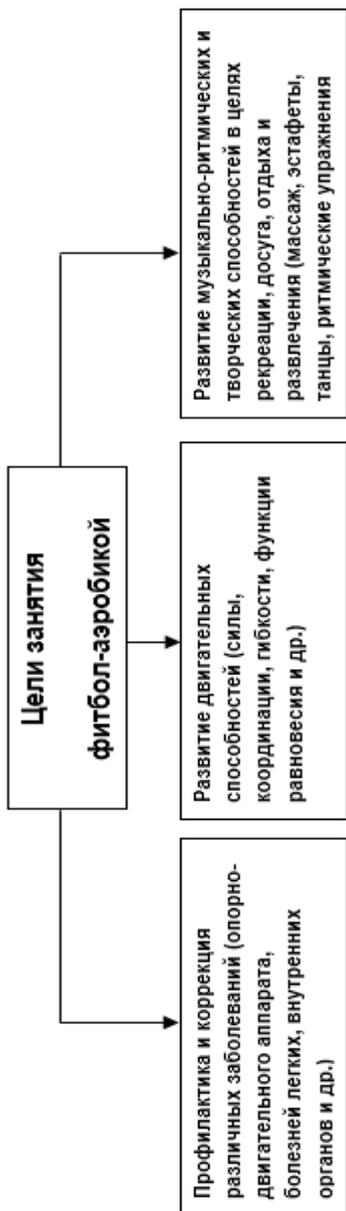


Рисунок 9 – Классификация программ по фитнес-аэробике по целевому признаку

5. Упражнения из других видов спорта: баскетбола, футбола (броски, ловля, ведение мяча, жонглирование и др.), акробатики, художественной гимнастики и др.

При выполнении упражнений фитбол применяется как индивидуально, так и в парах.

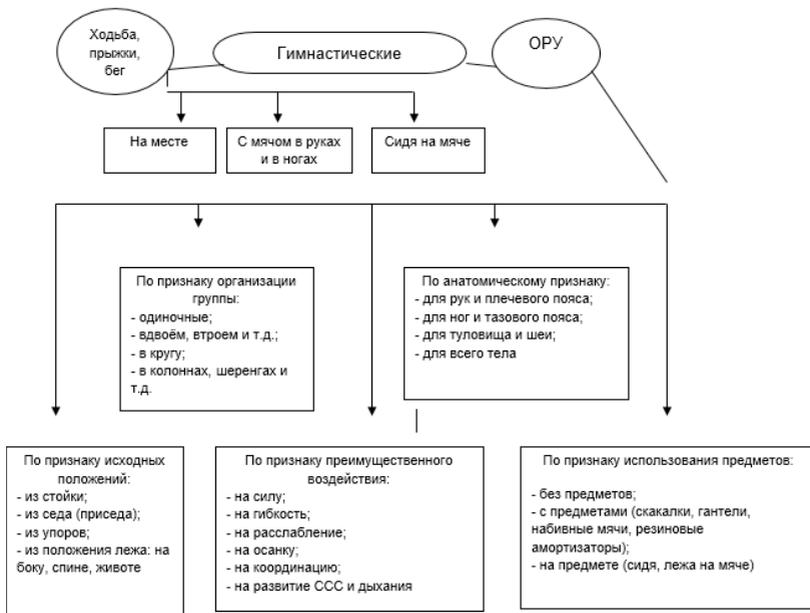


Рисунок 10 – Классификация гимнастических упражнений в фитбол-аэробике

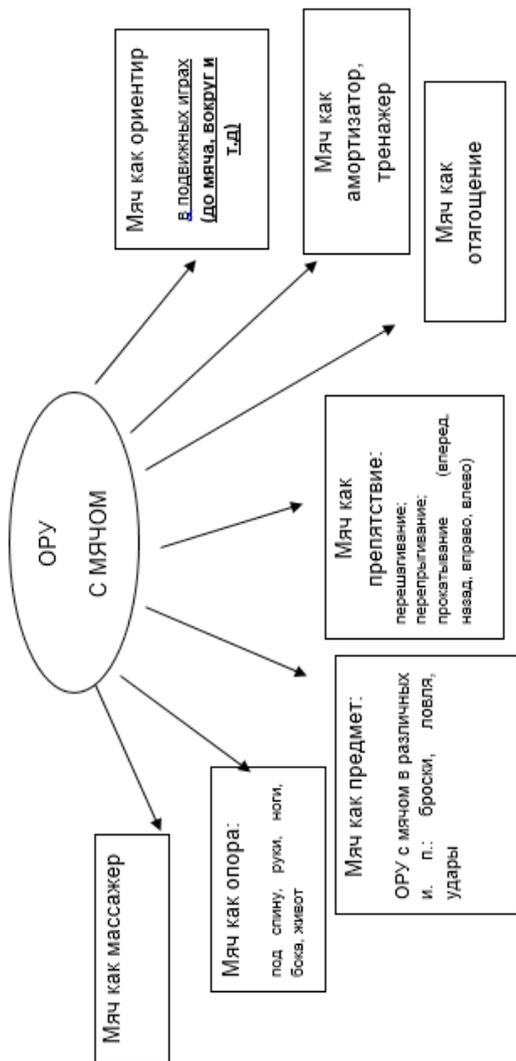


Рисунок 11 – Классификация ОРУ по различным признакам

Степ-аэробика

Степ-аэробика (англ. step) – это ритмичные подъемы и спуски со специальной платформы под танцевальную музыку [10].

В 1942 г. физиологи Гарвардского университета разработали степ-тест, основанный на изменении сердечного пульса в результате шаговых циклов, с помощью которого оцениваются восстановительные процессы после дозированной мышечной работы.

В мире фитнеса степ-аэробика появилась в 1989 г. благодаря американке Джин Миллер, которая использовала ее в качестве реабилитации после травмы. Компания Reebok создала степ-платформу, которая позволяла варьировать высоту. Д. Миллер и К. Ватсон создали специальную хореографию из различных шагов, подскоков, скачков, движений руками, танцевальных элементов. Среди российских инструкторов одной из первых была Наталья Ефремова-Корх.

Степ-аэробика максимально эффективно способствует сжиганию жира, повышению выносливости, укреплению сердечно-сосудистой и дыхательной систем, развивает подвижность суставов, формирует свод стопы, тренирует равновесие.

Популярность степ-аэробики объясняется тем, что движения просты, но при этом отличаются большим разнообразием, цена степ-платформы невысока по сравнению с кардиотренажерами, платформа легко устанавливается как в зале, так и дома.

Для занятий рекомендуется использовать профессиональное оборудование, со специальным антискользящим резиновым покрытием и регулируемой высотой. Степ-платформа имеет следующие размеры: 15–30 см в высоту, 30–40 см в ширину и 60–90 см в длину.

Рекомендуемый темп с точки зрения безопасности и эффективности занятий степ-аэробикой в группах начального уровня подготовленности – 118–122 уд./мин. В группах среднего и продвинутого уровня можно работать в диапазоне 124–132 уд./мин.

Техника выполнения упражнений:

- при движениях на степ-платформу следует сохранять

осанку, не наклоняться слишком вперед, шагать не далеко от платформы;

- пятка не должна свисать с края платформы;
- прыжки допустимы только занимающимся со средним и высоким уровнем подготовки;
- при выполнении прыжков следует приземляться на платформу с носка на пятку мягким пружинящим движением в коленном суставе;
- не разрешено спрыгивать со степ-платформы вниз;
- при подъеме на степ-платформу не допускать переразгибания в коленных суставах, колено должно находиться четко над стопой, сгибать колено не более чем на 60 градусов;
- во избежание нагрузки на опорную ногу, не допускать более семи повторов одного движения на одну ногу;
- движения руками добавляются в работу после того, как освоена техника работы ногами;
- не следует подниматься на платформу спиной к ней;
- заниматься следует в специальной обуви для аэробики с высокой пяткой.

Можно выделить несколько групп движений (рисунок 12) в зависимости от следующих условий:

1) *направления вертикального перемещения*: шаги вверх (UpStep) – движения с пола на платформу; шаги вниз (DownStep) – движения с платформы на пол;

2) *ведущей ноги*: с одной и той же ноги; со сменой ног;

3) *наличия или отсутствия вращательного момента вокруг продольной оси*: без поворота (переместительные); с поворотом (вращательные);

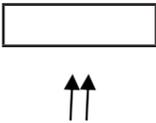
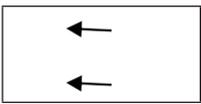
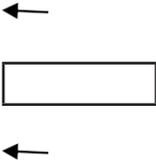
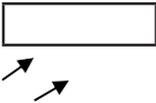
4) *наличия или отсутствия опорной фазы*: шаги; подскоки и скачки;

5) *положения одной платформы*: вдоль и поперек туловища;

6) *положения двух платформ*: продольно, поперечно, перпендикулярно – Т, двумя концами вместе сверху – А, снизу – V.

Существует пять основных позиций положения тела по отношению к платформе при подготовке к определенной комбинации упражнений (таблица 4).

Таблица 4 – Основные позиции положения тела по отношению к платформе

	Фронтальное	Боковое	
1. Спереди в поперечной стойке			Сбоку к длинному краю платформы в продольной стойке
2. С торца в поперечной стойке			
3. Сверху на платформе в поперечной стойке			Сверху на платформе в продольной стойке
4. По сторонам (straddle)			
5. От угла			

1  – вдоль 2  – поперек

3  – по диагонали 4  – L-направление

Рисунок 12 – Виды перемещений по степ-платформе

Основные термины для описания степ-комбинаций:

- шаг вверх (up steps): движение с пола – шаг вверх, на платформу;
- шаг вниз (down steps): движение с поверхности платформы – шаг вниз, на пол;
- та же нога (single lead): каждый цикл, выполняемый на четыре счета, начинается с одной и той же ноги;
- чередование ног (alternating lead): каждый цикл, выполняемый на четыре счета, надо начинать с другой ноги.

Методика составления композиций такая же, как в классической аэробике.

Базовые шаги степ-аэробики

Базовый стейп (basic step). И. п. – о. с. 1–2 – шаги на платформу «вверх – вверх», ноги вместе, 3–4 – «вниз – вниз», и. п.

Ви-стейп (v-step). И. п. – о. с. 1–2 – шаги «вверх – вверх», ставя ноги врозь на края платформы, 3–4 – «вниз – вниз» на пол, и. п.

Тэйп вверх (tap up). И. п. – о. с. 1 – шаг на платформу правой ногой, 2 – левая слегка касается платформы, 3–4 – вернуться в и. п.

Тэйп вниз (tap down) – то же с платформы на пол.

Чередование ног (alternate lead) – движение с использованием блока на четыре счета «вверх – вверх – вниз – тэйп» с чередованием правой и левой ногой в начале каждого цикла.

Тэйп вверх / Тэйп вниз (up tap/down tap) – последовательное чередование «тэйп вверх» и «тэйп вниз» в блоке на четыре счета, движение начинается все время с одной и той же ноги.

Через скамью (over the top). И. п. – сбоку от длинного края платформы. 1 – левая на платформу; 2 – правая на платформу, 3 – левая на пол с другой стороны платформы, 4 – правая «тэйп вниз».

A-Стейп (a-step). 1-й вариант: и. п. – о. с. лицом к длинному краю платформы с левого края. 1 – правая нога на платформу, в центр, 2 – то же левая, 3 – правая на пол, у правого края платформы, 4 – левая нога «тэйп вниз». 2-й вариант: и. п. – о. с. сбоку платформы. 1 – шаг правой ногой на платформу, 2 – левой, 3–4 – шаг на пол с другой стороны платформы.

Из угла в угол (corner to corner) – движения от одного угла платформы к другому по диагонали.

Шаги с подъемом (без чередования ног) (lift steps-single lead) – это вариант шага «тэп вверх». И. п. – о. с. 1 – шаг на платформу правой ногой, 2 – левой выполнить (side), или (kick), или (curl), 3 – левая нога на пол, 4 – правая «тэп вниз».

Повторы (repeater). И. п. – о. с. на полу. 1 – шаг правой ногой на платформу, 2 – подъем левого колена вверх, 3 – левая стопа слегка касается пола сзади, 4 – то же, что и 2, 5 – касание левой стопой пола, 6 – то же, что и 2, 7 – левая нога опускается на пол в и. п., 8 – правая нога «тэп вниз» (если следующий цикл начнется с этой же ноги) или в и. п. (если следующий цикл начнется с другой ноги).

Поворот (turn step) – вариация базового шага. И. п. – о. с. левым боком к длинному краю платформы. 1 – подъем на платформу левой ногой с разворотом стопы и корпуса, 2 – шаг правой ногой на другой край платформы по длине, перенося на нее вес, 3 – левая нога опять разворачивается и опускается на пол, по ту же сторону платформы, откуда начинался цикл, но с другой стороны, 4 – разворачивается и спускается правая нога «тэпом вниз». Это один цикл. Следующий цикл начинается в обратном направлении с правой ноги. Хотя тело поворачивается, занимающийся постоянно находится с одной стороны платформы. В зависимости от того, с какой ноги начинается упражнение, дается команда: «поворот с правой ноги» или «поворот с левой ноги».

Страддл вниз (straddle down). И. п. – стоя на платформе лицом к краю. 1 – шаг правой ногой вправо на пол, 2 – шаг левой ногой влево на пол – опуститься на пол, 3–4 – подняться на платформу в обратном порядке: «вниз – вниз – вверх – вверх». Если на счет «четыре» сделать «тэп вверх», то следующий цикл начнется с другой ноги. Этот шаг называется «страддл вниз с чередованием», или «страддл вниз с правой», или «страддл вниз с левой».

Страддл вверх (straddle up). И. п. – стоя ноги врозь с двух сторон от платформы. 1–2 – «вверх – вверх», 3–4 – «вниз – вниз».

По скамье (across the top). И. п. – о. с. «с конца» платформы, лицом на фронтальную стену. 1–2 – оттолкнувшись левой ногой, широкий шаг через платформу, 3–4 спуститься с нее с другой стороны, 5–8 – то же в другую сторону.

Эль стэп (l-step). И. п. – о. с. спереди, ближе к краю. 1 – правая нога на платформу, 2 – левая, 3 – правая опускается на пол сбоку платформы, 4 – «тэп вниз» левой, 5–8 – все движения в обратном порядке.

Tu-cmen (t-step). И. п. – о. с. лицом к короткому концу платформы. 1 – правая нога поднимается на платформу, 2 – левая нога на платформу, 3 – правая нога спускается справа с платформы, 4 – левая нога спускается слева с платформы, 5 – правая нога поднимается обратно на платформу, 6 – левая нога поднимается на платформу, 7–8 – возвращение в и. п.

Выпады (lunges) – могут выполняться назад и в сторону. И. п. – о. с., стоя на платформе, лицом к основному направлению. 1 – «тэп вниз» правой на пол, 2 – и. п., 3–4 – то же с другой ноги. Более интенсивный вариант – три выпада подряд одной ногой.

Повороты прыжком (hop turns). 1–2 – правая нога ставится на платформу, выполняется прыжок с поворотом через правое плечо, 3–4 – приземление на левую ногу с другой стороны от степа. То же движение выполняется с левой ноги.

Ю-поворот (u-turn) – используется для изменения направления и выполняется на половине платформы. На счет «четыре» делается «тэп вниз», чтобы поменять ногу следующего цикла. Этот шаг рекомендуется при переходе из позиции «конца» в позицию «сбоку» или наоборот.

Слайд-аэробика

Слайд (от английского slide – скользить). Программа «Слайд-Рибок» – первая программа физической тренировки на основе латеральных (боковых) движений ног.

Еще в XIX в. конькобежцы Северной Европы для поддержания спортивной формы в летние месяцы снимали дверь с петель, приделывали доски для торможения с обеих сторон, намазывали дверь воском и скользили из стороны в сторону.

В 1989 г. профессиональный футболист Джеф Маркленд занялся скольжением с целью восстановления после серьезной травмы колена. Тренировки оправдали его ожидания. В дальней-

шем Маркленд основал компанию по производству слайдов, объединившись с фирмой Рибок.

Занятия проходят на гладкой дорожке (слайд-доска) в специальных носках, которые надевают прямо на спортивную обувь.

Слайд является эффективным тренажером для регуляции массы тела, тренировки сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Во время занятий развивается сила бокового движения, ловкость, скорость, реакция, выносливость и координация движений.

Поверхность слайда состоит из резинового полимера, способствующего плавному скольжению, боковые рампы являются биомеханическими ограничителями для начала, завершения и стабилизации движения. Помимо снижения динамики скольжения, рампа обеспечивает правильную технику скольжения, улучшая механику движения и снижая травмоопасность.

Существуют *три положения тела* во время работы на слайде: *фронтальное* – лицом к основному направлению, боком к рампе; *конечное* – боком к основному направлению, лицом к рампе; *центральное* – в середине слайда, лицом к основному направлению.

Положение ног: *а) отстающая* – нога, которая находится у рампы перед началом движения; она отталкивается в начале скольжения и осуществляет трение в процессе скольжения; *б) направляющая* – нога, находящаяся дальше от рампы; она направляет и стабилизирует тело в процессе скольжения.

Виды тренировок

Атлетическая – тренировка спортивной направленности, которая может выполняться без музыки.

Ритмическая – тренировка с использованием музыки, хореографии, включающая как базовые, так и танцевальные элементы.

Ниже приведена таблица классификации интенсивности базовых движений слайда (таблица 5).

Таблица 5 – Классификация интенсивности базовых движений «Слайд-Рибок»

Уровень 1 (менее 70 % от max)	Уровень 2 (70–80 % от max)	Уровень 3 (свыше 80 % от max)
Базовое скольжение	Слайд-касание спереди Слайд-касание сзади Подъем колена спереди Подъем колена поперечный Подъем колена боковой Захлест голени Подъем ноги спереди Подъем ноги сзади Фехтовальный слайд Обратный фехтовальный слайд Слайд-выпад боковой Пересеченный узкий слайд Конькобежный слайд Базовый слайд атлетический	Подъем ноги боковой Слайд-выпад задний Пересеченный широкий слайд Слайд-подъем на обе ноги Слайд-подъем одной ноги Приседание с руками Слайд-приседание Широкий слайд Низкий профиль

Базовые движения слайд азробики

1. *Базовое скольжение (Basic Slide)* – И. п. – стоя во фронтальной позиции. Выполнять скольжение от одной конечной рампы к другой.

2. *Слайд-касание (Slide Touch)* – эта вариация добавляет касание стопой к основному базовому скольжению.

- Слайд-касание спереди – после завершения базового скольжения поставить отстающую ногу перед опорной и коснуться конечной рампы либо поверхности слайда спереди.

- Слайд-касание сзади – после завершения базового скольжения поставить отстающую ногу за опорную и коснуться конечной рампы либо поверхности слайда сзади.

3. *Подъем колена (Knee Lift)*

- Подъем колена вверх – завершив базовое скольжение, поднять колено отстающей ноги прямо вверх.

- Боковой подъем колена – завершив базовое скольжение, поднять колено отстающей ноги в сторону.

4. *Захлест голени назад (Hamstring Curl)* – выполнив базовое скольжение, согнуть ногу в колене так, чтобы пятка была направлена в сторону ягодицы.

5. *Подъем ноги (Leg Lift)*

- Передний подъем ноги – закончив базовое скольжение, отстающей ногой выполнить подъем вперед.

- Боковой подъем ноги – завершив базовое скольжение, поднять отстающую ногу в сторону.

- Задний подъем ноги – завершив базовое скольжение, поднять отстающую ногу назад.

6. *Фехтовальный слайд (Fencing Slide)* – похож на базовое скольжение, но носок направляющей ноги развернут от бедра наружу.

- Обратный фехтовальный слайд (Reverse Fencing Slide) – пятка направляющей ноги развернута от бедра наружу.

7. *Слайд-выпад (Slide Lunge)*

- Слайд-выпад боковой (Slide Lunge side) – выполняется либо статически, либо в сочетании с базовым скольжением. И. п. – стоя, ноги вместе у конечной ramпы. 1 – выпад правой в сторону, в центр слайда, 2 – и. п., 3 – то же левой, 4 – и. п.

8. *Пересеченный слайд (Cross Country Slide)*. И. п. – о. с. в конечной позиции, перпендикулярно ramпе. 1 – плотно прижав ноги к слайду, выпад правой на максимальную ширину, 2 – и. п., 3 – то же левой, 4 – и. п.

9. *Низкий профиль (Low Profile)* – похоже на движение конькобежца, выполняется в два раза быстрее, чем базовое скольжение.

10. *Слайд Приседание (Slide Squats)*. И. п. – о. с. 1–2 – базовое скольжение, 3–4 – приседание, не отрывая пяток от слайда, 5–6 – базовое скольжение в обратном направлении, 7–8 – приседание.

Джампинг

Джампинг (jumping – прыжки) – это новое направление фитнес-индустрии, разработанное чешскими инструкторами 13 лет

назад. Первые упоминания о прародителе батута встречаются у жителей Севера, которые изготавливали подобие батута из шкур моржей. Родители прыгали на шкурах сами, подбрасывая своих детей.

Современный батут был изобретен французскими артистами, которые использовали натянутую сетку для безопасности акробатов, работающих на трапеции. Позже американские гимнасты стали применять батут для тренировок, а также как развлекательный аттракцион для детей и взрослых, положив начало массовому производству батутов. В начале XX в. артисты циркашапито демонстрировали акробатические сложные трюки, крутя сальто на батуте.

Популярность среди спортсменов батут изначально приобрел у представителей экстремальных видов спорта: сноубордистов, фристайлеров, при подготовке к соревнованиям по прыжкам в воду.

С середины XX в. стали организовываться соревнования по прыжкам на батуте, тогда же на нем стали тренироваться летчики, затем американские астронавты и советские космонавты, отрабатывавшие умение ориентироваться в космическом пространстве.

В 2000 г. в Сиднее этот вид спорта официально вошел в программу Олимпийских игр. Первой олимпийской чемпионкой на батуте стала россиянка Ирина Караваяева.

В настоящее время прыжки на батуте являются не только развлечением, но и отличным способом тренировки, полезным людям разных возрастов.

Занятия проводятся на специальном батуте с ручками. Фитнес-батуты отличаются своими малыми габаритами, компактны, легко устанавливаются в залах для проведения групповых занятий аэробикой. Во время занятий снижена нагрузка на опорно-двигательный аппарат в связи с приземлением на амортизирующую поверхность, обладающую меньшим сопротивлением, по сравнению с твердой поверхностью.

Обязательной частью тренировок являются прыжки, повороты с изменением положения тела в пространстве, что благотвор-

но влияет на органы равновесия, развивая координацию, способствует стимуляции лимфодренажной системы, профилактике плоскостопия, укреплению голеностопных и коленных суставов. Во избежание травм во время выполнения упражнений на батуте занимающиеся должны выполнять методические указания инструктора и соблюдать правила техники безопасности.

Скипинг

Люди использовали скакалку с древнейших времен. Римские фрески, изображения бродячих артистов Средневековья, более поздние гравюры и рисунки изображали движения, похожие на прыжки со скакалкой. Прыгали через веревку и в Финикии, и в Древнем Египте, и в Древней Греции (художники Золотого века рисовали детей, играющих с веревкой). Древние египтяне и китайцы крутили веревки и канаты из пеньки.

Уже в XIII в. скакалку стали использовать в спорте: лондонские боксеры, французские и итальянские фехтовальщики. В фильмах известных актеров Чарли Чаплина и Ширли Темплса есть сцены, где показаны прыжки через скакалку. Считается, что первые трюки с веревкой появились в Китае. В 1600-х скакалка сначала появилась в Нидерландах, затем в Америке, Англии. В 1940–50-х прыгали везде. В 1973 г. офицер полиции Нью-Йорка У. Уильямс решил использовать прыжки на скакалке в социальном молодежном проекте «*Rope, not Dope*», который впоследствии имел большую популярность среди молодежи. В начале 70-х американский футболист по настоянию тренера освоил скакалку – сначала для поддержания спортивной формы, в дальнейшем он придумал огромное количество трюков. Так появился роуп-скипинг.

В 90-е гг. прошлого столетия появилась Европейская организация скипинга, спортивные федерации созданы более чем в 30 странах мира, начали организовываться соревнования, с 1997 г. проходят чемпионаты мира по скипингу. Первый чемпионат проходил в Австралии, затем в Америке, Корее, Бельгии, Англии, Канаде, ЮАР.

Зарождение скипинга в России упоминается в летописях приблизительно в IX в. н. э. в Киевской Руси. Имеются упоминания о тренировках ратников княжеской дружины семиаршинным натянутым кнутом. Появившись сначала исключительно как забава для княжеских детей, прыжки через скакалку очень быстро завоевали популярность среди детей знатных бояр, а затем и среди их челяди. Позднее, во времена татаро-монгольского нашествия, прыжки через скакалку распространились на Восток. В СССР распространение скипинга началось в 50-е гг. XX в. и сегодня получило свое новое развитие.

Скипинг не только используется в качестве разминки во многих видах спорта, но и является самостоятельным направлением. На сегодняшний день мировой рекорд установлен японкой Магуми Судзуки, выполнившей 162 прыжка за 30 с.

Скипинг отлично развивает координационные способности, тренирует вестибулярный аппарат, а также улучшает внимание, чувство времени и ритма, развивает выносливость, быстроту, силу, скорость перемещения, гибкость. Это идеальная утренняя гимнастика, во время которой улучшается общий тонус организма и настроение. Занятия можно проводить как в зале, так и на свежем воздухе.

Для занятий, в первую очередь, необходимо приобрести качественную удобную скакалку. Для того чтобы определить идеальную длину, надо встать на середину скакалки двумя ногами, концы взять в ладони и натянуть скакалку вдоль туловища. Ручки скакалки должны быть на уровне подмышек или чуточку выше. Для занятий фитнесом удобны веревочные скакалки.

При прыжках должно быть правильное распределение нагрузки между разными частями тела, разучивание должно происходить от простого прыжка к сложному. Упражнения со скакалкой условно можно разделить на следующие группы:

1. Общеразвивающие упражнения (подготовительная часть урока).
2. Упражнения с короткой скакалкой (индивидуальные – подготовительная или основная часть урока, в парах и тройках – за-

ключительная часть урока, отдельный урок; массовое выступление).

3. Упражнения с длинной скакалкой (основная, заключительная части урока, отдельный урок, массовые выступления, соревнования).

4. Игры и эстафеты (основная часть урока, отдельный урок).

5. Упражнения на растяжку.

Скакалка может использоваться:

1) сложенной вдвое, вчетверо. В этом положении упражнения могут включать различные выкруты в локтевом, плечевом суставах, махи, перемахи ногами, наклоны, выпады, приседы и т.д.;

2) закрепленной за опору одним концом или за середину;

3) для прыжков в одиночку, вдвоем, втроем или группой (с длинной скакалкой).

В соответствии с мотивами и интересами занимающихся, их возрастом, уровнем физического состояния занятия со скакалкой могут иметь следующую направленность:

- оздоровительную, основанную на нагрузках умеренной и низкой интенсивности преимущественно аэробно-анаэробного характера с общей продолжительностью базовых упражнений от 5 до 20 мин в занятии;

- рекреативную, включающую разнообразные игры, эстафеты, конкурсы, шоу с использованием скакалок;

- спортивную, предусматривающую проведение соревнований по роуп-скипингу в объеме обязательной и произвольной программ.

Основным содержанием фитнеса со скакалкой являются различного рода скачки, подскоки, прыжки, выполняемые индивидуально, в парах и группой. Также используются и простейшие акробатические элементы. Специфика упражнений определяется применением различной длины предмета: короткой, длинной, двух длинных скакалок.

В фитнесе существует множество тренировочных программ со скакалкой. Приведем в качестве примера программы занятий на скакалке Ричарда Риоти (таблица 6) и Кеннета Купера (таблица 7) [9].

Таблица 6 – Программа занятий с прыжками через скакалку
Ричарда Риоти

Неделя	Продолжительность одной серии прыжков, мин	Продолжительность интервалов отдыха, мин	Общее время прыжков, мин
1–2	0.5	2	3
3–4	1	2	3
5–6	2	2	6
7–8	2	0,5	6
9–10	2	1	8
11–12	2	0,5	6
13–14	3	2	6
15–16	3	1	6
17–18	4	2	8
19–20	4	1	8

Таблица 7 – Программа тренировок со скакалкой
Кеннета Купера

Неделя	Время, мин	Количество прыжков, мин	Частота занятий в неделю	Неделя	Время, мин	Количество прыжков, мин	Частота занятий в неделю
1	10	70–90	3	7	7,5	90–110	4
2	10	70–90	3	8	7,5	90–110	5
3	10	70–90	3	9	10	90–110	4

4	15	70–90	3	10	10	90–110	5
5	15	70–90	3	11	12,5	90–110	5
6	15	70–90	3	12	15	90–110	5

Обучение движениям со скакалкой начинается с техники правильного хвата скакалки за оба конца. Затем происходит обучение вращениям вначале одной, а затем одновременно двумя руками. Освоив вращательные движения, можно переходить к обучению прыжкам. Прыжки через короткую скакалку – это сложные координационные движения. Не получаются прыжки, как правило, из-за неумения сочетать вращательные движения руками с прыжком.

Начинать рекомендуем с самого простого упражнения – одиночные прыжки, затем постепенно их усложнять. Упражнения с длинной скакалкой также делятся на перешагивания, пробегания и прыжки, осваиваются постепенно.

6.3. Фитнес-программы силовой направленности

Тренировки с использованием отягощений и тренажеров

На сегодняшний день фитнес с использованием отягощений (штанги, гантели) и тренажеров, которые позволяют выполнять движения в различных режимах работы мышц, с различной амплитудой и дифференцировать величину нагрузки, – одно из самых популярных направлений.

Лиза Лайон – победительница женского профессионального чемпионата по бодибилдингу 1979 г., проводимого IFBB в Лос-Анжелесе, стала одним из пионеров женского бодибилдинга. В ее выступлениях оригинально сочетались демонстрация мышц с танцевальными движениями. Изысканное телосложение в сочетании с мускулистостью и личным обаянием установили стандарт совершенства, к которому стремятся все женщины.

В начале XXI в., когда интерес к женскому бодибилдингу стал падать, все большую популярность стали приобретать со-

ревнования по фитнесу и бодифитнесу, в которых участвовали стройные, слегка подкачанные девушки.

Женщин, как правило, интересует больше форма и тонус мышц, чем размер мускулов. Все это зависит не от способа выполнения конкретных упражнений, а от их сочетания, количества повторений и выбора упражнений изолированной направленности на проблемные области тела. Действительно, женский организм реагирует на нагрузку немного иначе, чем мужской.

Основное отличие женской тренировки от мужской заключается в меньшем количестве подходов на отдельную группу мышц, но в большем количестве повторений. Это увеличивает мышечную выносливость и одновременно уменьшает максимальный размер мускулов. Вес отягощений в каждом конкретном упражнении должен соответствовать уровню подготовленности и самочувствию. Регулирование дальнейшей нагрузки должно быть постепенным, будь то количество повторений или вес отягощения.

Режим, правильное питание, сон и расписание тренировок играют не менее важную роль, чем сами тренировки. Занимающиеся в тренажерном зале не смогут добиться заметных результатов без тщательного подсчета поглощаемых им калорий и белков и без приема специальных пищевых добавок. В эти добавки входит множество питательных веществ: дополнительные белки, протеины, витамины, минералы и др.

Кроме занятий на тренажерах и с отягощениями, обязательно должны быть аэробные нагрузки: аэробика, бег, лыжи, всевозможные подвижные игры, направленные на развитие выносливости и сжигание жира. Упражнения с отягощениями позволяют нарастить массу, а аэробные – создать рельеф, «подсушить» мышцы. Мышечная масса набирается путем тренировок с отягощениями, подвергая свой организм продуманным стрессовым нагрузкам. Тренировки строятся в соответствии с двумя основополагающими принципами. Первый – принцип изоляции, которому лучше всего соответствуют тренажеры. На тренажере работает только тренируемая мышца (группа мышц). Второй принцип – принцип «шокирования» мышц. Нагрузки должны расти, а мышцы нагру-

жаться полностью на каждой тренировке. В период восстановления и сна мышцы растут, чтобы приспособиться к увеличенной нагрузке [5].

Целью занятий в тренажерном зале является гармоничное развитие всех мышечных групп и построение эталонных пропорций тела. Кроме силовых блочных тренажеров и тренажеров со свободными весами, широко применяются различные кардиотренажеры: беговые дорожки, велотренажеры, эллиптические, гребные, степперы.

Классификация применяемых средств:

- базовые – упражнения с предельными или околопредельными отягощениями, выполняемые преимущественно двумя конечностями, с вовлечением в работу мышц вокруг нескольких суставов, со многими степенями свободы;

- формирующие – двигательные действия с непредельными отягощениями с одной степенью свободы, выполняемые, как правило, одной конечностью с вовлечением в работу мышц вокруг одного сустава для их локального развития; при этом используются различные исходные и конечные положения, часто с пронацией и супинацией конечности;

- дополнительные – общие подготовительные упражнения, относящиеся к технике различных видов спорта.

При составлении программ учитываются следующие факторы: индивидуальные особенности занимающихся (возраст, уровень физического состояния, наличие или отсутствие опыта и т.д.); характер упражнения (базовые, формирующие); режим работы мышц; скорость выполнения упражнения; размеры отягощения и интервал отдыха; оборудование.

Техника движений отличается относительной простотой и доступностью. Однако некоторые упражнения не могут выполняться без предварительной физической и технической подготовки, поскольку рассчитаны на спортсменов, обладающих достаточно высоким уровнем развития координационных способностей, силы и гибкости. Как правило, упражнения выполняются в среднем или медленном темпе, реже – в быстром. Боль-

шинство движений осваивается занимающимися сразу после их демонстрации тренером.

Кроме этого, средства из арсенала атлетической гимнастики эффективно используются при реабилитации после травм опорно-двигательного аппарата.

Тераробика

Представляет собой низкоударную высокоинтенсивную кардиотренировку в сочетании с силовой работой и стретчингом. Изобретена в 1995 г. немецким тренером Ю. Вайсхарзом. В России презентация тераробики состоялась в октябре 1999 г.

В качестве амортизатора используется специальная латексная лента, имеющая различное сопротивление и фиксируемая на кисти и голени занимающихся (терасет). Терминология, используемая в тераробике, аналогична принятой в классической аэробике.

Занятия с терасетами оказывают комплексное воздействие на организм занимающихся, в связи с этим решается несколько задач:

- увеличивается интенсивность урока при сохранении его низкоударности;
- улучшаются условия для развития силы без значительного прироста мышечной массы;
- оптимизируется режим для развития аэробных возможностей мышц и тренировки кардиореспираторных функций;
- создаются более благоприятные условия для снижения количества жировой массы в организме.

Тренировка с амортизаторами доступна широкому контингенту занимающихся из-за отсутствия координационно сложных движений и высокоударной нагрузки. Существенным достоинством тераробики можно считать индивидуальный подход, учитывающий физические возможности занимающихся и их анатомические особенности (длину тела) за счет использования амортизаторов разной жесткости и длины соответственно. Нагрузку во время занятий необходимо увеличивать постепенно, за счет количества повторений упражнения или серий, усложнения исходного положения, а также за счет применения эспандеров с разной степенью упругости, длины, конфигурации.

В зависимости от эластических свойств различают пять основных типов эспандеров:

- 1) желтого цвета – очень легкий,
- 2) зеленый – легкий,
- 3) красный – средний,
- 4) синий – тугой,
- 5) фиолетовый (черный, серый, в зависимости от фирмы производителя) – очень тугой.

Различают три вида программ на развитие силы:

1. *Программа для начинающих* – предназначена для тех, кто никогда не занимался ранее, а также для тех, кто имел длительный перерыв в занятиях (таблица 8).

Таблица 8 – Программа для начинающих

Количество упражнений	Количество серий	Количество повторений	Пауза между сериями, секунд	Темп выполнения упражнений	Кол-во тренировок в неделю
8–10	2	8–12	60–120	Медленный	2–3

2. *Основная программа* – рекомендована тем, кто регулярно занимался классической или степ-аэробикой, а также каким-либо видом спортом. Программа разделена на два этапа (таблица 9) Сначала выполняются те же упражнения, что и для начинающих, затем увеличивается число повторений, сокращаются паузы отдыха между сериями. Увеличение нагрузки также возможно за счет выполнения упражнений с более жесткой резиной.

3. *Программа совершенствования* – является наиболее сложной, переход к ней следует осуществлять постепенно. Основные правила тренировки приведены в таблице 10. В данную программу вводятся 2–4 новых упражнения, при этом на одну и ту же группу мышц дается не более двух упражнений. Степень сложности упражнений возрастает за счет применения более короткого и жесткого эспандера.

Таблица 9 – Основная программа

Этапы	Количество упражнений	Количество серий	Количество повторений	Пауза между сериями, секунд	Темп выполнения упражнений	Количество тренировок в неделю
1	8–10	2	12–15	60–120	Медленный	2–3
2	10	3	Минимум 15	60–90	Медленный	2–3

Таблица 10 – Программа тренировки на этапе совершенствования

Количество упражнений	Количество серий	Количество повторений	Пауза между сериями, секунд	Темп выполнения упражнений	Количество тренировок в неделю
12–14	3	15–20	60–90	Медленный	2–3

Тренировка, направленная на развитие силовой выносливости

Данная тренировка оказывает значительное влияние на способность мышц к длительной силовой работе, а также оказывает значительное воздействие на сердечно-сосудистую систему. Программа, направленная на развитие силовой выносливости, подразделяется, в свою очередь, на три этапа. На первых двух этапах количество повторений отдельных упражнений достигает 30 раз, при этом увеличивается темп их выполнения. Число серий

также возрастает, достигая 4–6 на втором этапе. Третий этап можно рекомендовать только для хорошо тренированных людей. На данном этапе подбор упражнений и жесткость эластичной резины подбираются таким образом, чтобы занимающийся мог выполнить движение не более 10 раз. Для каждой группы мышц подбираются 2–3 упражнения. Паузы, отдых между сериями (2–3) – 60–120 с (таблица 11).

Таблица 11 – Программа для развития силовой выносливости

Этапы	Количество упражнений	Количество серий	Количество повторений	Пауза между сериями, с	Темп выполнения упражнений
1	12	3–4	20–30	60	Средний
2	6–10	4–6	Около 30	30–60	Средний
3	2–3 для каждой группы мышц	2–3	10	60–120	Медленный

Хот Айрон

Hot Iron в переводе с английского означает «горячее железо». Это современная комплексная силовая фитнес-программа для мужчин и женщин, направленная на приобретение силовой выносливости, сжигание жира, решение проблем со здоровьем (особенно эффективна при заболеваниях позвоночника).

Программа разработана немецкими тренерами компании Reebok совместно с медиками и психологами Медицинского университета Дюссельдорфа и имеет глубоко обоснованную научную основу. Чтобы мышцы не приобретали привычку к однотипной работе, комплекс упражнений один раз в три месяца меняется во всех фитнес-клубах, участвующих в программе, одновременно. Для занятий Хот Айрон требуется минимум инвентаря: штанга с набором блинов от 1,25 до 5 кг, коврик и степ-платформа.

В зависимости от цели занятий Хот Айрон включает несколько тренировочных программ: начинающие – Hot Iron 1, 2 и Advanced; для коррекции веса – Iron Cross; силовая тренировка – Iron Body; для людей с заболеваниями позвоночника – Iron Back. Подобная дифференциация занятий является одним из существенных преимуществ Хот Айрон, так как каждый человек, в зависимости от своих целей и начального уровня подготовки, может подобрать оптимальное для него направление.

Принципиальное преимущество рассматриваемой системы перед традиционной работой в тренажерном зале – постоянная смена набора упражнений. В результате у мышц не появляется эффекта привыкания к однообразной нагрузке, а происходит активное уплотнение мышечной ткани, что благотворно сказывается на красоте фигуры. Технически для Хот Айрон характерно выполнение большого количества повторов, изменение темпа упражнений (в виде быстрых и медленных суперсетов), наращивание весов и корректировка тренировочных планов.

Замечено, что сокращение потребления калорий в виде различных диет без силовых нагрузок не дает стойкого эффекта по снижению веса. Силовая тренировка гораздо эффективнее для сжигания жира, нежели тренировка на выносливость, при этом жиросжигающий эффект начинается с самого начала занятия и продолжается в течение 24 часов после окончания тренировки.

Подвесной тренинг

Это разновидность силового тренинга, при котором используют подвесные системы из ремней различной модификации, позволяющих выполнять упражнения, используя в виде отягощения собственный вес человека.

Упражнения подвесного тренинга одновременно тренируют и развивают силу, гибкость, вестибулярный аппарат, улучшают эластичность сухожилий и связок, окружающих сустав, повышают функциональные способности организма путем увеличения активации мышц кора, улучшают осанку, координацию движений.

В 1997 г. морской пехотинец ВМС США Рэнди Хетрик разработал программу тренировок на подвесных петлях для поддержания себя в форме во время действительной военной службы, когда не было доступа к свободным весам и тренажерам. В дальнейшем было налажено массовое производство подвесных конструкций, адаптированных для занятий в фитнес-клубах. Наиболее известная подвесная тренировочная система производится компанией TRX, основанной в 2004 г.

Петли TRX – мобильное и компактное устройство, которое помещается в небольшую сумку, позволяет достаточно полноценно тренироваться в любых, даже самых сложных, условиях – как в тренажерном зале, так и дома или на улице. Лишь бы было, куда прицепить петли (обычно они крепятся на высоте 1,8 м или выше).

Гибкая конструкция петель TRX превращает самые простые отжимания в сложнейшее комбинационное упражнение, в котором задействованы несколько мышечных групп одновременно. Благодаря этому, а также из-за повышенной координационной сложности большинства упражнений тренинг на TRX способствует более активному расходу энергии во время занятия, созданию высокого уровня метаболического отклика, который позволит тратить калории спустя многие часы после окончания тренировки.

Подвесные системы нестабильны, что требует от занимающихся включения множества мышц, особенно мышц кора, окружающих, стабилизирующих позвоночник для сохранения оптимального положения тела при упражнениях. Отжимания на подвесной системе значительно больше нагружают мышцы туловища, широчайшие мышцы спины и позвоночник, чем во время отжиманий, выполненных на полу.

Кроме того, TRX полезен как снаряд, позволяющий тренировать практически все тело без ударной или прямой нагрузки на позвоночник. Но людям с проблемами в нижней части спины при выполнении упражнений на подвесной системе необходимо соблюдать осторожность.

6.4. Танцевальные фитнес-программы

Танец живота – вместе с силой и выносливостью тело женщины, практикующей танец живота, становится очень изящным и чувственным, появляется грациозность движений. Танец живота заставляет работать в усиленном режиме весь организм женщины, при этом основная нагрузка ложится на мышцы живота. Чередование ударов и трясок делает мышцы и связки более гибкими и подвижными, улучшается осанка, нормализуется менструальный цикл. Занятия также подходят людям с избыточным весом, недавно перенесшим травмы и операции. Самое главное при таких занятиях – не буквальное следование всем указаниям инструкторов и канонам хореографии, а темперамент, импровизация и раскрепощенность.

Арабский танец живота можно увидеть на фресках древних храмов Месопотамии. Похожие фрески, описывающие древний ритуальный танец, посвященный плодородию и рождению новой жизни, возраст которых датируется примерно за 1000 лет до Рождества Христова, имеют и древние египетские храмы. Среди древнегреческих рукописей можно также встретить описание нильских танцовщиц, которые использовали в своем танце различные виды трясок и вибраций.

В 80-е гг. XIX в. танец живота, названный тогда танцем Соломеи, получил широкое распространение в Европе. В то время даже упоминание в приличном обществе слов «женские бедра» и «живот» считалось неприемлемым, поэтому танцовщицы выступали в длинных платьях, бедра подчеркивал лишь платок. Смена танцевального образа началась в Голливуде, когда танцовщицы впервые стали выступать с открытым животом, расшитым лифом и поясом на талии.

Другая история возникновения арабского танца живота свидетельствует о том, что арабские танцы появились в Тибете 11 тысяч лет назад и поначалу были частью мужских воинских танцев. В таком виде танцы пришли в Пацифиду, где женщины сделали танец завораживающим и привораживающим мужчин. Так, танец начал свое путешествие по миру. Праславяне изменили характер

танца, из танца-соблазна он превратился в ритуальный танец для любимого мужчины. В VII в. н. э. за танцем почти повсеместно укоренилось название «арабский», и все хорошие танцовщицы для повышения своего профессионального мастерства приезжали в арабские страны.

Основные элементы арабского танца живота: объемные восьмерки назад и вперед, маятник сверху вниз и снизу вверх, круги бедрами, грудью, «качалка», волны, удары животом, ягодицами, бедрами.

Трайбл (с англ. Tribal – племенной) – один из самых молодых стилей танца живота. Он появился в США в 1952 г. Джамилла Салимпур, исполнительница «голливудского» стиля, живота, разработала свой метод и терминологию движений, дополнив существующий стиль элементами марокканских, цыганских, индийских и индейских танцев. Костюмы, татуировки на лице, специфика движений создавали ощущения племени. Преемницами стиля явились Маши Арчер, Каролина Нериккио, ставшая основоположницей одной из разновидностей трайбла – American Tribal Style, который существует сегодня, с четко выстроенной системой импровизации, движениями, танцами в группе, переходами.

Отличительной особенностью трайбла от беллиданса является то, что здесь отсутствуют игривое настроение, соблазнение, кокетство. Это танец женской силы и независимости. Здесь сочетаются классические движения беллиданса, фламенко (гордая осанка, поднятый подбородок, подчеркнута прямая спина), а также множество других стилей (от цыганских до африканских).

Выступление – это групповая импровизация, состоящая из упрощенных движений, выполняемых всеми участницами группы одинаково и согласованно. Все связки основаны на системе знаков, подаваемых ведущей.

В трайбле, как правило, действует принцип мышечной изоляции (например, работают только бедра, все остальное статично). Также одной из характеристик стиля является выделение определенных движений посредством не только их изолирования, но

и повторов (например, удары или восьмерки бедрами, круги или восьмерки грудью, которые повторяются несколько раз). Шаг выполняется на средних полупальцах, но часто движения опускаются на полную стопу.

В костюмах для трайбла используются темные «земные» цвета, тяжелые натуральные материалы, поверх юбки – пояс с многочисленными увесистыми кисточками, помпонами, монетами, на голову наматывают тюрбан, который украшают многочисленными сережками, монетами, бусинами. Украшения используют очень массивные, грубого дизайна – браслеты на руки и ноги, бусы, кольца, серьги. Дополнительного колорита танцовщицам добавляют татуировки, покрывающие не только тело, но и лицо. Танцевать трайбл можно практически под любую музыку – от барабанного соло до электронной.

Пол дэнс (pole dance) – смесь танца, спортивной гимнастики, акробатики и хореографии, выполняемая на пилоне. Главная особенность данного танцевального направления заключается в том, что выполняется pole dance «по вертикали». Еще недавно pole dance воспринимался как эротический танец в ночных клубах, но сегодня это неотъемлемая часть мира фитнеса.

Первые упоминания о танце на шесте были много сотен лет назад в легендах и мифах древней шумерской культуры, Египта, Рима и многих других ранних цивилизаций, когда шест использовался для тренировки силы. Приблизительно в XII в. н. э. в Индии впервые зародилась культура Mallakhamb – разновидность йоги на деревянном столбе.

Следующим шагом на пути к появлению pole dance можно считать работу цирковых акробатов, которые заимствовали опыт предшествующих культур, использующих шест как инструмент для трюков. Следует отметить, что множество трюков, выполняемых цирковыми акробатами на шесте, активно используется в современном танце на пилоне.

В современном искусстве стриптиза танцы на пилоне впервые стали исполнять в Канаде. Танцовщицы объединили в своем танце эротические элементы и акробатические приемы, стали

надевать эротические костюмы и специальную обувь, что стало пользоваться большой популярностью.

Существует разделение на европейский pole dance и азиатский. Их отличие заключается в самом пилоне. Для спортивных танцев и выступлений в стриптиз-клубах Европы используется стальная хромированная труба, чтобы на ней удержаться, необходим прямой контакт металла с кожей. Азиатская версия танцев на шесте отличается тем, что в ней используется прорезиненный пилон, у которого выше сцепление, за счет чего выступать на нем можно в одежде. Такие представления можно увидеть в китайском или вьетнамском цирках.

Пилон для pole dance – труба из стали или латуни, от 38 до 52 миллиметров в диаметре, отполированная для плавного скольжения, но при этом позволяет отлично удерживать ее руками и ногами во время исполнения элементов. Пилоны бывают вращающиеся и статичные. С помощью вращающегося пилона можно достичь более яркого эффекта на выступлении.

Несмотря на внешнюю легкость танцевальных движений, для их выполнения необходимо обладать достаточной выносливостью, гибкостью и ловкостью. Во время тренировок в большей степени задействованы руки, ноги и спина, а также мышцы пресса. Пилон является своеобразным тренажером. Основой спортивного танца на шесте являются переходы с одного уровня на другой.

Уровни выполнения различных танцевальных элементов:

- верхний уровень – выполнение акробатических элементов на шесте на двухметровой высоте;

- средний уровень – вращательные движения на 360 градусов вокруг трубы пилона и пластические элементы на полутораметровой высоте;

- нижний уровень – акробатические и пластические элементы, выполняющиеся как на пилоне, так и на полу.

Основные виды pole dance:

- pole art – артистичные танцы, с качественным исполнением трюков, при постановке внимание акцентируется на артистичности и наряде танцора;

- exotic pole dance – экзотические танцы на пилоне, где трюки не так важны, акцент направлен на хореографические, пластичные и эротичные элементы в танце;

- pole sport – спортивные танцы с уклоном на сложность трюков и отличную физическую подготовку выступающего.

В 2003 г. были проведены первые официальные соревнования по танцам на шесте, с тех пор во всем мире начали активно проводиться различные конкурсы и чемпионаты по pole dance. Чаще всего в них принимают участие девушки, но существуют и мужские категории, парные, командные выступления. Одним из правил официальных соревнований является запрет на откровенно сексуальные образы, жесты и наряды.

Первые российские соревнования состоялись в 2008 г. в Санкт-Петербурге, победительницей стала украинская спортсменка Вардануш Мартиросян. В 2009 г. чемпионат по танцам на шесте проходил в Москве, в нем принимали участие представительницы Москвы, Санкт-Петербурга и Владивостока. Победительницей стала москвичка Виорика Венчето. Чемпионаты мира по танцу на пилоне проводились уже семь раз. Первый чемпионат состоялся в январе 2011 г. в Будапеште, победительницей сольной программы стала представительница Беларуси – Алеся Вазмицель.

Зумба (Zumba) – ритмичное попурри из латиноамериканских, испанских, африканских танцевальных мелодий и движений, совмещенное с аэробикой. Появилась зумба в конце 80-х гг. в странах Латинской Америки. В конце 90-х гг. с зумбой познакомились Соединенные Штаты, а уже оттуда она начала свое победное шествие по Европе, Австралии, Канаде. На колумбийском молодежном жаргоне слово «зумба» означает «быстро передвигаться», «жужжать».

Основателем движения является колумбиец Альберто Перес. Основа данного направления – ритмичные движения, выполняемые под специфическую музыку сальсы, меренге, камбия и реггетона. В 2000 г. Альберто Перес переехал в США и совместно с Альберто Перлмана и Альберто Агиона создал компанию ZUMBA Fitness.

Привлекательность и невероятный мировой аншлаг данного направления фитнеса заключается в простоте движений, зажигательной музыке и веселье во время тренировки, в нем есть то, чего как раз не хватает в аэробике. Задумка автора методики – воздействие на подсознание человека за счет ритмичной музыки и коллективное единство во время занятия. Организм тренирующегося получает аэробную нагрузку различной степени интенсивности, не утомляя свою центральную нервную систему сложными связками, что требует минимального времени для восстановления между тренировками. Обстановка на занятиях зумбы царит такая же, как на вечеринке или дискотеке.

6.5. Ментальный фитнес

Большой популярностью в наше суетное время стали пользоваться программы *Mind & Body* («тело и дух», «разумное тело»), в которых кардионагрузка полностью отсутствует. Это мягкий фитнес, который является отличным средством для снятия стресса, улучшения не только физического, но и психического здоровья, избавления от многих комплексов и болезней. К этим программам относятся йога, пилатес, антигравити, *Port De Bras* и др., в которых широко применяются принципы восточных оздоровительных систем. Отличительной особенностью всех восточных систем являются медитация и релаксация.

Йога

Любая деятельность, независимо от того, работает человек или только постигает азы профессии, занимается домашним хозяйством, воспитывает детей, требует не только усвоения определенного объема знаний и навыков, она предполагает определенный жизненный настрой, предъявляет высокие требования к личностным качествам человека и далеко не в последнюю очередь – к его физическому и психическому здоровью. Современному обществу нужны не только образованные, высококвалифицированные специалисты, но и люди здоровые, активные, которые могут самостоятельно принимать решения, быстро ориентироваться порой в непростых жизненных ситуациях.

В этих условиях предлагается особенный вид физической активности, который приобретает все большую популярность – йога, способная «мягко» воздействовать на организм в целом. Медитации и простые упражнения на расслабление помогут правильно настроиться, снять стресс, приобрести уверенность в себе. Практика йоги способствует расслаблению и улучшению кровоснабжения в головном мозгу, повышению умственной активности.

Благодаря йоге также появляется замечательная возможность формировать характер. Входя в состояние высшего спокойствия, мы освобождаем наш разум от нагрузки и давления ежедневных стрессовых ситуаций и таким образом устанавливаем умственный баланс и гармонию.

Свобода от того, что принято называть «комплексами», – мечта многих людей. Даже если имеются в виду чисто психологические качества, не следует забывать: наше сознание и наше тело связаны самым тесным образом. Физическая раскрепощенность, гибкость – необходимые элементы способности держаться легко, без напряжения. И наоборот, все наши проблемы, психологические зажимы «откладываются» в нашем теле в виде сведенных, затвердевших мышц. «Освобождение» – ключевое слово индийской культурной традиции. Владение телом означает и владение духом, освобождение тела ведет и к освобождению души, поскольку в человеке все взаимосвязано. В сущности, та же мысль выражена и в известном изречении «В здоровом теле – здоровый дух» [32].

Принято считать, что йогой можно заниматься только под руководством опытного наставника. Но это совсем не обязательно. Во-первых, как определить, опытные эти наставники или не очень. Во-вторых, занятия эти чаще всего платные, и не у всех есть деньги для того, чтобы посещать их. В-третьих, вообще не всем нравится заниматься в группе, выставляя напоказ собственную неуклюжесть. Многие предпочли бы заниматься в одиночестве, потому что они по натуре индивидуалисты.

Йога требует глубокого самопогружения, сосредоточения на том, что делаешь, при занятиях во время выполнения упражнений рекомендуется закрывать глаза и полностью абстрагироваться от

происходящего вокруг, выполняя главное требование йоги – обращать внимание внутрь.

Нельзя забывать, что любая йоговская техника никак не может учесть потребности каждого отдельного человека со всем его физическим, умственным и эмоциональным своеобразием. Мы сами должны решать, что соответствует нашим индивидуальным возможностям и нуждам. Внимательное отношение к своему телу, понимание его молчаливых пожеланий – вот способ соединить общие принципы йоги с личными особенностями.

Существует множество различных направлений и школ йоги, но есть общий стиль, упражнения и техники, которые предлагают в качестве наиважнейших выполнение поз-асан и дыхательных упражнений – пранаямы.

Как правило, асаны, дыхательные упражнения и упражнения на сосредоточение, делаются последовательно в течение занятия. В каждой из поз предлагается находиться в течение нескольких минут (от 1–2 до 10).

Во время выполнения поз-асан рекомендуется сосредоточивать внимание на психоэнергетических центрах – чакрах, что значительно повышает эффективность занятий на физическом и, прежде всего, энергетическом уровнях. В физическом плане чакры соотносятся с основными нервными сплетениями и эндокринными железами, на которые, в частности, и оказывают благотворное воздействие многие упражнения йоги.

Символически чакры изображаются в виде цветков лотоса определенного цвета. Каждая со своим количеством лепестков (считается, что количество лепестков соотносится с количеством отходящих от чакры важных «токов»).

1. *Муладхара чакра* – нижняя. В ней находится в потенциальном состоянии основная энергия.

2. *Свадхистхана чакра* – находится в области копчика, она связана с половыми железами, органами размножения и выделения.

3. *Манипура чакра* – находится на уровне пупка, связана с надпочечниками и системой пищеварения.

4. *Анахата чакра* – находится на уровне сердца, связана с сердцем и легкими, с системами дыхания и кровообращения.

5. *Вишуддхи чакра* – находится в районе шейной части позвоночного столба на уровне адамова яблока, «отвечает» за щитовидную железу, верхние дыхательные пути, голосовые связки.

6. *Аджня чакра* – находится в голове, на пересечении линии позвоночника и линии, идущей от точки посередине между бровями, «отвечает» за органы чувств и деятельность разума. Иначе ее еще называют «третьим глазом», «глазом мудрости».

7. *Сахасрара чакра* – находится в районе макушки.

Индейцы считают, что сама продолжительность жизни связана с тем, как человек дышит. Понятие «пранаяма» в йоге часто переводят как «система дыхательных упражнений». Дышащие быстро и неглубоко живут меньше, чем те, кто дышит медленно и глубоко. Полное йоговское дыхание состоит в соединении брюшного и грудного дыхания. При полном йоговском дыхании часто используются образные представления. Например, можно вообразить ровный, спокойный прибой, в ритме которого происходит дыхание и который как бы слегка вас покачивает.

Асана в переводе значит «поза». Позы-асаны в большинстве своем выполняют общеукрепляющую и терапевтическую функцию. Они растягивают и укрепляют мышцы и связки, тонизируют эндокринную и нервную системы. Благодаря им происходит массаж внутренних органов, что ведет к профилактике, а иногда и к исчезновению многих заболеваний (конечно, если они не слишком запущены).

Отличие йоговских асан от обычных гимнастических состоит в том, что выполнение асан – это некоторое физическое действие, неразрывно связанное с работой сознания, с соответствующей концентрацией внимания.

В отличие от обычной физкультуры, где движения, как правило, резкие, мышцы напряжены, темп чаще всего быстрый и, следовательно, дыхание учащенное, асаны должны, наоборот, выполняться спокойно, без рывков, медленно, с максимальным расслаблением мышц. Дыхание тоже должно быть ровным и спо-

койным. Расслаблением должен заканчиваться и весь комплекс.

Чаще всего заниматься йогой советуют утром, когда желудок пуст, а голова ясная. Если нет такой возможности, можно заниматься в любое удобное время, но необходимо следить за тем, чтобы после плотной еды прошло не менее трех, а после легкого «перекусывания» – не менее полутора-двух часов.

Антигравити

Антигравити (йога в воздухе) – запатентованная, сравнительно новая фитнес-программа, которая объединяет в себе асаны йоги, элементы пилатеса, балета и упражнения акробатической гимнастики.

В 1996 г. американский хореограф Кристофер Харрисон, выступая со своей труппой в Индии, впервые познакомился с йогой в одном из аюрведических центров в Керале. Травмы, полученные во время спортивной карьеры гимнаста, заставили его серьезно освоить практику йоги. Продолжая активно работать в качестве хореографа-постановщика, он спроектировал специальный шелковый гамак для своего шоу в воздухе, благодаря которому можно было выполнять сложные акробатические элементы. Гамак получил название «антигравити». В дальнейшем гамак стал использоваться в качестве средства релаксации и расслабления после перелетов. В 2007 г. Кристофер создал программу для фитнес-тренировок AntiGravity, которая завоевала большую популярность во всем мире [27].

Тренировки по системе антигравити способствуют развитию координации, ловкости, гибкости, тренировке вестибулярного аппарата, перевернутые асаны улучшают кровоснабжение мозга, работу пищеварительной системы. Занятия подходят для людей с больными суставами и позвоночником, опущением внутренних органов, при менструальных болях и климактерических расстройствах.

Противопоказания к выполнению перевернутых асан: смещение, грыжи позвоночных дисков, гипертония, тромбофлебит, варикозное расширение вен, заболевания щитовидной железы,

атеросклероз, черепно-мозговые травмы, нарушение зрения, беременность.

Антигравитационной йогой можно заниматься только в оборудованных залах, где должна быть обязательная страховка со стороны тренера.

Пилатес

В настоящее время пилатес – это одно из популярных и эффективных направлений фитнеса, так как им могут заниматься люди разного возраста, пола, уровня физической подготовленности. Джозеф Пилатес успешно выполнял свои упражнения и был в прекрасной физической форме и в 80 лет.

Свою систему упражнений Пилатес изначально применял для лечения разных видов травм. И в наше время занятия пилатесом рекомендуются в реабилитационный период людям, перенесшим травмы позвоночника.

Система пилатес была разработана почти сто лет назад немцем по происхождению Джозефом Убертусом Пилатесом. Он родился недалеко от Дюссельдорфа в Германии. В детстве Джозеф был достаточно болезненным, страдал рахитом, астмой, ревматизмом. Со школьных лет он начал изучать различные оздоровительные системы, занимался самостоятельно спортом. Уже в юношеском возрасте он начал разрабатывать собственную программу тренировок для укрепления тела, впоследствии назвав ее «Искусство контроля».

В годы Первой мировой войны, работая санитаром в госпитале для раненых с повреждениями опорно-двигательного аппарата, Пилатес создал систему тренажеров в виде пружин, прикрепляющихся к кроватям. Позднее на базе этих устройств была разработана реабилитационная программа занятий на тренажерах по методике Пилатеса для получивших серьезные ранения и травмы. В 1926 г. Пилатес эмигрировал в Нью-Йорк, где вместе с женой открыл свою первую школу. Большим успехом его система пользовалась у танцоров и балетмейстеров.

В 1945 г. вышла книга Джозефа Пилатеса «Возвращение к жизни», в которой он раскрыл смысл своей системы: здоровый

образ жизни с помощью «пробуждения тела через движение и сознание». У Пилатеса появилось много последователей: Рон Флетчер, Карол Тир, Алан Хердман и др., которые продолжают развивать его идеи. Джозеф Пилатес разработал 34 упражнения, на сегодняшний день их создано уже около 500. В 1976 г. компания *Balanced Body* первой усовершенствовала изобретенное Джозефом Пилатесом оборудование и продолжает внедрять все новые тренажеры.

Пилатес – как метод управления телом, в котором, помимо тренировки тела, тренируется и разум. В пилатесе нет необходимости использовать силу; во избежание напряжения и травм движения выполняются плавно и медленно, благодаря чему прилагается сила мышцам, увеличивается подвижность суставов, при этом на сердечно-сосудистую систему приходится минимальная нагрузка.

Удобнее всего заниматься босиком или в носках. Упражнения можно выполнять не раньше чем через час после еды. При выполнении упражнений обязательно надо подложить под спину валик, чтобы спина не испытывала болезненных ощущений.

Принципы, положенные в основу упражнений пилатеса:

1. Релаксация – выполнение упражнений без напряжения мышц, расслабленно и спокойно.

2. Концентрация – сосредоточение на любых движениях; чтобы помочь себе, создавайте визуальные образы (например, представьте, как сокращается мышца нижней части живота).

3. Координация – чтобы улучшить координацию движений, нужно стараться развить в себе чувство собственного тела.

4. Выравнивание – соблюдение взаимного расположения частей тела.

5. Дыхание – «подготовка к движению – вдох – процесс движения – выдох» (дышать полной грудью).

6. Плавность движений – никаких рывков и никакой спешки, медленно вытягиваясь наружу от сильного центра.

7. Центрирование – подтягивание живота вверх и вглубь к позвоночнику перед началом движения.

8. Выносливость – постепенное повышение нагрузки.

Пилатес является интеллектуальной гимнастикой, с обдуманым выполнением упражнений и концентрацией внимания. Методы Пилатеса основаны в большей степени на работе прямых и поперечных мышц живота. Пилатес утверждал, что именно область пресса является главной зоной источника энергии, и называл ее «каркасом прочности». Важный аспект пилатеса – растяжка мышц, максимальное удлинение тела во время растяжки, нельзя пренебрегать также дыхательной техникой пилатеса.

Пор де бра

Авторская программа тренировок, разработанная профессиональным российским хореографом Владимиром Снежином и испанцем Хулио Папи. Термин «пор де бра» (Port De Bras) заимствован из хореографии и буквально означает «движение рук и тела». Официальный бренд Port De Bras появился в 2006 г. в Сочи, на конвенции Intersport. Права на этот бренд зарегистрированы как в России, так и еще в 30 странах мира.

Основы Port De Bras – плавные движения с элементами йоги, стретчинга, пилатеса, преобразованные в выразительный танец. Кроме этого, Port De Bras – это восстановительная и реабилитационная программа, использующая интегрированные методы растяжки, концепции логичного и естественного движения, кинетической цепи и другие методики для разностороннего развития физиологических и биомеханических возможностей организма. Это оригинальная философия движения, позволяющая оснащать тело техническими навыками и способностью гармонично двигаться, развивая подвижность отдельных частей тела, суставов, позвоночника. Во время тренировки создается нагрузка на все группы мышц, при этом занимающиеся остаются в состоянии физиологического комфорта и душевного равновесия. Занятия проходят под приятную расслабляющую классическую музыку, а также ритмы фламенко, арабские и индийские мелодии.

6.6. Программы на развитие равновесия

В самостоятельный блок выделяются тренировки, способствующие развитию способности удерживать равновесие, тренируя вестибулярный аппарат, а также развитию силы и ловкости движений, гибкости и координации. Балансирующая основа, на которой выполняются упражнения, активизирует большее количество мелких мышц-стабилизаторов. Преимущество занятий на балансировочных основах заключается в возможности разнообразить упражнения, укрепляя мышечный корсет, при этом избегая нагрузки на опорно-двигательный аппарат.

Полусфера Bosy Balance была изобретена американцем Дэвидом Вэком в 2000 г. и представляет собой платформу с резиновым куполом-полусферой высотой примерно 30 см и диаметром около 65 см. Обе стороны тренажера являются рабочими, что выражено в его названии (Both Sides Up в переводе означает «использовать с обеих сторон»). На нем можно прыгать, балансировать, стоять, садиться и опираться. Уровень сложности занятий можно отрегулировать количеством воздуха в полусфере, сделав ее более упругой или, наоборот, мягкой.

Core (кор-аэробика) – программа разработана физиотерапевтами фирмы Reebok. Кор-платформа – тренажер из двух досок овальной формы, соединенных друг с другом специальной подставкой. Верхняя доска, благодаря переключателю для выбора режима тренировки, может использоваться как классическая статичная степ-платформа, а также как балансировочная, которая поворачивается во всех направлениях и меняет угол наклона. Кор-доска имеет рельефное резиновое покрытие, предотвращающее скольжение стоп или других частей тела, задействованных в упражнении. В конструкции кора предусмотрены восемь выемок для крепления трубчатых эспандеров.

Диапазон упражнений на этой платформе необычайно широк – от классической аэробики, кругового, силового и функционального тренинга до тренировок по йоге, стретчингу и пилатесу. Устойчивость платформы можно менять в зависимости от уровня физической подготовленности занимающихся.

Reebok easy tone step – балансировочная платформа, которую можно использовать как классическую степ-платформу, а также как баланс-тренажер. Reebok easy tone step состоит из плоской доски длиной 68 см и шириной 42 см, а также двух балансировочных баков (подушек) из высокопрочной резины, наполненных воздухом.

Мягкие подушки, создающие эффект неустойчивости, позволяют внести разнообразие в тренировки благодаря принципу воздушной струи между баками, уровень которой регулируется с помощью специального вентиля. Когда клапан открыт, воздух переходит из одной воздушной камеры в другую, создавая баланс-эффект. Когда клапан закрыт, воздух не перемещается, платформа устойчива и статична.

Terra core step – это уникальное инновационное оборудование компании **Victore**. Вокруг основания расположено несколько арок, предназначенных для крепления амортизаторов. В нижней части terra core имеются два набора интегрированных ручек, предназначенных для широкого спектра упражнений: жимов, толчков, тяги. Уникальная поверхность terra core подстраивается под анатомию человеческого тела, оберегая от травм и боли в пояснице: стоя, сидя или лежа – тело всегда находится в нейтральном положении.

Главное преимущество terra core – универсальность. Это лучшая платформа для отжиманий и упражнений на пресс, развития баланса, ловкости и координации. На terra core можно заниматься не только с весом своего собственного тела, но и используя амортизаторы, гантели, штанги, гири, медицинские мячи. Terra core используется в групповых и круговых тренировках, персональном и функциональном тренинге, реабилитации, силовых тренировках и даже для самостоятельных занятий дома, подходит как для новичков, так и для профессиональных спортсменов.

Балансировочные подушки (Balance-pad, Balance-wedge и Balance-beam) разработаны швейцарской компанией AIREX. Ультрамягкие, теплые и комфортные на ощупь маты-подушки состоят из множества воздушных пузырьков. Во время занятий создается впечатление, что стоишь на облаке. Упражнения реко-

мендуется выполнять босиком, чтобы ощутить приятное и комфортное прикосновение к подушкам. Благодаря текстурному водонепроницаемому покрытию возможно использование балансировочной подушки на открытом воздухе и в воде.

Массажная балансировочная подушка (балансируочный диск) – резиновый диск, наполовину заполненный воздухом с нестабильной шипованной поверхностью с одной стороны и гладкой – с другой. Комплекс упражнений на балансировочном диске составлен из простейших упражнений: приседаний, отжиманий, наклонов, скручиваний и выпадов.

Рельефная поверхность диска стимулирует рефлекторные зоны, что способствует расслаблению, тонизирует кожу и мышцы. В медицине подушка используется в качестве профилактического средства при воспалительных заболеваниях мышц, позвоночника, суставов, а также для реабилитации после травм.

6.7. Фитнес-программы с элементами восточных единоборств

Программы с использованием элементов восточных единоборств обладают рядом преимуществ, а именно:

- разнообразие средств – различных движений и соединений, напоминающих танцевальную аэробику;
- приобретение навыков самообороны, возможность психологически почувствовать себя человеком, умеющим постоять за себя в сложных жизненных ситуациях;
- эмоциональная насыщенность занятий;
- скоростно-силовой режим выполнения упражнений.

В различных видах боевых искусств используется ряд схожих серий шагов и движений, которые выполняются по отдельности или в комбинациях.

Аэробика «кибо» – разновидность физической активности, которая развивает мышечную координацию, гибкость, силу, формирует технику ударов и защиты, способствует появлению чувства уверенности в себе, прививает навыки самообороны. Упражнения «кибо» основаны на сильных ударах ногами и руками по

невидимым противникам. Из-за этого данный вид аэробики получил второе название – «бой с тенью».

Кикбоксинг произошел от английского и тайского бокса. На Среднем Востоке он известен на протяжении уже пяти тысяч лет. Его популярность распространилась через Средиземноморье в Древнюю Грецию и Римскую империю. Этот спорт был чрезвычайно жесток, кровавый бой длился без перерывов, при этом использовались удары открытыми руками, а также ногами – коленями, стопами, голеньями. Матчи останавливали только тогда, когда противник был в нокауте или убит [17].

Тайский бокс представляет собой древнее ритуальное искусство, оригинальный китайский стиль бокса. Этот вид восточного единоборства, в котором руки, ноги, колени, локти использовались как оружие, был особенно популярен в начале XVIII в. при императоре Тайгер-Кинг, он сам был замечательным борцом и сделал тайский бокс частью военной подготовки в китайской армии.

С конца 90-х гг. прошлого века кикбоксинг стал использоваться в фитнес-клубах на оздоровительных тренировках как мужчин, так и женщин. Спецификой техники кикбоксинга является сам стиль передвижения – минимальные вертикальные перемещения. Со стороны кажется, что занимающиеся скользят на коньках. Важным моментом является и то, что необходимо быстро вернуться в исходное положение после удара рукой или ногой. Каждое отдельное движение складывается в законченную комбинацию различной интенсивности. Удары сочетаются с силовыми упражнениями и базовыми шагами аэробики. При ударе задействовано все тело, удар всегда начинается со стопы, после чего в движение идет колено, таз, туловище и в самую последнюю очередь рука.

Темп музыкального сопровождения должен быть 122–128 уд./мин. На занятиях применяются боксерские перчатки, груши, специальные лапы для работы с партнером.

Аэробика «тай-бо» – одна из фитнес-программ высокой интенсивности, в которой соединились западный и восточный подходы к оздоровлению организма. Это синтез аэробики, бокса, каратэ и тхэквондо. «Тай» по-корейски означает «нога», «бо» –

сокращение слова бокс. Создатель системы – чемпион мира по восточным единоборствам Билли Блэнкс, легендарный боксер и актер Голливуда, обладатель титула «Золотая перчатка».

Основные упражнения тай-бо состоят из прыжков и различных комбинаций ударов руками, ногами, перемещений и передвижений, взятых из кикбоксинга и восточных единоборств. Элементы бокса способствуют разработке мышц рук, плечевого пояса, спины и груди. Элементы тхэквондо и каратэ укрепляют мышцы ягодиц и бедер. Элементы аэробики укрепляют сердечно-сосудистую систему и развивают дыхательную. Кроме того, улучшается координация движения, скорость реакции. Тай-бо учит не атаковать, а защищаться. Занятия сопровождаются жесткой динамичной музыкой.

Организационная структура занятий с элементами боевых искусств отличается от обычного занятия аэробикой. На занятиях тай-бо большое количество упражнений выполняется в парах, присутствуют соревновательные моменты. Часто занимающиеся размещаются по кругу, в колонны, в две шеренги и т.д. Занятия начинаются с разминки (шагово-танцевальные и беговые упражнения), затем следуют упражнения на силу и выносливость, отработка базовых ударов, в конце – стретчинг (растяжка) и элементы тай-цзы (китайское средство борьбы со стрессом, релаксация).

Основные удары руками: джеп (прямой удар), хук (боковой удар), апперкот (удары снизу).

Основные удары ногами: фронт кик (прямой удар), сайд кик (боковой удар), бэк кик (удар ногой назад).

На занятиях боевой аэробикой хорошо использовать макивары (специальные подушки для нанесения удара, или боксерские мешки), а также специальные боксерские перчатки.

6.8. Программы на гибкость

Стретчинг (от англ. stretching – растягивание) как модное течение пришло из США. Считается, что предшественниками современного стретчинга являются позы йоги и других древних восточных систем. Занятия стретчингом могут проходить в виде

самостоятельных уроков, отдельные же упражнения на гибкость обязательно включены в разминку и заключительную часть любых других занятий.

Цель занятий стретчингом – развитие силы, гибкости, подвижности в суставах. Занятия включают в себя комплекс поз, обеспечивающих условия для растягивания различных мышечных групп и проводятся в группе или персонально в виде урока, имеющего подготовительную, основную и заключительную части.

Подготовительная часть составляет 10 % времени урока и включает упражнения для всех суставов и позвоночника, выполняемых с малой амплитудой, как пассивных, так и активных.

В основной части, составляющей 80–85 % продолжительности занятия, сначала выполняются упражнения для более крупных мышечных групп, затем – более мелких. Прорабатывая ту или иную часть тела, следует помнить, что упражнения статического характера должны предшествовать упражнениям динамического и баллистического типа. Для разнообразия занятий возможно проведение отдельного блока основной части в парах и мини-группах. Упражнения основной части занятия составляются по разным признакам:

1) анатомическому: для мышц шеи, плечевого пояса и рук; ног; туловища;

2) внешнему: стоя; на полу в различных положениях; поодиночке, в парах, мини-группах; без опоры; с опорой на станок, гимнастическую стенку; с использованием дополнительного предмета для удержания ноги (например, полотенца, резинового амортизатора гимнастической палки, скакалки и др.); с различным оборудованием (степом, скамейкой, фитболом и др.);

3) по степени участия суставов и мышц: локальные; региональные; глобальные.

В заключительной части, составляющей 5–10 % времени занятия, выполняются упражнения на расслабление.

Проявление гибкости у человека специфично, так как величины предельного размаха движений в суставах различных звеньев тела слабо связаны между собой. Человек с хорошей подвижно-

стью, например, в плечевых суставах может иметь среднюю подвижность в тазобедренных суставах. Специфичность может быть и следствием занятий преимущественно одним видом упражнений (видом спорта). Чтобы иметь хорошую подвижность во всех суставах, необходимо использовать широкий круг упражнений.

С возрастом показатели гибкости также ухудшаются. Это связано с изменениями, которые происходят в мышцах и суставах по следующим причинам:

- уменьшение эластичности и растяжимости мышечно-связочного аппарата;

- изменения суставного хряща. Толщина хряща уменьшается, на суставной поверхности происходит его рассасывание, в результате нарушается совпадение суставных поверхностей;

- неиспользование площади суставных поверхностей. В результате малоподвижного образа жизни неиспользуемая площадь суставных поверхностей зарастает соединительной тканью.

Патологические изменения в мышцах и суставах часто приобретают необратимый характер. Тем не менее известны случаи, когда в возрасте за счет тренировки можно добиться хороших результатов в развитии гибкости.

Занятия стретчингом делятся на три этапа:

- 1) **этап суставной гимнастики** – этап улучшения общего диапазона подвижности суставов;

- 2) **этап специализированного развития подвижности в суставах** – этап развития подвижности применительно к конкретному виду спорта;

- 3) **этап поддержания подвижности в суставах на достигнутом уровне** – необходим как спортсменам, так и занимающимся в оздоровительных группах, поскольку даже небольшой перерыв в тренировке приводит к ухудшению показателей гибкости на 10–20 %.

Развитию активной гибкости должно предшествовать развитие пассивной. Прежде чем приступать к занятиям стретчингом, а также с целью дальнейшей оценки эффективности занятий следует провести тесты на гибкость.

Для правильного выполнения упражнений стретчинга следует придерживаться ряда правил:

1. Выполнять растяжку только за счет статического давления, находясь в неподвижном положении.

2. Выполнять все упражнения в пределах индивидуального уровня подвижности суставов, в расслабленном положении.

3. Дыхание должно быть спокойным и ритмичным, состоять из коротких вдохов (через нос) во время паузы и выдохов (через рот) во время усилия.

4. При возникновении острых болевых ощущений необходимо снизить нагрузку или прекратить упражнение, легкий тремор в теле или растягиваемой конечности является первым признаком слишком сильной нагрузки на сустав и мышцы.

5. Не стоит выполнять несколько упражнений подряд на одну и ту же группу мышц.

Глава 7. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ЖЕНСКОГО ОРГАНИЗМА

Женский организм по своему строению и функциональным возможностям отличается от мужского меньшими показателями роста и веса, относительно меньшей длиной нижних конечностей и большей длиной туловища, меньшей шириной плечевого пояса, более широким и развернутым тазом. Грудной отдел позвоночника у женщин относительно короче, чем у мужчин, но длиннее шейный и поясничный отделы, что обеспечивает им большую подвижность, этому же способствует повышенная эластичность связочного аппарата.

Центр тяжести у женщин располагается ниже. Это обеспечивает большую устойчивость равновесия, но снижает эффективность движений. Это сказывается на быстроте, ловкости. У женщин чаще, чем у мужчин, наблюдается переразгибание в суставах. Что необходимо учитывать при выполнении некоторых фитнес-упражнений. У женщин чаще встречается высокий свод стопы и реже плоскостопие, с этим связана красота движений. В целом женский скелет более легкий, эластичный, подвижный, но менее прочный.

У женщин меньше размеры сердца, меньше систолический и минутный его объем, выше максимальное кровяное давление, меньше жизненная емкость легких, большая частота пульса и дыхания. У женщин преобладает грудной и смешанный тип дыхания, тогда как у мужчин – диафрагмальный. Это создает менее благоприятные условия для длительной и напряженной работы, а именно статических нагрузок, такие нагрузки рекомендуется тщательно дозировать и сочетать с динамическими.

Мышечная система женщин развита слабее, показатели силы ниже, чем у мужчин. Общеизвестно, что гармонично развитая мышечная система очень важна для правильного функционирования всех систем организма, поэтому дозированная физическая нагрузка с отягощениями, амортизаторами, на тренажерах поможет женщинам сформировать гармонично развитое тело.

Что касается развития физических качеств, то здесь также есть различия. Для женского организма характерно более раннее

развитие физических качеств. Женщины обладают хорошей выносливостью к длительной циклической работе аэробного характера, т.е. имеют высокую общую выносливость. Большие запасы жира и способность его использования в качестве источника энергии определяют приспособленность женщин к циклической работе большой и умеренной мощности.

У женщин обнаруживают более низкий уровень развития быстроты. Это связано с функциональными особенностями ЦНС, хотя при скоростной направленности тренировочных занятий женщины достигают существенных изменений качества быстроты.

У женщин преобладает правосторонняя асимметрия – сочетание преимуществ правой руки, ноги, зрения и слуха. В связи с этим женщины обладают высокой способностью к переработке речевой информации, речевой регуляции движений и превосходят мужчин в вербальной памяти. Это позволяет широко использовать при обучении метод рассказа. Цифровая память и скорость переработки вновь полученной информации у женщин ниже. Поэтому решение новых задач, особенно в условиях дефицита времени, у них затруднено. Они легче выполняют стандартные задания. Женщинам присуща более высокая эмоциональность и возбудимость, эмоциональная неустойчивость и тревожность по сравнению с мужчинами. Они весьма чувствительны к поощрениям и замечаниям, что необходимо учитывать в процессе тренировки.

Хорошая подвижность позвоночника, эластичность связок обуславливают высокий уровень гибкости у женщин. Поэтому занятия восточным танцем, стрип-пластикой, стретчингом наиболее подходят девушкам и женщинам. Наиболее благоприятный период развития гибкости наблюдается у девочек 11–14 лет, снижение гибкости начинает происходить уже после 16–17 лет.

Базой развития ловкости является высокая чувствительность кожных рецепторов, двигательной и вестибулярной сенсорных систем, тонкая дифференцировка мышечного чувства, которые очень индивидуальны. Эти функции обеспечивают координацию, четкость, плавность и красоту движений.

Слуховая система отличается большей чувствительностью к высоким частотам звукового диапазона, с возрастом это отличие женщин становится более заметным. Музыкальный слух у женщин намного лучше, чем у мужчин, что облегчает их движения под музыку.

Высокая чувствительность кожных рецепторов, двигательной и вестибулярной сенсорных систем, тонкие дифференцировки мышечного чувства способствуют развитию хорошей координации движений, их плавности и четкости. Устойчивость вестибулярных реакций возрастает в периоде с 8 до 13–14 лет. В этом возрасте быстро совершенствуется двигательная сенсорная система, растет способность дифференцировать амплитуду движений. Важно использовать этот период развития организма для совершенствования координации движений, повышения устойчивости вестибулярного аппарата, овладения статическим и динамическим равновесием, формирования сложных двигательных навыков.

В тренировочных занятиях особую осторожность следует проявлять при развитии у женщин силовой выносливости, обращая специальное внимание на повышение силы и силовой выносливости мышц брюшного пресса и тазового дна, имеющих большое значение для детородной функции. Изометрические упражнения необходимо сочетать с динамическими.

Женщины по сравнению с мужчинами имеют больший удельный вес жировой ткани. Достаточное количество жира является обязательным условием выработки нормального количества половых гормонов. У женщин жировая масса в среднем составляет 28–30 %, у мужчин 16–20 %. Жир у женщин откладывается в основном в области бедер, живота и задней поверхности плеч, у мужчин – в области бедер, голеней, под лопатками и на животе. Мышечная же масса у женщин составляет 23 % массы тела, а у мужчин 40 %. Вес тела женщины начинает увеличиваться с 25 до 55 лет, особенно заметно к 30–39 годам. К 32–35 годам из-за уплотнения межпозвоночных дисков и суставных хрящей уменьшается длина тела. С годами происходят дегенеративно-дистрофи-

ческие изменения в суставах, которые приводят к ограничению подвижности в них.

Женщины живут дольше, чем мужчины, и дольше сохраняют здоровье. Однако исследования показывают, что женщины теряют интерес к спорту раньше, чем мужчины. Участие женщин в спортивных мероприятиях достигает вершины в 20–30 лет, а к 45–50 годам их активность резко падает. Именно в этот период у женщин начинает резко ухудшаться здоровье, что надо учитывать не только им самим, но и фитнес-инструкторам.

Организация и планирование занятий с женщинами требует знаний и учета биологических особенностей женского организма, в частности овариально-менструального цикла (ОМЦ). Ежемесячно проходящие фазы ОМЦ являются общей реакцией организма и, как правило, носят индивидуальный порядок. Они могут быть причиной различных нарушений функционального состояния: терморегуляции, внутрисекреторной функции, работоспособности, нервно-психических изменений и т.д. Внешними проявлениями подобных нарушений может быть плохое самочувствие и настроение, общая слабость и неуравновешенность. Особых противопоказаний в период ОМЦ для занятий нет, но, учитывая индивидуальный характер возможных отклонений в период ОМЦ, следует:

- снизить объем и интенсивность физической нагрузки;
- использовать различные способы текущего контроля за самочувствием занимающихся (наблюдения, беседы);
- варьировать режим тренировок и подбор упражнений, устанавливая в каждом конкретном случае перерывы для отдыха.

Были проведены исследования по изучению состояния женщины в период менструального цикла. Предположения о снижении работоспособности женщин в этот период не подтвердились. Правда, было отмечено ухудшение самочувствия, координации за несколько дней до и в первые два дня менструального цикла.

Исследования показали, что физиологические характеристики не соответствуют субъективной оценке состояния. По данным опроса женщины чувствуют снижение работоспособности непо-

средственно перед началом и во время цикла, 25 % респонденток указали, что их атлетические способности ухудшились за неделю до начала цикла. Половина женщин в возрасте до 35 лет не испытывает дискомфорта во время менструации. Другая половина и большинство женщин после 35 лет в период менструации набирают вес, ощущают напряжение, тяжесть и боль в области живота, впадают в состояние депрессии, испытывают тошноту, боль в спине, груди, страдают запорами и т.д. [1].

Все это является результатом биохимических изменений, происходящих в организме перед менструальным циклом. Накапливаясь в клетках, они вызывают ощущение тяжести, происходит давление на нервные ткани головного, спинного мозга, что является причиной боли в спине и головной боли.

Избавиться от избытка воды и солей помогут физические упражнения. Физически активные женщины легче переносят периоды менструации, чем ведущие малоподвижный образ жизни.

Регулярные занятия физическими упражнениями вызывают значительные перестройки всех функций организма. При выборе средств и методов повышения общей и специальной работоспособности в различных видах фитнеса необходим учет особенностей организма женщин, при этом основное внимание должно уделяться сохранению их здоровья и детородной функции.

Правильное построение тренировочного процесса:

- обеспечивает гармоничное развитие основных физических, нравственных и морально-волевых качеств;

- создает прочный фундамент общей и специальной подготовленности;

- позволяет доводить организм до высокого уровня возможности на базе постепенного наращивания нагрузки в щадящем режиме с использованием вариативности по направленности и напряженности;

- обеспечивает индивидуализацию тренировочных нагрузок с учетом фаз специфического биологического цикла и на основе регулярного комплексного контроля за самочувствием женщин.

Грамотное использование физических нагрузок приводит к повышению функциональных возможностей организма девочек и девушек, которые по многим важнейшим показателям функционального состояния, аэробных и анаэробных возможностей, физических качеств начинают существенно превосходить своих сверстниц, не занимающихся фитнесом. Для занимающихся аэробными видами фитнеса, особенно при тренировке на выносливость, характерны более высокие показатели аэробных возможностей организма, чем для девушек, в тренировке которых преобладает скоростно-силовая и силовая направленность. При силовой тренировке у женщин слабее выражена рабочая гипертрофия мышц, чем у мужчин, что связано с меньшим количеством мужских половых гормонов в женском организме. Однако использование тестостерона, других андрогенов или их производных для развития силы чрезвычайно вредно. Это приводит к патологическим нарушениям в женском организме – развитию мужских вторичных половых признаков, нарушению и полному прекращению овуляции и менструации, невозможности деторождения.

Все изложенное выше свидетельствует о необходимости регулярных занятий, используя самые разнообразные средства фитнеса. При этом необходим дифференциальный подход к использованию фитнес-упражнений, их дозировке и точности выполнения.

Глава 8. ОСНОВЫ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ

Правильное питание – фундамент, на котором строится наше физическое и эмоциональное благополучие. Без правильного питания не хватает энергии для регулярных занятий физкультурой. Важным условием является регулярность, избегать следует импульсного питания. Оно должно быть сбалансированным и разнообразным. Постоянный контроль за весом тела должен стать привычкой.

Пища является источником энергии и пластических веществ, необходимых для обеспечения жизнедеятельности, роста и развития организма, обновления его клеток и тканей, нормального функционирования всех систем организма. С пищей должны поступать вещества, которые не синтезируются в человеческом организме (более 50 веществ), а также пищевые волокна и некоторые биологически активные вещества, необходимые для функционирования желудочно-кишечного тракта [7].

Согласно теориям сбалансированного питания жизнедеятельность организма возможна при условии поступления с пищей белков, жиров, углеводов, минеральных веществ (микро- и макроэлементы), витаминов, воды в нужных для организма количествах и соотношении.

К *незаменимым веществам* относят незаменимые аминокислоты, витамины, некоторые жирные кислоты, минеральные вещества.

К *заменимым питательным* веществам относят углеводы, насыщенные жиры, которые выполняют роль поставщиков энергии. Они синтезируются в организме, могут легко заменяться друг другом или белками, накапливаться в депо, иногда в значительном количестве в виде жировых отложений.

Занятия фитнесом требуют больших затрат сил и энергии, и важную роль в поддержании работоспособности организма играет сбалансированное питание. Калорийность суточного рациона зависит от характера тренировки и величины нагрузки (ее объема и интенсивности).

Приведем примеры формул *сбалансированного питания*:

- академика А.А. Покровского: белки – 14 %, жиры – 30 %, углеводы – 56 %;

- американского диетолога Криса Ацето: белки – 30 %, жиры – 15 %, углеводы – 55 %;

- Роберта Купера: белки – 20 %, жиры – 30 %, углеводы – 50 %;

- Института питания РАМН: $0,8 \times \text{вес тела} / 0,8 \times \text{вес тела} / 4 \times \text{вес тела}$.

В зависимости от ряда факторов, включая вид физической активности, можно выбрать оптимальную для себя формулу.

Энергия расходуется в сутки на основной обмен (ОО), энергию на усвоение пищи (ЭУП), на физическую активность (ФА) и на рост, если не наступила половая зрелость. Для взрослого человека энергия может быть рассчитана по формуле

$$E = \text{ОО} \times \text{ЭУП} \times \text{ФА}.$$

Так, ОО девушки 16 лет массой тела 60 кг и ростом 1,7 м будет равен 1480 ккал ($7,4 \times 60 + 482 \times 1,7 + 217$), а 20-летней с такими же параметрами – 1400 ккал (расчеты приведены в таблице 12). Прием пищи увеличивает обмен веществ на 10–15 %. Возможен дополнительный расход энергии на физическую активность. У людей с невысокой физической активностью он не превышает 600 ккал. Итого получается: $1480 + 222 (15 \%) + 600 = 2302$ ккал для 16-летней девушки массой тела 60 кг и ростом 170 см (индекс массы тела (ИМТ) = 21).

Чтобы определить необходимое количество углеводов, жиров, белков, можно воспользоваться следующим расчетом:

Углеводы. Дневное потребление калорий умножаем на 0,55 (ккал/день), результат разделить на 4 (г/день).

Белки. Дневное потребление калорий умножаем на 0,3 (ккал/день), результат разделить на 4 (г/день).

Жиры. Дневное потребление калорий умножаем на 0,15 (ккал/день.) Результат разделить на 9 (г/день).

Важно знать необходимое количество калорий для поддержания идеального веса. Но это не значит, что нужно подсчитывать

каждый раз количество калорий в тарелке. Нужно составить список обычно потребляемых продуктов и подсчитать количество калорий, затем, основываясь на этих данных, придерживаться соответствующего рациона питания.

Главный способ расчета весовых параметров, или так называемый индекс массы тела (ИМТ), может быть получен по формуле

$$ИМТ = \text{масса тела (кг)} : \text{рост}^2 (\text{м}).$$

Женщины должны стремиться к тому, чтобы и ИМТ был в пределах от 19 до 25. Ожирение регистрируется, если ИМТ превышает 29, истощение наблюдается, если отметка ИМТ становится ниже 17. Женщины, у которых процент жира ниже 15 %, страдают нарушением месячного цикла.

Недостаток способа, основанного только на применении диеты, заключается в следующем. Человеческий организм старается поддержать определенный уровень жиров в теле. Когда человек при диете опускается ниже этого уровня, организм реагирует на голодание и замедляет свой обмен веществ, чтобы расходовать меньше энергии. Аэробные упражнения увеличивают скорость обмена веществ. Исследования показали, что после аэробных упражнений скорость обмена веществ остается повышенной в течение нескольких часов, увеличивая затраты энергии сверх затрат на саму тренировку (таблица 12) [25].

Таблица 12 – Уравнения для расчета величины основного обмена

Пол	Возраст, лет	Уравнения для расчета ОО, ккал/сут.
М	10–18	$16,6 \text{ МТ} + 77 \text{ Р} + 572$
Ж		$7,4 \text{ МТ} + 482 \text{ Р} + 217$
М	19–30	$15,4 \text{ МТ} - 27 \text{ Р} + 717$
Ж		$13,3 \text{ МТ} + 334 \text{ Р} + 35$
М	31–60	$11,3 \text{ МТ} + 16 \text{ Р} + 901$
Ж		$8,7 \text{ МТ} - 25 \text{ Р} + 865$

М	Больше 60	8,8 МТ + 1128 Р – 1071
Ж		9,2 МТ + 637 Р – 302

Примечание: МТ – масса тела, кг; Р – рост, м.

Рекомендации по организации рационального здорового питания

1. Питание должно быть разнообразным. Калорийность дневного набора продуктов должна складываться из необходимых количеств белков, жиров и углеводов, которые определяются по формуле питания. Суточный рацион также должен включать необходимое количество витаминов и минералов.

2. Ежедневный рацион должен включать следующие продукты: злаковые и хлопья (рис, гречка, отруби, мюсли, овес); фрукты и овощи разных цветов, желательно зеленые и желтые (шпинат, морковь, спаржа, бобы, брокколи, брюссельская капуста, помидоры, курага, бананы, апельсины, клубника); мясо (предпочтительнее нежирная телятина); рыба (тунец, речные сорта рыбы); птица (куриные и индюшачьи грудки); снятое обезжиренное молоко и молочные продукты (творог, нежирный сыр, обезжиренный йогурт); яйца.

3. Для полноценного снабжения организма различными белками необходимо, чтобы суточное количество белка примерно наполовину было животного происхождения (мясо, птица, рыба), а наполовину растительного. На каждые 2–4 яичных белка рекомендуется употреблять в пищу только один желток.

4. Салаты надо варьировать по составу, делать аппетитными и питательными (чем темнее салатный лист, тем больше в нем железа и витамина А). Заправлять салаты желательно полиненасыщенными растительными маслами (подсолнечное или кукурузное).

5. Для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и лучшей адаптации к нагрузкам в рацион следует включать такие продукты, как курага, изюм, орехи, зелень, травы, шиповник, брусника, клюква, рябина, цитрусовые.

6. Большую часть пищи (до 75 %) необходимо есть днем. 1-й плотный завтрак должен составлять 25 % дневного рациона, 2-й завтрак и обед – 50 %, легкий ужин – 25 % дневного рациона. Для тех, кто нуждается в ограничении веса, полезно ориентироваться на следующую формулу: 25 % – завтрак, 30 % – второй завтрак, 45 % – поздний обед.

7. Необходимо правильно готовить пищу, так как чрезмерное пережаривание, вываривание и т.п. снижает пищевую ценность продуктов питания.

8. Принимать пищу следует 5–6 раз в день маленькими порциями. Дробное питание, даже без ограничений в ее количестве, приводит к заметному сбросу жировых отложений. Желудок не должен быть ни пустым, ни полным.

9. Пищевые добавки для наращивания мышечной массы и снижения веса должны быть правильными, научно обоснованными.

10. Пить рекомендуется малокалорийные напитки (воду, зеленый, травяной чай), максимально ограничить потребление крепкого чая, кофе.

Питание для снижения массы тела

1. Питание должно быть вкусным и разнообразным.

2. Не переедать, строго контролировать поступление питательных веществ. Многие потребляют слишком много калорий, не замечая этого, едят машинально (например, за интересной беседой или перед телевизором).

3. Категорически стоит отказаться от употребления сладостей (сахар, варенья, конфеты, мороженое), консервированных фруктов и соков, выпечки из белой муки, жиров животного происхождения (сало, сливочного масла, жирной ветчины, салами и т.д.).

4. Один раз в неделю можно сделать исключение и позволить себе что-нибудь вкусное, так как жесткие ограничения могут вызвать приступ «зверского» аппетита.

5. Есть необходимо медленно, хорошо пережевывая пищу.

6. Следует избегать приема алкоголя, сильно приправленных и соленых блюд, так как они стимулируют аппетит.

7. Питаться надо регулярно, не пропуская приемов пищи и не допуская чувства голода.

8. Не стоит сокращать количество калорий слишком резко (не более 300 ккал в неделю), а также истощать организм слишком малым количеством калорий. Поддерживаемая скорость потери веса не должна превышать 800 г в неделю.

Чтобы уменьшить свой вес, нужно достигнуть дефицита калорий. Женщина в возрасте 23–50 лет обычно тратит 1600–2400 ккал в день, в возрасте 51–75 лет 1400–2200 ккал. 1500-калорийная диета удовлетворяет средние минимальные потребности женщины для сохранения имеющегося веса. 1000–1200 ккал – это минимум для женщины, желающей похудеть.

Сочетание диеты (уменьшение потребления килокалорий) с движением (увеличение количества сжигаемых килокалорий) является лучшим решением задачи по потере веса за счет лишнего жира. Просто ограничение в питании приводит к потере мышечной массы в организме. Важны условия для выполнения упражнений по снижению веса – умеренная интенсивность и большая продолжительность. Организм начинает сжигание жира после 20 мин от начала тренировки. В течение первых нескольких месяцев занятий изменения в весе будут очень незначительны, потому что вес мышц первоначально возрастает почти с той же скоростью, с какой уменьшается вес жира. Взвешивания, как правило, не показывают изменения во внешнем виде. По мере роста мышечной массы тело становится стройнее, одежда свободнее, даже если вес тела остается тем же самым.

Питание для набора мышечной массы тела

1. Питаться нужно часто: 5–6 раз в сутки. Таким образом, не перегружается пищеварительная система, в кровь постоянно поступают небольшие порции питательных веществ, которые в течение всего дня будут питать мышцы. Если съесть тот же объем пищи за три приема, то питательные вещества будут поступать в избытке и организм начнет накапливать их в виде жира.

2. Около 70 % съедаемой пищи должно быть высококалорийной. Лучшими продуктами являются богатые натуральные угле-

воды и белки. Чтобы набрать килограмм сухой мышечной массы, требуется 5000 Ккал. Поэтому, дополнительно съедая 350 Ккал ежедневно, за неделю можно набрать около 0,5 кг.

3. В общем объеме пищи доля фруктов и овощей не должна превышать 30 %, так как клетчатка, содержащаяся в них в больших количествах, не переваривается и стимулирует сокращение кишечника, таким образом, большая часть калорийной пищи не будет успевать перевариться.

4. Необходимо принимать пищевые добавки для набора веса и витаминные комплексы (например, протеиновый порошок или гэйнер – смесь протеинов и углеводов). При этом добавки не должны заменять обычную пищу, это только дополнение к натуральным продуктам. Высокобелковые добавки лучше принимать по 35–45 г (с 250–300 мл жидкости) утром, углеводно-белковые гейнеры – по 100–120 г (с 350–550 мл жидкости) – можно утром, но лучше за 1–2 ч до тренировки и/или с послетренировочным приемом пищи.

5. Необходимо ограничивать потребление продуктов, богатых животными и другими насыщенными жирами (жирное мясо, сало, маргарин, сливочное масло, колбасы и т.д.). Для роста мышц и производства энергии организм прежде всего использует углеводы, поэтому большая часть жира в условиях избытка питательных веществ будет откладываться в жировых клетках. Также нужно избегать потребления быстрых углеводов: кондитерские изделия, сладкие фрукты и т.п. Быстрые углеводы способны очень быстро усваиваться, вследствие чего резко увеличивается уровень сахара в крови, и организм переводит глюкозу в жир. Быстрые углеводы можно употреблять сразу после тренинга, когда мышцы и другие органы способны быстро утилизировать глюкозу, к тому же при этом повышается секреция анаболического гормона инсулина, что имеет немаловажное значение при наборе мышечной массы.

6. Необходимость больше потреблять воду. Оптимальное количество жидкости (включая воду, которая содержится в продуктах) в среднем составляет 3 л/сут. Важно не допускать обезвоживания.

7. Недопустимо употреблять на ночь сладкое или жирное. Пища перед сном должна быть легкоусвояемой и богатой белком, для этого подходят кисломолочные продукты, овощи (бобовые и другие), мясо птицы, салаты, яйца, рыба.

8. За 2 ч до начала тренировки обязательно нужно принять медленные углеводы: каши, мучное, овощи и др., чтобы загрузить гликогеновое депо и обеспечить мышцы и мозг энергией во время тренинга. После тренировки самый объемный прием пищи должен быть через 20–30 мин, можно выпить белковый коктейль сразу после тренировки. Следующий прием пищи должен быть через 1–1,5 ч после тренировки. Пища должна быть богатая белками и медленными углеводами, можно немного сладкого. После тренинга открывается так называемое белково-углеводное окно, в течение которого организм расположен к усвоению большого количества пищи, при этом питательные вещества идут на восстановление мышц и восполнение энергии.

9. Соотношение белков, жиров и углеводов должно быть следующее: углеводов – 50–60 % (преимущественно медленных), белков – 30–35 % (из них половина белков должно поступать из пищи, остальная половина возможна с помощью спортивного питания), жиров – 10–20 % (желательно употреблять только растительные жиры).

Главный принцип набора мышечной массы заключается в том, что мышечная масса начинает расти только тогда, когда объем поступающей энергии в виде пищи превосходит объем расходуемой организмом энергии. Чтобы определить объем пищи, требуемый для набора мышечной массы, нужно постепенно увеличивать калорийность рациона до тех пор, пока прибавка в весе не начнет составлять 600–800 г/нед.

Питание в дни тренировок

Нельзя тренироваться на пустой желудок. За несколько часов перед продолжительными интенсивными занятиями можно есть легкую, высокоуглеводную пищу. Хотя еда перед тренировкой не дает дополнительной энергии, она может помочь избавиться от

чувства усталости и слабости. Тогда до начала занятий желудок и верхний отдел кишечника остаются свободными. Непосредственно перед тренировкой нежелательно принимать пищу, которая может раздуть желудок, вызвать тошноту и ограничить дыхание.

В пище должно быть мало белка, для полного усвоения которого требуется 24 ч по сравнению с примерно 3 ч для углеводов. В еде также должно быть мало жира, который замедляет время прохождения пищи. Завтрак, отвечающий этим требованиям, состоит из каши, сваренной на воде, на нежирном или маложирном молоке (с малым количеством сахара), а также из свежих фруктов.

Особенности питания при разных типах телосложения

Добиться роста результатов можно только последовательно: перегружая свои мышцы и обеспечивая их полноценным питанием. Это верно для любого телосложения, если при этом учитывается тот факт, что каждый тип телосложения реагирует по-своему на режим и состав питания.

Эктоморф. Отличительная особенность эктоморфа – недостаток массы, поэтому им можно не ограничивать себя в питании. Эктоморфам следует питаться через каждые 2–2,5 ч. Можно использовать углеводно-белковые смеси, спортивные напитки, батончики. Нужно следить за регулярностью и правильностью питания, принимать перед и после тренировки пищу, богатую углеводами.

Эндоморф. Необходимо снизить потребление жиров, исключить бутерброды и алкоголь. Белки должны поступать из постных продуктов (нежирная рыба, куриные грудки без кожи, яичные белки и постная часть индейки). Из углеводов нужно употреблять только сложные (картофель, рис и бобовые), побольше клетчатки. Питаться надо понемногу, но часто (5–7 раз в день). Это поможет нормализовать метаболизм и поддерживать его на должном уровне. Из специализированных добавок лучше принимать жиросжигатели и протеиновые коктейли. Не кушать слишком поздно, вставать из-за стола с чувством легкого голода.

Мезоморф. Они генетически одарены природой, поэтому достаточно ленивы и зачастую тренируются и питаются без всякой

системы, набирая достаточно легко мышечную массу и сбрасывая жир без труда. Углеводы должны составлять примерно 60 % от общего дневного количества, количество жира в пределах 15 % от дневного рациона. Рекомендованы протеиновые коктейли и смеси – заменители питания. Очень важно, чтобы питание было разнообразным.

Потребление воды. Правильное насыщение организма водой обязательно для нормального выполнения упражнений. Во время занятий в теплой среде тело, прежде всего, охлаждается путем испарения пота. Эта потеря жидкости организмом постепенно ослабляет способность крови циркулировать свободно и регулировать температуру тела, поскольку кровь, переносящая кислород к мышечным тканям, должна отводиться к коже. Это в значительной степени нагружает сердечно-сосудистую систему. Когда организм человека обезвоживается, увеличивается частота пульса, приток крови к коже уменьшается, температура тела неуклонно повышается. Иными словами, работоспособность начинает уменьшаться, и тренировка становится затрудненной. Если температура тела продолжает повышаться, то занимающийся может испытать тепловой удар.

Потребление жидкости – лучший способ предотвратить обезвоживание. Пить нужно во время и после тренировок. В жаркую погоду следует особо соблюдать питьевой режим: 2–3 чашки воды за 2–3 ч до тренировки и 1–2 чашки за 15 минут до тренировки. Эта техника называется «гипернасыщение», она помогает понизить температуру внутри тела и уменьшить нагрузку на сердечно-сосудистую систему. Во время тренировки занимающийся должен пить по 110–120 г жидкости каждые 10–20 мин, чтобы возместить потерю жидкости через пот. В общей сложности воды следует выпивать не менее 2–2,5 л/день.

Лучше использовать негазированную минеральную воду. Холодное питье быстрее уходит из желудка, чем теплое, а также помогает понизить температуру тела. Можно употреблять специальные изотонические витаминно-минеральные напитки [35].

Составные компоненты пищи

Углеводы заряжают организм энергией в наибольшей степени, содержат много минеральных веществ и витаминов, важных для здоровья, волокон, способствующих пищеварению. Наличие углеводов необходимо для нормального течения обменных процессов, в частности для полного окисления жиров («жиры сгорают в пламени углеводов»). Потребность организма в углеводах должна покрываться на 1/3 за счет легкоусвояемых (моно- и дисахаридов) и на 2/3 – за счет медленно усвояемых (крахмал) углеводов.

Большинство углеводов содержит много воды – один их главных компонентов обмена веществ. Сочетание воды и волокон создает такой объем пищи, который дает ощущение сытости, не допуская переедания, при этом количество калорий невелико. Углеводы составляют основу свежих фруктов, овощей, соков; бобовых, гороха, чечевицы; хлеба из цельной муки; каш. Следует использовать продукты грубого помола, так как они содержат больше волокон и питательных веществ.

Поскольку углеводы являются источником гликогена, наиболее эффективного топлива, высокоуглеводная (в основном за счет сложных углеводов), маложирная диета – лучшая диета для общего укрепления здоровья и для аэробных упражнений. Когда запасы гликогена в мышцах уменьшаются до низких уровней, занимающиеся оказываются на определенной стадии истощения, упражнения становятся более трудновыполнимыми и приносят меньше удовлетворения. Хроническое состояние усталости и перетренированности может быть предотвращено периодическими днями отдыха и богатой углеводами диетой.

Сложные углеводы увеличивают запасы гликогена лучше, чем очищенные. Очищенные могут дать только быстрый приток энергии, поскольку они быстро вводятся в кровь, но это энергия лишь кратковременная. Сложные углеводы поглощаются медленнее, обеспечивая приток энергии в течение длительного времени. Они снабжают организм не только калориями, но и клетчаткой и питательными веществами.

Хлеб, злаки, макароны, картофель, рис, овощи и фрукты – хорошие источники сложных углеводов. Крупы содержат большое количество углеводов (64–70 %) в виде крахмала и растительной клетчатки. Клетчатка затрудняет переваривание и всасывание крахмала (гречневая и овсяная крупы). Наиболее легко усваиваются углеводы, содержащиеся в манной и рисовой крупах, которые бедны клетчаткой и имеют нежную структуру. При этом они не рекомендуются больным ожирением и сахарным диабетом.

Хлеб и хлебобулочные изделия представляют собой высокоуглеводный продукт (45–52 %, в основном крахмал) и являются источником витаминов В₁, В₂, РР, а также фосфора, магния, железа, калия, натрия. Хлеб из муки простого помола (обойной муки) и из цельного зерна содержит больше белков, минеральных солей и витаминов, чем из муки тонкого помола. В белках хлеба мало незаменимых аминокислот – лизина, метионина, лейцина и валина, что необходимо компенсировать продуктами животного происхождения при составлении диеты. Усвояемость хлеба зависит от сорта помола муки: чем тоньше помол, тем выше усвояемость, однако ниже пищевая ценность. Хлеб из муки грубого помола обладает свойством усиливать перистальтику кишечника, черствый хлеб и сухари меньше возбуждают желудочную секрецию и лучше поддаются перевариванию. Крупы и макаронные изделия содержат значительное количество углеводов, представленных преимущественно крахмалом.

Избыточное употребление углеводов ведет к перенапряжению инсулярного аппарата, нарушению обмена веществ (превращение углеводов в жир), ожирению. Увеличенное употребление клетчатки с пищей способствует усилению бродильных процессов в кишечнике и затрудняет переваривание белков и жиров. Поэтому не стоит увлекаться избыточным питанием растительными продуктами и ограничиваться 500–600 г овощей и фруктов в ежедневном рационе.

Резко выраженный дефицит углеводов в питании может привести к гипогликемии, которая сопровождается усиленным расщеплением белков, образованием недоокисленных продуктов жиро-

вого обмена. При недостаточном потреблении клетчатки могут развиваться запоры.

Белки обеспечивают организм энергетическими ресурсами, которые будут пущены в ход, когда сгорят углеводы. К ним относятся рыба, птица, телятина, постная говядина, сыр, молоко, йогурт, яйца. Кроме того, белки являются строительным материалом. По содержанию аминокислот белки делятся на полноценные (белки мяса, рыбы, молока, сыра) и неполноценные (растительные белки). Важнейшее значение в питании придается полноценным (животным) белкам.

Известно, чтобы похудеть с помощью физических упражнений, необходимо увеличить долю белков в питании. Это связано с тем, что белки не откладываются в виде жира, но вместе с тем они способны поддерживать энергетику организма на высоком уровне и способствовать «сжиганию жиров».

Жиры способствуют усвоению белков, стимулируют перистальтику кишечника, желчеотделение и внешнесекреторную деятельность поджелудочной железы, повышают вкусовые качества пищи, вызывают чувство насыщения, оказывают легкое послабляющее действие. При этом они являются небольшим источником энергии, и при неправильном употреблении нагружают организм лишними килограммами. Если в рационе много жирной пищи, то переваривание затрудняется и пища надолго задерживается в желудке.

В организме жиры могут синтезироваться из углеводов и в меньшей мере – из белков. В питании человека используются жиры животного, растительного происхождения и комбинированные жиры (маргарин, кухонные жиры). Важно не только количество жиров, но и их качество. Жиры с низкой температурой плавления (растительные масла, рыбий жир и др.), как и эмульгированные жиры (молочный, сливочное масло и т.д.), усваиваются легче, чем с высокой температурой плавления (говяжий, бараний, свиной и др.).

Выбирая жиры, необходимо учитывать, что жидкие (растительное масло) полезнее, чем твердые (сливочное масло). Правильнее использовать нерафинированные сорта растительных

масел. Растительные жиры, входящие в состав кукурузного масла, орехов, семян, предпочтительнее по сравнению с животными жирами, которых много в сливочном масле, сметане, жирном мясе.

При этом коровье масло (сливочное) является продуктом высокой питательной и биологической ценности, благодаря своему составу, хорошо усваивается в желудочно-кишечном тракте. Маргарин относится к комбинированным жирам, изготавливается из растительных масел, жира морских животных, говяжьего жира, сливочного масла, молока. Характеризуется хорошей усвояемостью и с диетической точки зрения полезнее других жиров, используемых для приготовления пищи.

Но даже если холестерин в норме, не следует увлекаться жирной пищей. Меньшие ограничения по жиру возможны только для жирной рыбы. Рыбий жир содержит ненасыщенные эйкозопентоеновую и декозогоксаеновую кислоты, обладающие защитным свойством при употреблении в умеренном количестве, так как нормализуют жировой обмен. Для заметки: 30 г сыра дают столько жира, сколько одна столовая ложка сливочного масла, к тому же в сыре содержится много натрия, а лишняя соль не нужна. Употреблять сыр можно с содержанием жира не более 14 %.

Лучший способ свести содержание жира в пище к минимуму – избегать жареных блюд, соусов, подливов, десертов, сосисок, маргарина, майонеза.

Витамины представляют собой незаменимые вещества, поступающие с пищей и необходимые для поддержания важнейших функций организма, они являются мощными катализаторами многих процессов жизнедеятельности нашего организма. Нехватка хотя бы одного из витаминов может существенно повлиять на протекание важнейших реакций организма. Интенсивные физические упражнения существенно повышают потребность в витаминах, на результативность влияют в первую очередь витамины В-комплекса.

Минеральные вещества – неорганические соединения, на долю которых приходится около 5 % массы тела. Минеральные

вещества в первую очередь служат структурными компонентами зубов, мышц, клеток крови и костей. Они необходимы для мышечного сокращения, свертывания крови, синтеза белков и проницаемости клеточной мембраны. Поскольку организм неспособен вырабатывать какие-либо минеральные вещества самостоятельно, он вынужден получать их с пищей. Многие минеральные соединения растворимы в воде и поэтому легко выводятся с мочой.

Минеральные вещества подразделяются на два класса: макро- и микроэлементы. Макроэлементы, к которым относятся кальций, фосфор, калий, сера, натрий, хлор и магний, требуются организму в относительно больших количествах. Потребность в микроэлементах (к ним относятся железо, марганец, йод, кобальт, цинк и фтор) несколько меньше.

Витаминно-минеральные комплексы особенно важны в питании именно сегодня. Это связано со следующими факторами: а) низким качеством продуктов питания, недостатком в них полезных питательных веществ или, напротив, присутствием вредных (например, пестицидов); б) загрязнением окружающей среды и, следовательно, быстрым старением, сбоями в иммунной системе, аллергическими реакциями и т.д.; в) бесконтрольным применением антибиотиков и, следовательно, дефицитом в организме человека полезных бактерий, способных держать под контролем патогенные дрожжевые микроорганизмы; г) стрессами, злоупотреблением алкоголем, табаком.

Применение антиоксидантных комплексов витаминов снижает утомляемость, улучшает восстанавливаемость при физической нагрузке и общее функциональное состояние организма, нейтрализует вредные факторы окружающей среды, а также повышает сопротивляемость иммунной системы.

При физических нагрузках организм с потом теряет не только влагу, но и микроэлементы и минеральные вещества. Чтобы избежать серьезных функциональных нарушений, занимающимся спортом рекомендуется восполнять потерянную жидкость, микроэлементы и минеральные вещества.

Принимая витаминно-минеральные комплексы, необходимо:

- периодически их менять;
- между приемами каждого курса делать перерыв в 2–4 недели в зависимости от самочувствия и/или интенсивности физических нагрузок;
- суточные нормы для здорового человека, спортсмена и больного заметно отличаются, поэтому при различных заболеваниях для правильного подбора витаминного комплекса необходимо обращаться к врачу;
- в зависимости от проблем, важно подобрать комплекс витаминов направленного действия – против стресса, ломкости ногтей и т.д., в которых увеличено содержание определенных микроэлементов.

Существует много популярных мифов и просто неправильных представлений о том, как увеличить работоспособность при тренировках:

1. Добавки белка могут помочь справиться с требованиями напряженных тренировок. Потребности в белке увеличиваются незначительно с увеличением физической активности. Нет доказательств, что белки повышают силу или работоспособность. Взрослому человеку необходимо 0,36 г белка на 400 г веса тела (например, для женщин весом 56,6 кг дневная потребность составляет 45 г). Три вида еды, богатой белком (2 чашки снятого молока – 17,5 г, одно яйцо – 5,7 г, приготовленная говядина – 85 г), более чем удовлетворяют потребность организма в ежедневном количестве белка. Лишние белковые калории, как и лишние калории любого питательного вещества, накапливаются в виде жира.

2. Необходимо использовать сахар перед тренировкой, кофеин в напитках для повышения выносливости, солевые таблетки для компенсации потери соли во время тренировки, а также дополнительное количество витаминов и минеральных солей. Сахар, принятый непосредственно перед тренировкой, является тем же самым приемом пищи, что не рекомендуется делать перед тренировкой. Повышение уровня инсулина в ответ на введение сахара (расщепляется в желудочно-кишечном тракте до глюкозы и фруктозы) затрудняет обмен веществ в мышцах, поскольку

физиологически мышцы используют глюкозу, образующуюся из гликогена, для покрытия энерготрат, а инсулин уменьшает концентрацию глюкозы в крови, тем самым нарушается питание работающей мускулатуры. Поэтому кофеин, как и любой другой психостимулятор, из-за искусственного повышения выносливости нежелателен.

При правильном, рациональном, сбалансированном питании дополнительных потребностей в соли не возникает. Человек в среднем потребляет поваренной соли в 10 раз больше, чем это необходимо для покрытия суточных трат. Что касается минеральных веществ и витаминов, то также при правильном и разнообразном питании этих компонентов в рационе достаточно. Могут быть рекомендованы лишь двойные суточные дозы (150–200 мг) аскорбиновой кислоты (витамин С) в зимне-весенний период, когда в свежих овощах и фруктах в процессе хранения концентрация этого водорастворимого витамина, принимающего участие во многих окислительно-восстановительных реакциях организма, уменьшается. Чрезмерные дозы витаминов также опасны.

Опасные и неэффективные способы потери веса

Вибропояса, эластичные пояса одинаково неэффективны как методы уменьшения жировых отложений. Утверждение, что вибропояса «разрушают» жир, на самом деле не имеет основания. В то время как вибрация может расслабить мышцы, такое пассивное упражнение не увеличивает затрат калорий человека и, следовательно, не может уменьшить количество жира. Подобным образом эластичные пояса не могут «растопить жир», потому что снова не создается дефицита калорий. Пояса могут вызвать временную потерю воды из области воздействия или сжать ткани, поэтому на некоторое время талия выглядит тоньше. Однако скоро фигура вернется к обычному состоянию.

Фармакологические средства. Применение мочегонных, слабительных, а также средств, увеличивающих основной обмен или снижающих аппетит, сопровождается кратковременным сни-

жением веса и имеет большое число противопоказаний. Например, снижающие аппетит пилюли обычно содержат стимулятор, такой как амфетамин, подавляющий аппетит. Однако эффект подавления аппетита носит временный характер, поэтому скорость потери веса быстро уменьшается со временем. Что более важно, употребление амфетаминов может войти в привычку, вызвать бессонницу, высокое давление, аритмию сердца и нарушения функций печени.

Диеты. Все диеты делятся на полные (уменьшение рациона происходит за счет уменьшения количества, а не качества пищи), редуцированные (убирают из пищи жиры, углеводы или белки) и единичные, которые допускают употребление только одного продукта (например, кефирные, творожные разгрузочные дни). Разгрузочные диеты могут использоваться не чаще 1–2 раз в неделю, и то для компенсации переедания.

Любые причудливые диеты ошибочны, прежде всего, с психологической точки зрения, они не подчеркивают необходимость постоянных изменений в привычках питания человека и, таким образом, сохраняют миф, что потеря веса может быть достигнута быстро и легко. К сожалению, когда диета прекращается, вес человека восстанавливается.

Закон биоритмологической адекватности питания определяет научную основу рационального режима питания, при котором должны своевременно пополняться метаболический фонд организма и обеспечиваться функции и восстановление систем обмена веществ. Под режимом питания понимают число приемов пищи, распределение суточного рациона по приемам пищи (по химическому составу, энергосодержанию, набору продуктов).

Оптимальное распределение пищи в течение дня при трех-, четырех- и пятиразовом питании показано в таблице 13. Оптимальные промежутки между приемами пищи – 4–5 ч. Последний прием пищи должен быть не позднее, чем за 1 ч до сна.

Таблица 13 – Оптимальное распределение пищи
в течение дня

Режим питания	Часы приема пищи	Распределение рациона, %			
		Трех-разовое	Четырех-разовое (1-й вариант)	Четырех-разовое (2-й вариант)	Пяти-разовое
Завтрак	8:00–8:30				
Обед	13:30–15:00	30	20	25	20
Полдник	17:00–17:30	45	45	40	35
Ужин	19:00–20:00	-		10	10
Второй ужин (кефир, йогурт)	21:00–22:00	25	25	25	25

Инструкторы по фитнесу должны уметь давать консультации по правильному питанию, разрабатывать индивидуальную программу диеты и упражнений с целью добиться желаемого веса и поддержания его, соблюдения равновесия между приемом калорий и расходом энергии, объяснять многие ошибочные представления о диетах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Фитнес – не только один из ключей к здоровому телу, но и основа динамичности и творческой мысли.

Джон Кеннеди

Движение, спортивные тренировки не только развивают человека физически, но и повышают его внутренний духовный потенциал. Однако блага цивилизации нередко приводят к тому, что тело страдает под тяжестью лишнего веса, преодолевает воздействие пагубных привычек, стресса, дефицита движения. Недостаток движения не только пагубно влияет на наше здоровье, но и не лучшим образом сказывается на красоте, внешнем облике человека.

Задача занятий современными видами фитнеса – сделать общество здоровым, красивым и сильным. Поэтому людям очень важно систематически заниматься спортом, уделять своему физическому состоянию должное внимание. Занимаясь фитнесом, можно достичь прекрасной физической формы, укрепить здоровье, улучшить самочувствие, приобрести уверенность в себе, повысить самооценку. Физические упражнения, словно умелая рука скульптора, формируют фигуру, учат пластике, закаляют характер.

Ученые утверждают, что если человек не развивается физически, не выполняет элементарного комплекса упражнений, то уже после 25 лет его организм начинает терять выносливость, тело утрачивает гибкость, снижается быстрота реакции. Даже элементарный подъем по лестнице стимулирует в организме самые разнообразные процессы. Доказано, что, поднявшись только на одну ступеньку, человек продлевает свою жизнь на четыре секунды.

Внутреннее здоровье и внешняя красота – это результат каждодневного труда над собой. Красота тела и хорошее здоровье во многом зависят от постоянных и целенаправленных физических тренировок. На занятиях важно научиться выполнять упражнения с правильной техникой, ощущая при этом работу мышц.

Путь к внутренней гармонии и физическому совершенству у каждого свой. Выбирая оптимальное направление, нельзя резко перестраивать устоявшийся уклад своей жизни. Приучать ор-

ганизм к новому ритму нужно целенаправленно и постепенно, стремясь к гармонии и совершенству.

Настоящее учебное пособие позволит решить следующие задачи: способствовать оздоровлению организма, свободно ориентируясь в широком разнообразии средств и методов фитнеса; знать и уметь, как нужно контролировать свое самочувствие; уметь правильно подобрать одежду и обувь для занятий различными видами фитнеса; знать о возможности предотвращения травм и перетренированности.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ ЗАНЯТИЯМ ФИТНЕСОМ

1. Прежде чем начать самостоятельные занятия фитнесом, необходимо определить состояние своего здоровья, физического развития и определить уровень физической подготовленности.

2. Тренировку обязательно следует начинать с разминки.

3. Необходимо соблюдать физиологические принципы тренировки: постепенное увеличение трудности упражнений, объема и интенсивности физических нагрузок, правильное чередование нагрузок и отдыха между упражнениями с учетом уровня подготовленности и адаптации к нагрузкам.

4. Необходимо помнить, что результаты тренировок зависят от их регулярности, так как большие перерывы между занятиями снижают эффект предыдущих занятий.

5. Слишком большие нагрузки могут привести к переутомлению, поэтому нужно контролировать реакцию организма на них.

6. Если в течение нескольких дней после занятий чувствуется усталость, нежелание заниматься, то следующие тренировки следует провести с меньшей интенсивностью.

7. Если есть возможность, тренировки желательно проводить на свежем воздухе.

8. Эффективность тренировок будет намного выше, если их проводить совместно с закаливающими процедурами, соблюдением гигиены и режима правильного питания.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Айдаркин Е.К., Иваницкая Л.Н.* Возрастные основы здоровья и здоровьесберегающие образовательные технологии: учеб. пособие. Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2008. 210 с.
2. *Блеер А.Н.* и др. Терминология спорта: толковый словарь-справочник: более 10 000 терминов / А.Н. Блеер, Ф.П. Суслов, Д.А. Тышлер. М.: Академия, 2010. 190 с.
3. *Бондаренко М.Г.* Шиатсу: учеб. пособие. М.: Эксмо пресс, 2010. 230 с.
4. *Бянов В.Н., Перевезенцева И.В.* Физическая культура и спорт (лекционный курс для студентов I–III курсов): учеб. пособие. Ульяновск: Изд-во УлГТУ, 2011. 200 с.
5. *Барчуков И.С.* Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. / И.С. Барчуков; под общ. ред. Г.В. Барчуковой. М.: КНОРУС, 2016. 366 с.
6. *Борилкевич В.Е.* Фитнес – современное понятие в мировом оздоровительном движении / В.Е. Борилкевич // Термины и понятия в сфере физической культуры: Первый междунар. конгресс, 20–22 декабря 2006 г., Санкт-Петербург: материалы конгресса / Федер. агентство по физ. культуре и спорту РФ, С.-Петерб. гос. ун-т физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. СПб., 2006. С. 33–35.
7. *Вайнер Э.Н.* Валеология: учеб. для вузов. М.: Флинта; Наука, 2008. 240 с.
8. *Верхошанский Ю.В.* Основы специальной силовой подготовки в спорте, 3-е изд., перераб. и доп. М.: Физкультура и спорт, 2013. 230 с.
9. *Войткевич И.Н.* Теоретические основы знаний по физической культуре: учеб. пособие. Томск: Изд-во ТПУ, 2009. 150 с.
10. *Глейберман А.В.* Упражнения с предметами (гимнастическая скамейка, стенка). Орел: Орловский ГИИиК, 2006. 248 с.
11. *Горбачев М.С.* Основы круговой тренировки на уроках физической культуры в школе / сост. М.С. Горбачев. Ярославль: Изд-во Ярославск. гос. пед. у-т, 2009. 227 с.
10. *Грудницка Н.Н.* Оздоровительный фитнес: учеб. пособие. Ставрополь: Изд-во СГУ, 2011. 160 с.

12. *Грузднев В.А., Грузднев А.Н.* Средства физической культуры в регулировании работоспособности: метод. разработки. Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2007. 170 с.

13. *Дихтярев В.Я.* Круговая тренировка // Физическая культура в школе. 2005. № 5. С. 39–42.

14. *Захаров Е.Н.* и др. Энциклопедия физической подготовки: метод. основы развития физических качеств. М.: Ленос, 2014. 368 с.

15. *Зенина Н.Н.* Краткая методика преподавания модерн-джаз танца: для начинающих (1-й год обучения, базовый уровень) / обл. Дом народного творчества «Кировский». Киров, 2007. 48 с.

16. *Ильинич В.И.* Физическая культура студента и жизнь: учеб. для студентов вузов. М.: Гардарики, 2007. 212 с.

17. *Караулова Л.К.* и др. Физиология: учеб. пособие / Л.К. Караулова, Н.А. Красноперова, М.М. Расулов. М.: Академия, 2009. 130 с.

18. *Каргина З.А.* Технология разработки образовательной программы дополнительного образования детей // Внешкольник. Воспитание и дополнительное образование детей и молодежи. 2006. № 5. С. 11–15.

19. *Кобяков Ю.П.* Физическая культура. Основы здорового образа жизни: учеб. пособие / Ю.П. Кобяков. Ростов н/Д: Феникс, 2012. 253 с.

20. *Коваль В.И., Родионова Т.А.* Гигиена физического воспитания и спорта: учеб. для вузов. М.: Академия, 2010. 220 с.

21. *Котельникова Е.* Биомеханика хореографических упражнений. М.: ВЦХТ, 2008. 128 с.

22. *Литвинов Е.Н.* и др. Как стать сильным и выносливым: кн. для учащихся / Е.Н. Литвинов, Л.Е. Любомирский, Г.Б. Мейсон. М.: Просвещение, 2004. 300 с.

23. *Лопухов А.В.* и др. Основы характерного танца: метод. пособие / А.В. Лопухов, А.В. Ширяев, А.И. Бочаров. 3-е изд., стереотип. СПб.: Лань; Планета музыки, 2007. 344 с.

24. *Мориц В.Э.* и др. Методика классического тренажа / В.Э. Мориц, Н.И. Тарасов, А.И. Чекрыгин. СПб.: Лань; Планета музыки, 2009. 384 с.

25. *Мякинченко Е., Шестакова М.* Аэробика. Теория и методика проведения занятий для студентов вузов физической культуры. М.: ТВТ-Дивизион, 2006. 304 с.
26. *Романцов А.В.* К вопросу об эффективности круговой тренировки в школьной практике. Воронеж: Изд-во ВГУ, 2000. 168 с.
27. *Руненко С.Д.* Фитнес: мифы, иллюзии, реальность. М.: Советский спорт, 2005. 68 с.
28. *Сайкина Е.Г., Пономарев Г.Н.* Семантические аспекты отдельных понятий в области фитнеса // Теория и практика физической культуры: науч.-теор. журнал. 2011. № 8. С. 6–10.
29. *Татура Ю.В.* Фитнес. Тонкости, хитрости и секреты. М.: Бук-Пресс, 2006. 352 с.
30. *Филимонова С.И.* Физическая культура: учеб. для студентов нефизкультурных вузов. М.: КНОРУС, 2013. 310 с.
31. *Хомякова Т.И.* Физическое воспитание и культура: учеб. для педагогических лицеев. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011. 458 с.
32. *Хоули Э.Т.* Руководство инструктора оздоровительного фитнеса. М.: Олимпийская литература, 2004. 359 с.
33. *Чумаков Б.Н.* Основы здорового образа жизни. М.: Педагогическое общество России, 2009. 416 с.
34. *Шамшина Н.В.* и др. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности: метод. указания / Н.В. Шамшина, Е.В. Голякова, Е.А. Гаврилова. Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2010. 170 с.
35. *Шурыгина Ю.Ю.* Научно-практические основы здоровья: учеб. пособие. Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2009. 220 с.
36. *Щепотин А.Ф.* и др. Комплексное учебно-методическое обеспечение образовательного процесса в средних профессиональных учебных заведениях: метод. пособие / А.Ф. Щепотин, М.А. Чекулаев, В.Е. Сосонко, А.П. Шеховцев. М.: Мин-во образования РФ, НМЦ СПО. 2002. 51 с.
37. *Ямалетдинова Г.А.* Словарь-справочник по физической культуре / под ред. Г.А. Ямалетдинова, С.А. Марчук, Т.М. Лебедихина. Екатеринбург: Изд-во Гуманитар. ун-та, 2007. 116 с.

Калинина Юлия Вадимовна

**ФИТНЕС
В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
СТУДЕНТОВ ВУЗОВ**

Учебное пособие

Редактор *И.В. Верченко*
Компьютерная верстка *А.С. Шабалиной*

Подписано в печать 22.06.2018
Печать офсетная. Формат 60 × 84 ¹/₁₆.
Объем 10,5 п. л. Тираж 100 экз. Заказ 54

Издательство КРСУ
720000, г. Бишкек, ул. Киевская, 44

Отпечатано в типографии КРСУ
720048, г. Бишкек, ул. Горького, 2