

**Министерство образования и науки Украины
Национальный авиационный университет**

**ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ
ФИТНЕС-КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ**

**Учебное пособие
для студентов всех направлений подготовки**

Киев – Логос – 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
1. Фитнес-культура студентов в системе высшего профессионального образования (<i>Е.С. Садовников, Ю.А. Усачев</i>)	8
2. Основы тезауруса фитнес-культуры (<i>Ю.А. Усачев</i>)	23
3. Педагогические инновации фитнес-культуры (<i>И.В. Переверзева, В.П. Семенов, Л.В. Ясько</i>)	36
4. Программирование фитнес-занятий (<i>В.Б. Зинченко, Ю.А. Усачев, И.Ю. Химич</i>)	43
5. Фитнес-программы с использованием традиционных форм двигательной активности (<i>В.Л. Ковальчук, С.П. Пунда, И.Ю. Химич</i>)	57
5.1. Оздоровительная ходьба, бег	57
5.2. Оздоровительное плавание	71
6. Туризм и ориентирование (<i>В.В. Билецкая, Ю.В. Котченко</i>)	82
7. Инновационные фитнес-технологии (<i>Н.А. Величенко, Ю.В. Данильченко, В.П. Семенов</i>)	91
7.1. Аэробика	91
7.2. Стретчинг	101
7.3. Оздоровительный фитнес	102
7.4. Шейпинг	105
7.5. Бодибилдинг	107
7.6. Аквафитнес	110
8. Мониторинг физического состояния студентов в процессе физического воспитания (<i>В.В. Билецкая</i>)	128
9. Психолого-педагогическое сопровождение процесса формирования фитнес-культуры студентов (<i>В.Н. Буянов, И.В. Переверзева</i>)	155
Глоссарий	178

7. ИННОВАЦИОННЫЕ ФИТНЕС-ТЕХНОЛОГИИ

Принцип оздоровительной направленности физического воспитания студентов конкретизируется в интенсивно развивающихся физкультурно-оздоровительных технологиях. Их практическим проявлением являются многообразные фитнес-программы, созданные на основе различных по характеру видов двигательной активности.

Особый приоритет и перспективу фитнес программам нового типа обеспечивает их соответствие следующим принципиальным положениям:

- наличие существенного оздоровительного эффекта, обусловленного участием в работе больших мышечных групп, возможностью длительного выполнения движений, в основном ритмичного характера, с преимущественно аэробным механизмом энергообеспечения;

- отсутствие максимальных физических нагрузок на фоне преобладающего использования упражнений средней и низкой интенсивности;

- широкий спектр мотивационных ориентиров с учетом индивидуальных потребностей и интересов потенциальных пользователей фитнес-программ;

- активное внедрение инновационных средств и методов достижения оздоровительного эффекта, обеспечение максимальной комфортности условий проведения занятий, готовность к своевременной модернизации арсенала технических средств.

Важным компонентом фитнеса являются спортивно-ориентированные виды двигательной активности, значительно расширяющие диапазон мотивов и интересов занимающихся, особенно молодежи.

7.1. Аэробика

Наибольшее распространение в оздоровительном фитнесе получили программы, основанные на использовании различных видов двигательной активности аэробной направленности.

Учитывая, что уровень аэробной производительности, в основном определяется деятельностью сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма, которые, в свою очередь, объективно характеризуют состояние физического здоровья человека, использование термина «аэробика» соответствует целевой направленности фитнеса.

Спортивно-ориентированная аэробика – это вид спорта, который имеет свою программу соревнований, предназначенную для

физически подготовленных лиц молодого и среднего возраста. Массовые оздоровительные формы аэробики, развивающиеся в студиях и клубах – фитнеса, шейпинга, различных танцевальных классах, возрастных ограничений не предусматривают.

В настоящее время ведущие мировые Институты и Центры здоровья разрабатывают свои технологии, используя благотворный потенциал аэробных нагрузок. Лидером в этой области является университет Reebok (США), основанный в 1993 году. Его специалисты создали целый ряд оригинальных программ (Step-Reebok, Reebok Body Work, Slide Reebok, Reebok City Jam и др.), получивших международное признание.

В нашей стране под термином «аэробика», как правило, подразумеваются ее танцевальная и гимнастическая формы, представляющие собой продолжительные движения циклического характера с участием крупных мышечных групп, выполняемые под музыку поточным методом.

Реализация средств аэробики в современном фитнесе происходит на различном структурном уровне. Являясь обязательным компонентом большинства частных оздоровительных комплексов, аэробные упражнения, в свою очередь, оформлены как самостоятельный вид двигательной активности, имеющий около 100 направлений (классов). Наиболее известные среди них представлены ниже.

Walk training (велк тренинг) – наиболее доступная форма аэробного занятия с преимущественным использованием ходьбы, цель которого – тренировка сердечно-сосудистой и дыхательной систем, функциональной выносливости.

High impact (хай импект) – спортивно-ориентированный класс аэробики, в котором применяются простые ряды движений, а также прыжки, бег.

Low impact (лоу импект) – танцевально-ориентированное направление с упражнениями повышенной координационной сложности при отсутствии ударных нагрузок, вызывающие отрицательный пьезо-эффект (одна нога постоянно остается на полу).

High-Low impact – смешанное направление хай и лоу импект.

Танцевальная аэробика (хип-хоп, аэроданс, салса, латина, сити-джем, афробик, рок-н-ролл и др.) – основана на одноименных музыкальных и танцевальных стилях, логично и последовательно соединенных с элементами современной хореографии и эстрады, а также с упражнениями спортивного характера.

Hip-Hop (хип-хоп) – комбинированный вариант американских танцевальных стилей хип-хоп и кантри с чередованием шагов, прыжков, бега.

Aerodance (аэроданс) – использование хореографического классического танца и балета.

Salsa, latin (салса, латин) – занятия построены из комбинаций колоритных движений, характерных для латиноамериканской культуры.

City Gam (сити джим) – стиль, образованный на основе негритянских уличных танцев. При среднем уровне темпа музыки 105–115 уд/мин (рэп, соул) с учетом синкопирования ритма движений позволяет достичь значительной нагрузки в процессе занятия.

В танцевальной аэробике шаги видоизменяются в зависимости от избранного стиля, выражаемого средствами популярной музыки.

Необходимо отметить, что широкий диапазон соответствующего звукового сопровождения является неотъемлемой частью большинства современных фитнес-программ. Выполнение упражнений в темпе, заданном музыкой, подчеркивая ее ритм, характер и содержание, способствует воспитанию эстетического вкуса, чувства ритма, выразительности и культуры движений. Выделяют 6 градаций темпа – медленный – 40–50 уд·мин⁻¹, ниже среднего – 60–70 уд·мин⁻¹, средний – 80–90 уд·мин⁻¹, выше среднего – 100–120 уд·мин⁻¹, быстрый – 140–160 уд·мин⁻¹, очень быстрый – 180 и более уд·мин⁻¹. В связи с избирательностью воздействия музыки на общую работоспособность определена ее функциональная классификация – встречающая, вработывающая, лидирующая, успокаивающая, провожающая.

Использование в занятиях сочетания танцевально-гимнастических упражнений и отдельных технических приемов и элементов, применяемых в боксе, кик-боксинге, карате, таэквондо, способствует развитию силы, быстроты, выносливости, координации, повышает эмоциональный фон занятий.

Boxaerobick (boxing) (боксаэробик, боксинг) – строится на использовании серии мелкоамплитудных разных темповых движений – джеб (прямой удар), хук (удар сбоку), апперкот (удар снизу) с постоянной сменой позиции и разнообразными перемещениями, имитирующими действия боксера на ринге.

Kara-T-robick (карат-робикс) – применение в среднеинтенсивных занятиях характерных для каратэ приемов – йоко-гири (прямой удар ногой в сторону), май-гири (прямой удар вперед).

Kickboxaerobick (кик-бокс-аэробик) – синтез движений боксера и каратиста (джеб левой, хук правой, йоко-гири, джеб правой, апперкот левой, йоко-гири, 4 апперкота, йоко-гири, хук левой, 2 май-гири левой и правой ногой и т.д.).

Low kick dance, kibo (лоу кик данс, кибо) – сочетание аэробики и восточных единоборств путем освоения техники выполнения различных ударов и создания из этого многообразия движений новых интересных комбинаций, выполняемых в процессе высокоинтенсивных тренировок.

Существует ряд направлений аэробики с дополнительными предметами и оборудованием, использование которых позволяет разнообразить содержание занятий, повысить эмоциональный тонус, эффективнее решать поставленные задачи.

Стэп-аэробика разработана в 90-х годах прошлого века известным американским тренером по фитнесу Джин Миллер и представляет собой тренировку в атлетическом стиле на специальных платформах высотой от 10 до 30 см. Вследствие доступности, эмоциональности и высокой оздоровительной эффективности стэп-аэробика широко используется в занятиях с людьми различного возраста и уровня физической подготовленности. Упражнения на стэп-платформе улучшают деятельность сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата, способствуют развитию важнейших двигательных качеств и пропорциональному телосложению (особенно ног и нижней части туловища). Использование гантелей весом до 2-х кг, а также свободные энергичные движения руками обеспечивают оптимальную нагрузку мышцам верхнего плечевого пояса.

Современная программа Step-Reebok включает в себя широкий диапазон тренировочных средств, позволяющих качественно решать различные задачи – посттравматической реабилитации, поэтапной кондиционной подготовки, высокоинтенсивной спортивной тренировки с элементами атлетизма.

Величина нагрузки в занятиях стэп-аэробикой варьируется в зависимости от избранной высоты платформы, темпа и сложности выполняемых движений, количества прыжков (индекс импульсивности), использования различного рода отягощений (гантелей, поясов, накладок и т.д.). Для лиц, имеющих недостаточную физическую и танцевальную подготовку, применяется эффект «комбинированной платформы», предусматривающий освоение простых по координации

движений непосредственно на платформе, возле и вокруг нее, без хореографии, прыжков и соскоков.

Всего в стэп-аэробике используется около 250 способов поднятия на платформу, объединенных в различные варианты и комбинации. Основным методическим условием их выполнения является оптимальная высота ступени – при касании ее угол сгибания ноги в коленном суставе не должен быть меньше 90°. Простейший вариант шага на платформу выполняется фронтально, попеременно правой и левой ногой. Наряду с этим, широко используются шаги по диагонали, переход с одной стороны платформы на другую через «верх», шаг с поднятием ноги вперед, в сторону, сгибание ее назад, выпады и т.д.

Наиболее известными видами стэп-аэробики в настоящее время являются: базовый стэп, стэп-латина, стэп-сити-джем, стэп-джоггинг, дабл-стэп и стэп – «вокруг света». Специфика каждого из них определяется характером преобладающих в занятиях движений и их преимущественной направленностью.

Слайд-аэробика представляет собой программу разносторонней физической подготовки на основе латерального (бокового) движения, заимствованного из конькобежного спорта. Упражнения слайд-аэробики повышают силу и координацию мышц нижней половины туловища, развивают выносливость, являются эффективным средством регуляции веса тела. Установлено, что выполняя базовую программу низкоинтенсивной слайд-аэробики (начальный уровень сложности), человек весом 70 кг теряет за 30 мин в среднем до 250 ккал, что является одним из наиболее высоких, в сравнительном плане, показателей энергозатрат.

Занятия слайд-аэробикой проводятся на специальных матах площадью 180×60 см с плоской эластичной поверхностью, обеспечивающей достаточно эффективное сопротивление при скольжении. Основное усилие при этом выполняют мышцы, приводящие бедро, имитируя спортивный бег на коньках.

Поскольку первоначально идея слайд-программы заключалась в оптимизации процесса подготовки квалифицированных спортсменов, то и варианты занятий слайд-аэробики имеют выраженную избирательную направленность:

– базовое занятие проводится с целью развития основных групп мышц путем применения общетренировочных средств невысокой интенсивности;

– «комбинированное» занятие направлено на повышение общей и силовой выносливости, скорости, координации латеральных движений на основе слайда, степа и упражнений с отягощениями;

– Pro Strength, Pro Power (про стрендж, про повер) (занятия с использованием тренировочных нагрузок на профессиональном уровне) – предполагают интенсификацию расхода калорий, совершенствование основных физических качеств и их реализацию с учетом специфических требований конкретной спортивной деятельности.

Характерным примером рационального использования в фитнес-программах современных достижений научно-технического прогресса является стремительное развитие новых классов аэробики, известных как *фитбол-аэробика* и *террабика*.

В общих чертах **фитбол-аэробика** состоит из комплекса разнообразных движений и статических поз с опорой о специальный мяч из поливинилхлорида с воздушным наполнением и диаметром от 45 см (детский вариант) до 85 см, предназначенный для людей ростом более 190 см и весом свыше 150 кг. В технологии изготовления данного инвентаря предусмотрена их различная конфигурация (два соединенных между собой круглых мяча, образующих устойчивый овальный ролл; мячи-стулья с четырьмя небольшими ножками; мячи с ручками для прыжков «хоп»), а также учтены такие особенности, как оптимальная упругость и эластичность материала, жемчужный цвет, дезодорирующая отдушка, входящая в состав материала и т.д.

Уникальная возможность проведения аэробной части занятия в положении сидя на поверхности мяча оказывает положительное воздействие на мышцы спины, тазового дна, нижних и верхних конечностей, позвоночник, основные мышечные группы и вестибулярный аппарат, позволяя значительно расширить контингент занимающихся аэробными упражнениями.

В занятиях фитболом применяется специальное музыкальное сопровождение, темп в котором определяется характером движений и степенью амортизации мяча с учетом индивидуального уровня физической подготовленности.

В число основных исходных позиций фитбол-тренировки входят:

- основное (базовое) положение сидя;
- положение лежа на мяче лицом вниз;
- положение лежа на мяче с опорой о руки;
- положение лежа на мяче лицом вверх;
- боковое положение на мяче;

– положение «ноги на мяче»;

– положение лежа на животе, мяч прижат пятками к ягодицам.

В данных позициях выполняются:

1. Узконаправленные упражнения для косых мышц живота, мышц плечевого пояса, спины, боковых мышц туловища и боковой поверхности бедра, а также стато-динамические упражнения, использующие мяч в качестве упругого сопротивления.

2. Комплексные упражнения на координацию движений и развитие силы крупных мышечных групп.

3. Стретчинг для мышц, выполнявших нагрузку в основной части занятия.

Тераробика, основанная в 1995 году немецким тренером Ю. Вайсхарзом, включает в себя танцевальные движения, выполняемые в аэробном режиме, в сочетании с силовой гимнастикой и стретчингом. При этом в качестве амортизатора используется специальная латексная лента, имеющая различную степень сопротивления и фиксируемая на кисти и голени занимающихся. Ритмичное музыкальное сопровождение, несложная хореография, дифференцированная величина отягощения лент делают занятия тераробикой привлекательными и позволяют осуществлять индивидуальный подход в процессе их выполнения. Терминология, используемая в тераробике, аналогична принятой в танцевальной аэробике.

Роуп скиппинг представляет собой комбинации различных прыжков, акробатических и танцевальных элементов с одной или двумя скакалками, которые выполняются индивидуально и в группах. Основоположником новой формы двигательной активности является бельгийский тренер Ричард Стендаль, возглавивший в 1983 году Международную организацию роуп скиппинга (IRSO).

В соответствии с мотивами и интересами занимающихся, их возрастом, уровнем физического состояния, современные модификации прыжков 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 минут в занятии;

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

– спортивную, предусматривающую проведение соревнований по роуп скиппингу в объеме обязательной и произвольной программ.

Несмотря на внешнюю сложность выполнения интенсивных прыжков и сопутствующих движений в темпе до 120 и более вращений в минуту, роуп-скиппинг является одним из самых доступных и эмоциональных видов физической нагрузки, позволяющими эффективно тренировать большое количество важнейших мышечных групп, укреплять сердечно-сосудистую и дыхательную системы, корректировать вес тела, а также развивать выносливость, скоростно-силовые качества, ловкость и координацию.

Техника движений роуп-скиппинга основана на выполнении базовых элементов:

- прыжки на двух ногах;
- прыжки, поворачивая стопы вправо, влево («твист»);
- прыжки, сгибая колени вправо, влево («слалом»);
- прыжки «ноги вместе, ноги врозь»;
- прыжки попеременно впереди правая, левая («стэп»);
- прыжки на двух ногах, правая вперед на пятку, на двух, правая назад на носок;
- прыжки ноги скрестно (попеременно);
- прыжки с двойным вращением скакалкой;
- прыжки с перемещением;
- прыжки, вращая скакалку назад;
- прыжки с поворотом на 180° ;
- прыжки с поворотом на 360° .

Программа соревнований по роуп-скиппингу состоит из двух номинаций:

- Single rope, одиночная скакалка;
- Double dutch, использование двух длинных скакалок одновременно.

Обе части программы делятся на обязательную и произвольную.

Первая из них включает прыжки на скорость за 30 с при наименьшем количестве ошибок (сбоев и остановок), вторая – авторские комбинации прыжков, передач скакалок, акробатических элементов.

Материальные затраты на проведение занятий роуп-скиппингом невысоки требуются лишь скакалки различной длины, музыкальное сопровождение и удобная спортивная форма.

Памп-аэробика (Pump) – созданное в фитнес-центрах Австралии направление танцевальной аэробики с использованием спортивных снарядов (перекладины, штанги, гантелей). Тренировка носит ступенчатый характер, продолжительность стандартного курса – 3 месяца.

Интервально-круговой вариант тренинга предполагает использование стэп-платформы.

С целью достижения и поддержания высокого уровня физического состояния разработаны различные фитнес-программы с использованием кардиоваскулярных и изотонических тренажеров (трэдмилл, велоэргометры, гребные, лыжные и стэп-тренажеры).

Совместить и, в значительной мере, усилить воздействие различных тренажерных систем на организм занимающихся позволяет класс **спинбайк-аэробики** (spinning, cycling, cycle-reebok). Он представляет собой модернизированную в результате использования специального тренажера велотренировку в условиях зала, имитирующую основные элементы двигательной деятельности спортсмена-шоссейника. Спинбайк-аэробика позволяет, наряду с основным видом тренировочной работы – педалированием, выполнять различные упражнения с участием мышц верхнего плечевого пояса и туловища, что способствует развитию выносливости различного типа, динамической и статической силы, скоростных качеств, способности быстрого переключения с одного режима тренировочной работы на другой (табл. 22).

В процессе занятия все участники «гонки» следуют инструкциям и эмоционально-темповому лидированию тренера, однако предусмотрена возможность индивидуальной регуляции уровня интенсивности выполняемой работы. Упражнения выполняются в широком диапазоне нагрузок аэробного, анаэробного, скоростно-силового характера с адекватным музыкальным сопровождением, программирующим характером основных компонентов тренировок (продолжительность активных фаз, смена темпа, паузы активного отдыха).

К основным вариантам направленности занятий спинбайк-аэробикой относятся:

- разминочно-восстановительный, с преимущественным использованием первого тренировочного комплекса;
- для развития общей выносливости (второй и четвертый комплексы);
- скоростно-силовой (избирательно третий и четвертый, полностью пятый комплекс);
- универсальный, с применением всего арсенала тренировочных средств спинбайк-аэробики.

Принцип спинбайк-аэробики был использован при моделировании базовой модели тренинга – группового бега по специальной дорожке в условиях тренажерного зала под музыку и соответ-

ствующие команды инструктора. Как и в занятиях спиннингом, здесь занимающиеся сами контролируют величину выполняемой нагрузки, устанавливая уровень сопротивления (степень сложности на своем тренажере). Популярность тредингу обеспечивает возможность систематических коллективных занятий избирательной направленности в любое время года.

Таблица 22

Общая характеристика тренировочной работы базовых комплексов спинбайк-аэробики

Параметры выполняемой работы	Тренировочные комплексы				
	Езда по равнине	Езда в гору (сидя в седле)	Езда в гору (стоя над седлом)	Езда с изменением положения тела (стоя, сидя)	Ускорения (стоя, сидя)
Продолжительность, мин	5-15	5-10	1-3	3-10	0,5-1
Частота движений, об/мин	100-120	50-70	50-70	100-120	140-160 110-140 70-110
Величина сопротивления	ниже среднего, средняя	средняя, выше среднего	большая	средняя	малая, средняя, большая
Направленность работы	аэробная	аэробно-анаэробная	анаэробная, с выраженным силовым компонентом динамической работы мышц ног и статической работы мышц рук и туловища	аэробно-анаэробная с выраженным компонентом динамической работы мышц рук и туловища	скоростно-силовая
Прирост ЧСС в процентах к исходному уровню	70-80	90-100	110-120	130-140	150 и более

7.2. Стретчинг

Важным компонентом современных фитнес-программ является стретчинг – система специально фиксируемых положений определенных частей тела с целью улучшения гибкости и развития подвижности в суставах. Организованные после основной разминки, по окончании аэробной или силовой части тренировки, а также в виде самостоятельного занятия, упражнения стретчингом посредством напряжения и расслабления (релаксации) различных мышц и связок повышают двигательную активность, избавляют от чрезмерного нервно-психического напряжения, ликвидируют синдром отсроченной боли в мышцах после нагрузок, служат профилактикой травматизма. Навыки произвольной релаксации необходимы при воспитании пластичности движений, которое заключается в последовательном переходе от напряженного состояния мышц к обычному, а затем – к расслабленному.

Физиологической основой стретчинга является миотонический рефлекс, вызывающий активное сокращение волокон в принудительно растянутой мышце и усиление в ней обменных процессов. В результате систематических занятий значительно увеличивается эластичность мышечной ткани, связок, возрастает фактическая амплитуда движений в суставах.

Рациональный вариант стретчинга предполагает использование двух типов тренировочных комплексов. Первый, избирательной направленности, характеризуется применением группы упражнений (как правило, 5–7) с участием одних и тех же мышечных групп, что вызывает локальный, но значительный по величине воздействия, эффект. Второй тип комплекса формируется из упражнений, каждое из которых направлено на определенную мышечную группу. Целесообразно заниматься стретчингом по 15–30 мин. ежедневно, чередуя его различные по направленности варианты.

Основные процедуры тонического стретчинга выполняются в положении стоя, с выпадами и наклонами тела, сидя и лежа. Продолжительность удержания позиций (от 5 до 30 с) зависит от уровня подготовленности занимающихся.

Навыки произвольной релаксации необходимы при воспитании пластичности движений, которое заключается в последовательном переходе от напряженного состояния мышц к обычному, а затем – к расслабленному.

Как составляющую оздоровительной тренировки в настоящее время широко используют различные виды дыхательной гимнастики, различные позы хатха-йоги, психо-физическую подготовку, направленную на овладение приемами аутотренинга.

Калланетика – созданная американской балериной Каллан Пинкни система физических упражнений, альтернативная травмоопасным вариантам аэробики, более эффективная в отношении сроков достижения результатов. Цель калланетики – улучшение фигуры посредством специально подобранных и организованных статодинамических упражнений и стретчинга различных мышечных групп. Движения выполняются с небольшой амплитудой, часто в неудобном положении в полной или полустатике. Акцент делается на так называемые «проблемные» зоны (шею, живот, ягодицы, бедра, спину), задействованы также труднодоступные внутренние мышцы.

Регулярные занятия калланетикой способствуют быстрому эффекту в изменении внешнего вида (укрепление мышц, избавление от излишков жировой ткани, формирование фигуры с удлинёнными пропорциями) и практически не имеют возрастных ограничений.

Слим-джим, бодистайлинг, бодиформинг – популярные системы упражнений, составляющие элементы аэробики, калланетики, хореографии, бодибилдинга, целью которых являются разностороннее воздействие на организм занимающихся, а также коррекция веса и улучшение формы тела (слим-джим, бодиформинг), овладение новыми элементами хореографии (бодистайлинг).

7.3. Оздоровительный фитнес

Наиболее динамичный период развития фитнеса, как массового физкультурного движения и популярного вида спорта, отмечен в 80-х годах XX века, когда была создана Международная федерация фитнеса – IFSB – во главе с американцем украинского происхождения Велли Бойко. Членами IFSB являются более ста государств мира, в том числе Украина.

Оздоровительное направление фитнеса представляет собой в настоящее время развернутую, сбалансированную программу физкультурной деятельности индивидуального характера, построенную с учетом наиболее значительных приоритетов физического совершенствования людей различного пола и возраста. Комплекс специализированных

упражнений избирательной направленности применяется в оздоровительном фитнесе с целью формирования красивого, пропорционального телосложения, развития важнейших двигательных качеств и повышения дееспособности основных функциональных систем организма.

Методические особенности построения занятий оздоровительным фитнесом заключаются в последовательном сочетании работы с отягощениями и на тренажерах с разнообразными упражнениями аэробной направленности, а также стретчингом и релаксации. Обязательным условием являются тестирование уровня двигательной подготовленности и контроль массы тела занимающихся.

Силовой сегмент тренировки предполагает использование различных движений (жимы, тяги, разводы и т.д.) не только со свободными отягощениями (штанги, гири, гантели), но и на специальных тренажерах, а также с весом собственного тела. Комплексы упражнений составляются на все основные мышечные группы с учетом «проблемных» зон тела (ягодицы, бедра, живот, верхний плечевой пояс). Применяются базовые (с участием одной большой и нескольких малых мышц, пример – «жим штанги лежа») и изолирующие (как правило, с использованием тренажеров) упражнения, основные характеристики которых определяются их целевой направленностью.

Для совместного развития мышечной массы и силовых качеств применяются 6–8 повторений в подходах с величиной отягощения 80–90% от максимально доступной. Темп средний, время движения снаряда вверх занимает 4 секунды, вниз – 2. Эффективна работа по «принципу пирамиды» – 1 подход с 12-ю повторениями (разминочный), затем 2х8, 2х6 с прогрессирующим отягощением, 1х10 с первоначальным весом на снаряде. При развитии силовой выносливости время выполнения основных фаз движения увеличивается в 2 раза, количество повторений от 12 до 18, темп средний. Величина отягощения подбирается таким образом, чтобы два заключительных повторения осуществлялись со значительным усилием.

Начальный этап занятий осуществляется по 3-х дневной программе с учетом длительности восстановительного периода (не менее 48 часов). Оптимальная очередность воздействия на тренировочные группы мышц следующая:

- мышцы брюшного пресса (в сочетании с упражнениями общей разминки);
- мышцы бедра, голени;

- грудные мышцы, мышцы спины;
- дельтовидные мышцы, бицепс и трицепс.

Для увеличения эффективности силового компонента в фитнесе используется раздельная система тренировок «Сплит», способствующая преимущественному воздействию на избранные группы в границах отдельного занятия.

Один из вариантов 3-х дневного сплита на начальном этапе выглядит следующим образом:

Понедельник:

- мышцы брюшного пресса;
- мышцы бедер и ягодиц;
- мышцы спины.

Среда:

- мышцы брюшного пресса;
- мышцы груди;
- бицепс, трицепс;
- мышцы голени.

Пятница:

- мышцы брюшного пресса;
- мышцы бедер и ягодиц;
- мышцы спины;
- дельтовидные мышцы.

Основные параметры тренировочной работы силового характера определяются с учетом пола, возраста, уровня физического состояния занимающихся и сохраняют свои значения на протяжении 2–3 месяцев. В соответствии с положением, к тренировкам на тренажерах не допускаются дети и подростки до 16 лет.

Аэробную часть занятий оздоровительным фитнесом составляют доступные общеразвивающие гимнастические упражнения, элементы хореографии, классического, народного, современного танца, ходьба и бег. Логическим образом подобранные упражнения, осваиваемые с музыкальным сопровождением, без пауз пассивного отдыха, стимулируют деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, способствуют улучшению осанки, координации и пластичности, формированию важнейших двигательных навыков.

Диапазон оптимальных нагрузок аэробного характера, оказывающих эффект в оздоровительном фитнесе, колеблется в пределах 65–85% от максимально доступных возрастных показателей ЧСС.

Основанная на материале аэробики, калланетики, стретчинга, бодибилдинга система упражнений «аэрофитнес» предполагает компьютерное тестирование определенных параметров физического развития (вес, рост, обхватные размеры запястья, шеи, груди, талии, бедер и т.д.), а также двигательные тесты, в результате чего составляются индивидуальные программы тренировки, включая рекомендации по режиму питания. С использованием компьютерных технологий проводятся и соревнования по форминг-классу, фитнес-классу, аэробик-классу. Суммарная оценка всех трех выступлений называется универсал-классом. Следует отметить, что сложность тренировочных программ и соревновательная направленность аэрофитнеса в известной мере ограничивает контингент занимающихся (преимущественно молодые женщины, имеющие спортивную подготовку).

7.4. Шейпинг

Шейпингом называется разработанная специалистами советской школы аэробики и бодибилдинга система физкультурно-оздоровительных занятий для женщин и девушек, направленная на достижение гармонично развитых форм тела в сочетании с высоким уровнем двигательной подготовленности. Изначально шейпинг являлся своеобразной отечественной альтернативой «зарубежному» фитнесу, однако и в современных условиях сохранил широкую аудиторию своих приверженцев. В основе шейпинг-тренировок лежит принцип рационального использования потенциала ритмопластических и силовых направлений гимнастики, синтез упражнений которых способствует положительной динамике целого комплекса важнейших морфо-функциональных показателей организма.

Программа шейпинга последовательно выполняется в границах 2-х этапов. Задачами первого из них являются:

– укрепление здоровья, снижение риска развития заболеваний (сердечно-сосудистой системы, обмена веществ, опорно-двигательного аппарата и др.);

– уменьшение избыточной массы тела;

– повышение уровня физической подготовленности.

Второй этап включает мероприятия с целью коррекции фигуры занимающихся (хореография и курс рационального питания).

Основными средствами шейпинга служат общефизические упражнения, которые, в зависимости от методической целесообразности,

выполняются без предметов, с предметами, на снарядах. Важнейшим условием определения оптимальных параметров объема, интенсивности, а также преимущественной направленности физических упражнений является анализ весо-ростовых показателей и уровня физической подготовленности занимающихся. Для лиц с низкими морфо-функциональными характеристиками предусмотрен минимальный темп и величина отягощения при существенной длительности работы циклического характера, направленной на развитие общей (аэробной) и силовой выносливости. Обладающие средним уровнем физической подготовленности используют значительные по объему нагрузки с целью коррекции фигуры и укрепления «слабых» мышечных групп. Для лиц с высоким уровнем физической подготовленности нагрузочная стоимость выполненной в занятиях работы увеличивается за счет преобладания упражнений скоростного и скоростно-силового характера. Темп их выполнения средний и быстрый. При подборе движений важно соблюдать рациональную последовательность включения в действие основных мышечных групп: ног, спины, груди, верхнего плечевого пояса.

Общая продолжительность стандартного занятия шейпингом равна 50–60 минутам. Оно включает в себя специализированную разминку (20% тренировочного времени), основную часть, упражнения которой направлены на коррекцию фигуры и развитие двигательных качеств (70%), а также заключительный сегмент, в границах которого используются средства стретчинга и релаксации.

При составлении программы занятия следует учитывать оптимальную продолжительность воздействия на конкретную мышечную группу:

- для мышц груди, спины, рук – 40–90 с, 7–15 повторений каждого движения в подходе;
- мышц бедер, ягодиц – 90–150 с, 15–25 повторений;
- мышц живота – 150–180 с, 15–20 повторений.

Оценка физического развития в процессе занятий шейпингом производится на основании расчета целого ряда критериев: весо-ростового и росто-весового показателей, индекса Эрисмана, показателей пропорциональности и мощности телосложения, процентного отношения мышечной силы к массе тела и т.д.

Динамика указанных параметров является определяющим условием коррекции нагрузок в шейпинг-тренировке.

7.5. Бодибилдинг

Бодибилдинг (культуризм, атлетическая гимнастика) – получившая широкую известность система физических упражнений с различными отягощениями (штангой, гантелями, гирями, амортизаторами, на тренажерах и др.), целью которых является развитие силовых способностей и коррекция формы тела.

Спортивная направленность занятий бодибилдингом подразумевает наращивание мощной, объемной, рельефной и пропорциональной мускулатуры с дальнейшей ее демонстрацией на соревнованиях. Большое значение при этом имеет качество демонстрируемых стандартных поз в обязательной и произвольной программах.

Реализация средств бодибилдинга в рекреативно-оздоровительных целях способствует повышению уровня физического состояния занимающихся, устранению недостатков их телосложения, поддержанию и продлению трудоспособности, получения удовольствия от рационального времяпрепровождения в процессе занятий, а также «мышечной» радости.

Средства из арсенала бодибилдинга эффективно используются при реабилитации травм опорно-двигательного аппарата. В бодибилдинге принята следующая 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 неопредельными 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* – в которые входят общеподготовительные упражнения из различных видов спорта.

К числу основных факторов, определяющих специфику воздействия средств бодибилдинга, относят следующие:

- индивидуальные особенности занимающихся (возраст, пол, уровень физического состояния, наличие или отсутствие опыта и т.д.);
- характер упражнения (базовые, формирующие);

- режим работы мышц;
- скорость выполнения упражнения;
- величина отягощения и интервал отдыха;
- оборудование и снаряды.

Техника движений отличается относительной простотой и доступностью. Однако некоторые упражнения предъявляют высокие требования к проявлению координационных способностей, уровню развития силы и гибкости, и, поэтому, не могут применяться без предварительной физической и технической подготовки. В большинстве случаев упражнения выполняются в среднем или медленном темпе, реже – в быстром, причем негативная фаза движения должна выполняться в два раза медленнее, чем позитивная.

Большинство движений осваивается занимающимися сразу после демонстрации, с последующей их коррекцией инструктором или тренером. Конструктивные особенности некоторых тренажеров позволяют выполнять упражнения с оптимальной траекторией и скоростью движения. Обучение базовым и формирующим упражнениям должно проводиться с весом не более 50–60% от первого повторного максимума.

Занятия бодибилдингом влияют преимущественно на развитие силы, хотя некоторые упражнения позволяют совместить развитие силовых показателей и гибкости. Варьируя величину отягощения, интервалы отдыха и скорость движения, можно развивать скоростную силу, силовую выносливость, также совершенствуются механизмы внутри- и межмышечной координации.

При составлении индивидуальных оздоровительных программ с использованием средств бодибилдинга необходима оценка антропометрических показателей (длина, масса, обхватные размеры различных частей тела, индексы физического развития). Сопоставляя индивидуальные данные с нормативами, выявляется степень их отклонения от нормативов. Направленность и режим работы мышц при проведении занятий зависит от характера и степени отклонения индивидуальных данных от нормативов и типа телосложения.

Типы телосложения определяют по различным классификациям. Приводим классификацию Шелдона, наиболее распространенную в культуризме. Выделяют 3 типа телосложения: сильный мускулистый (мезоморфный); хрупкий, тонкий (экторморфный); рыхлый, склонный к ожирению (эндоморфный).

Мезоморфный тип – это тип атлетический. Физические пропорции правильны, плечи хорошо очерчены, широкие, грудная клетка спереди и сзади напоминает букву Т. Талия узкая, плечи заметно шире бедер. Мускулатура массивная, выраженная, без излишнего жира. Этот тип обладает наилучшими данными для силовых тренировок.

Эктоморфный тип отличается преобладанием продольных размеров тела над поперечными.

Эндоморфный тип отличается относительным преобладанием поперечных размеров тела. Это тип массивный, сильный, по виду хорошо упитанный, склонен к полноте.

При индивидуальных размерах выше должных величин подбираются упражнения для их уменьшения; при размерах ниже должных величин – для их увеличения (наращивания мышечной массы).

При этом конкретная величина нагрузки устанавливается с учетом типа телосложения и индивидуального уровня физической подготовленности.

Физическая подготовленность определяется максимальными результатами в базовых упражнениях типа: приседание с максимальным весом штанги, жим штанги лежа, жим штанги из-за головы.

В таблице 23 представлены значения величин нагрузки в зависимости от типа телосложения.

Таблица 23

Определение параметров нагрузки в зависимости от типа телосложения у мужчин (Погасий В.А.)

Показатели нагрузки	Мезоморфный тип	Эктоморфный тип	Эндоморфный тип
Величина веса, в % от макс.	75–85	80–90	65–75
Интервалы отдыха, в мин	1–1,5	2–3	1–0,30
К-во повторений в подходе	8–10	6–8	12–15
К-во серий в занятии	4–5	3–4	4–6

У женщин при определении параметров нагрузок также учитывают тип телосложения и физическую подготовленность. Выделяют 4 типа телосложения – «А» (узкие плечи и широкий таз), «Т» – (широкие плечи и узкий таз), «Х» – (широкие плечи и таз, узкая талия), «Н» – (широкие плечи, талия, таз). Величина нагрузки с учетом индивидуальных данных представлена в таблице 24.

Таблица 24

Определение параметров нагрузки в зависимости от типа телосложения у женщин (Погасий В.А.)

Тип телосложения	Часть тела	Величина веса в % от макс.	Интервал отдыха в мин.	Количество повторений в подходе	Количество серий
А	верх	65–75	1,5–3,0	8–10	3–4
	низ	50–65	30"–1,0	12–15	4–6
Т	верх	50–65	30"–1,0	12–15	4–6
	низ	65–75	1,5–3,0	8–10	3–4
Х	верх	65–75	1,5–3,0	8–10	3–4
	низ	65–75	1,5–3,0	8–10	3–4
Н	верх	65–75	1,5–3,0	8–10	3–4
	низ	65–75	1,5–3,0	8–10	3–4
	талиа	макс. интенс.	до 30"	50–100 в каждую сторону	4 больших серии

Упражнения в бодибилдинге выполняются как со свободными отягощениями (штанги, гантели), так и на специальных тренажерах в различных режимах работы мышц, с избранной амплитудой и дифференцированной величиной нагрузки.

7.6. Аквафитнес

Аквафитнес – система физических упражнений избирательной направленности в условиях водной среды, выполняющая, благодаря своим уникальным свойствам, роль естественного, многофункционального тренажера.

Оздоровительное воздействие средств аквафитнеса обусловлено активизацией важнейших функциональных систем организма, вы-

сокой энергетической стоимостью выполняемой работы, феноменом гравитационной разгрузки опорно-двигательного аппарата, наличием стойкого закалывающего эффекта. Систематические занятия в воде показаны без ограничений всем практически здоровым людям любого возраста и характеризуются широким спектром своей целевой направленности – лечебно-профилактической, рекреативной, кондиционной.

В настоящее время основное содержание аквафитнесса (табл. 25) активно формируют новые, нетрадиционные виды двигательной активности, чей приоритет над общепринятыми вариантами дистанционного плавания обеспечивает наличие следующих факторов:

- охват более широкого круга занимающихся, в том числе, не обладающих навыком плавания, лиц с ограниченной двигательной активностью, женщин в до- и после родовом периоде, больных в стадии реабилитации и т.д.;

- возможность дифференцированного воздействия на морфофункциональные показатели организма путем использования разнообразных движений в режимах различных методов;

- высокий эмоциональный фон на проводимых занятиях, обеспечиваемый музыкальным сопровождением коллективно выполняемых упражнений при активном демонстрационном участии инструктора;

Таблица 25

Основные компоненты аквафитнесса

Дистанционное плавание	Игры и развлечения	Аквааэробика (новые формы двигательной активности)
Спортивные, смешанные и самобытные способы плавания в режимах различных тренировочных методов, с полной координацией движений и по элементам (с помощью рук или ног), плавание под водой	Элементарно-двигательные бессюжетные и программные игры, спортивно-ориентированные, с элементами соревнований игры, рекреативные мероприятия, прыжки в воду, ныряния, варианты прикладного плавания	Аквамоушн, акватоника, аквадинамика, аквастрейч гидрорелаксация, гидропрофилактика, акваджоггинг, гидрошейпинг акваданс, акваритмика аквахореография, аквабилдинг ватерпоувер, акваформинг аквакрате, аквастикгеймз аквастеп, акваджим аквафлиппер

– большой выбор дополнительных технических средств (круги, пояса для опоры и изменения плавучести, досточки, мячи, трубы, «бревна», ласты, перепончатые перчатки, платформы, горки, волновые гидроэффекты и т.д.;

– возможность эффективного использования бассейнов различной конфигурации, а также естественных водоемов;

– практически безопасные условия проведения занятий с любым контингентом.

В связи с тем, что разработка и практическая реализация современных вариантов аквафитнеса отмечена различными методологическими подходами, использованием частной, нередко произвольной терминологии и нестандартного оборудования, их типологическая характеристика осложнена необходимостью учета неоднозначных внутригрупповых признаков и является весьма условной (табл. 26).

Таблица 26

Типологическая характеристика новых форм двигательной активности в условиях водной среды

№	Системообразующий фактор	Термин	Содержание
1	Преимущественная направленность применяемых средств воздействия	аквамоушн	Выполнение с различной интенсивностью и продолжительностью комплекса циклических и ациклических упражнений с целью повышения функциональных резервов сердечно-сосудистой системы
		акватоника, аквадинамика	Дифференцированные по степени сложности силовые упражнения, оказывающие тонизирующее воздействие на основные мышечные группы
		аквастретчинг	Специализированные упражнения для развития гибкости и увеличения амплитуды движений
		гидро-релаксация	Упражнения на расслабление

2	Характер локомоций исходных, базовых дисциплин	аква-джоггинг	Комплекс беговых локомоций, выполняемых с избирательной амплитудой и интенсивностью на различной глубине бассейна
		акваданс, акваритмик, аквахореография	Разнообразные танцевально-гимнастические элементы и комбинации, демонстрируемые с подчеркнутым изяществом, пластичностью и свободой сложнокоординационных движений
		аквабилдинг, ватерпоувер, акваформинг	Упражнения из арсенала средств атлетизма, калланетики, бодитонинга с целью повышения силовых возможностей
		аква-кикбоксинг, аквакаратэ	Использование отдельных приемов единоборств для развития силы, координации и быстроты движений
		свимнастик	Освоение гимнастических упражнений в опорном и безопорном положении, с предметами и без них
		акватикгеймз	Применение различных игр (от элементарно-двигательных до сюжетных и спортивно-ориентированных) и развлечений, способствующих повышению эмоционального фона занятий
3	Специфика применяемых технических средств	аквастеп	Упражнения с помощью степ-платформ, укрепленных на дне бассейна
		акваджим	Использование специальных тренажеров, в основном, изотонического характера
		аквафлиппер	Различные варианты дистанционного и подводного плавания, выполняемые с применением современной экипировки (ласты, перчатки, маска, акваланг и т.д.)

На практике все эти разнообразные формы двигательной активности редко представлены в виде изолированных, самостоятельных комплексов. Объединенные в совокупность программ интегративного характера, широко известной под общим названием аквааэробика, они являются звеньями общего технологического процесса, направленного на решение целого ряда задач, в числе которых:

- повышение функциональных резервов сердечно-сосудистой и дыхательной систем (*аквамоуши*);
- развитие силы различных мышечных групп (*акватоника*);
- увеличение гибкости и амплитуды движений важнейших суставов; коррекция фигуры (*аквастретчинг*);
- улучшение психо-эмоционального состояния занимающихся (*гидрорелаксация*).

С этой целью в занятиях аквааэробикой избирательно используются оптимальные соотношения основных, дополнительных и альтернативных средств воздействия (рис. 6).



Рис. 6. Средства аквааэробики, применяемые в программе аквамоуши

Понятие «аквааэробика» в сфере оздоровительной культуры и фитнеса используется сравнительно недавно, однако, появление этого нового термина отражает ситуацию принципиального реформирования всей системы упражнений в условиях водной среды.

В настоящее время акваэробика представляет собой наиболее универсальное средство воздействия на организм занимающихся с целью повышения уровня их физического состояния. В ней используется широкий спектр адаптированных упражнений, эффективность которых возрастает за счет влияния специфических условий проведения занятий (дизайн бассейна; чистая, прозрачная вода; эстетический облик инструктора; грамотно подобранное музыкальное сопровождение).

В связи с тем, что упражнения в условиях водной среды обладают значительным диапазоном своей нагрузочной стоимости (от пребывания в воде без движений до выполнения работы при ЧСС до 160–180 уд·мин⁻¹), занятия акваэробикой выполняются в формате персонального и группового тренинга, для детей и пожилых людей, в классах для беременных, а также с использованием высокоинтенсивной тренировки.

Упражнения акваэробики могут быть представлены в виде самостоятельной программы, полностью реализуемой в воде, и являться частью комплексного занятия, в состав которого входят различные варианты аэробных упражнений, бодибилдинга, стретчинга и т.п. Основные движения акваэробики выполняются в следующих исходных положениях: стоя, в полуприсяде, лежа, с подвижной и неподвижной (бортик бассейна) опорой, на мелководье (глубина 30–50 см), средней глубине (уровень воды от пояса до плеч), при безопорном положении на глубоком месте, с предметами и поддержкой партнеров.

Один из распространенных вариантов акваэробики – занятия по системе круговой тренировки, построенные по общепринятой (трехчастной) структуре урока. Кратность тренировок, продолжительностью 30–60 мин. – от 2–3 в неделю. Разминка (10–15% общего времени) включает дыхательные упражнения, изолированные и комплексные движения рук, ног и туловища с проработкой основных суставных соединений (голеностопа, колена, бедра, позвоночника, плеча, плечевого пояса и локтя), а также мышечных групп от локальных к региональным. Упражнения выполняются в диапазоне интенсивности 50–60 музыкальных акцентов в минуту (акц·мин⁻¹).

Основная часть занятия (70–75% его продолжительности) строится на основе ходьбы (50–150 акц·мин⁻¹), бега, прыжков с увеличивающейся амплитудой и частотой (до 115 акц·мин⁻¹), движений руками (50–60 акц·мин⁻¹), туловищем (30–60 акц·мин⁻¹), ногами (50–60 акц·мин⁻¹) в режиме акваджоггинга, аквабилдинга, акваднса и т.д. Как правило,

данный отрезок занятия включает наиболее значительный объем работы («аэробный пик»), которому предшествует специальная разминка соответствующего характера. Важной частью занятия являются элементы начального обучения синхронному плаванию («фламинго», «балетная нога», «двойная экбите»), использование так называемых «игровых станций» для индивидуальной тренировки избирательного характера, а также и «аэробные волны», представляющие собой скоростные пересечения всей площади бассейна в различных направлениях разнообразными способами.

Заключительная часть занятия строится на основе медленных композиций с использованием аквастретчинга и релаксации. Один из вариантов занятия аквааэробикой представлен в таблице 27.

Таблица 27

Структура и содержание занятия аквааэробикой

Часть занятия, дозировка	Упражнения	
	Характер упражнений	Содержание
Подготовительная часть, 5–10 минут	Изолированные движения	Наклоны, повороты головы, круговые движения плечами, руками, наклоны туловища в стороны, сгибание и выпрямление ног в коленях.
	Движения всего тела	Приставные шаги, потягивание в стороны, небольшие выпады, «бурун», «бокс», гидромассаж живота, отведение и приведение рук в разных плоскостях.
	Упражнения на гибкость	Растяжка голени, задней поверхности ног, поясницы и положения стоя.
Аэробная часть, 20–30 минут	Аэробная разминка	Приставные шаги, поочередное поднимание и сгибание голени, легкий бег с увеличивающейся амплитудой движений рук и ног.

	Аэробный пик	Выпады, махи ногами, бег, подскоки на одной ноге, на двух, прыжки с попеременной сменой ног, Команды: «колени из воды», «носок из воды». Прыжки на одной, на двух ногах, «складочка», прыжок – группировка.
	Заклочительная часть	Легкий бег, проплывы, наплыв, скольжения, выдох в воду, «поплавок», лежание на воде на спине, на груди.
5–10 минут	Упражнения на гибкость «Водная хореография»	Удержание ноги над водой, перевод выпрямленной ноги назад через сторону, при фиксации ноги над водой поворот туловища.
5–10 минут	1. Упражнения из занятий начального обучения синхронному плаванию	Основные позиции, исходные положения на спине, груди, в группировке. Гребки на месте, в движении. Выполнение элементов «фламинго», «балетная нога», «двойная» экбите.
	2. Упражнения у бортика	Стоя на дне сгибание и разгибание рук с высокой интенсивностью; стоя в безопорном положении выход из воды в упор лежа, хват руками за поручень: «велосипед», «ножницы», «складка» ноги кроль на груди.
	3. Аквааэробные волны	Скоростные передвижения по всей площади бассейна бегом, прыжками.
Заклочительная часть занятия 2–5 минут	Упражнения на расслабление	Лежание на воде, скольжение, плавание брассом.

Величина нагрузки в занятиях аквааэробикой регулируется за счет изменения частоты и амплитуды движений, площади опоры гребущих поверхностей, использования различных позиций (например, легче выполняются махи в сторону, чем «ножницы»), варьируя силу, прилагаемую для преодоления сопротивления воды.

Изменение интенсивности всей программы аквааэробики с учетом особенностей участников группы можно добиться, уменьшая или увеличивая количество позиций, величину нагрузки на каждой из них, время работы и отдыха, а также количество повторений каждого цикла используемых упражнений. При этом необходимо учитывать избирательный характер воздействия на организм занимающихся упражнений аквааэробики преимущественно аэробной и силовой направленности.

Сравнительный анализ тренировочных занятий показал, что «аэробные» комплексы (акваданс, акваджогинг, аквастеп ит.д.) отмечаются значительным темпом выполнения движений, включающих одновременную работу крупных мышечных групп ног, туловища и плечевого пояса, отсутствием пауз отдыха между сериями упражнений, что предопределяет более высокую среднюю частоту сердечных сокращений на протяжении занятия.

«Силовой» вариант аквааэробики (аквабилдинг, акваформинг, ватерпоувер и т.д.) характеризуется акцентированной «проработкой» определенных мышечных групп в течение 60–90 с, что соответственно возможно при существенном уменьшении общего количества выполняемых двигательных действий (плотность занятия остается высокой) и меньших средних величинах ЧСС.

Выявленные различия реакции сердечно-сосудистой системы во время занятий аквааэробикой, имеющих неодинаковую направленность, свидетельствуют о необходимости дифференцированного подхода к формированию групп занимающихся.

В этой связи интерес представляет программа циклического тренинга, которая, по мнению ее автора Д.–Лоуренс, обеспечивает эффективный, дифференцированный подход к построению программ аквафитнеса.

Структура программы циклического тренинга

Занятие начинается с разминки и завершается полноценным восстановительным этапом. Основная часть занятия включает комплекс упражнений, упорядоченных определенным образом (табл. 28, 29).

Характеристика этапов занятия с различным контингентом

	Группы с медицинскими показаниями и низким уровнем подготовленности	Группы среднего уровня подготовленности	Группы высокого уровня подготовленности и спортивной направленности
Общая продолжительность занятия	35–50 мин.	55 мин.	60 мин.
Общая интенсивность этапа занятия	низкая	средняя	высокая
Темп выполняемых упражнений	низкий	средний	высокий
Разминка (разогревающие подготовительные упражнения, вызывающие повышение ЧСС)	низкая интенсивность, продолжительность 15–20 мин.	средняя интенсивность, продолжительность 10–15 мин.	высокая интенсивность, продолжительность 10 мин.
Основной этап (предполагающий использование упражнений для укрепления сердечно-сосудистой системы, развития мышечной силы и силовой выносливости)	низкая интенсивность, продолжительность 10–15 мин.	средняя интенсивность, продолжительность 20–30 мин.	высокая интенсивность, продолжительность 30–40 мин.
Восстановительный этап (упражнения на гибкость и расслабление)	продолжительность 10–15 мин.	продолжительность 5–10 мин.	продолжительность 5–10 мин.

Примечание: Рекомендуемые параметры могут варьироваться в зависимости от условий, в которых проводятся занятия, особенностей отдельных участников и группы в целом.

Таблица 29

Характеристика циклов с различным контингентом

Структура цикла	Группы с медицинскими показаниями и низким уровнем подготовленности	Группы среднего уровня подготовленности	Группы высокого уровня подготовленности и спортивной направленности
Общая продолжительность цикла (включая разминку и восстановительный этап)	35–50 мин.	55 мин.	60 мин.
Общая интенсивность позиций цикла	низкая	средняя	высокая
Продолжительность упражнений на каждой позиции <i>Примечание.</i> Если цель – увеличение мышечной силы, то нужно уменьшить продолжительность и увеличить интенсивность упражнений.	малая	средняя	большая

<p>Продолжительность отдыха между позициями <i>Примечание.</i> Циклы, направленные на укрепление сердечно-сосудистой системы включают периоды активного отдыха позициями с выполнением упражнения меньшей интенсивности.</p>	<p>большая (для восстановления достаточно выполнения упражнений пониженной интенсивности)</p>	<p>средняя (для восстановления после упражнений повышенной интенсивности необходимо выполнять упражнения со средней интенсивностью)</p>	<p>малая (активный отдых между интенсивными упражнениями)</p>
<p>Количество подходов <i>Примечание.</i> Может варьироваться с учетом физической готовности группы и целей занятия.</p>	<p>с контролем времени или контролем количества повторений при групповой форме тренинга</p>	<p>с контролем времени или контролем количества повторений</p>	<p>с контролем времени или контролем количества повторений в программе индивидуального тренинга</p>
<p>Количество позиций <i>Примечание.</i> Может варьироваться с учетом количества занимающихся</p>	<p>малое (4–8)</p>	<p>среднее (9–14)</p>	<p>большое (15–20) с учетом количества занимающихся</p>

Количество циклов <i>Примечание.</i> Может варьироваться с учетом количества используемых позиций	малое (1–2)	среднее (3)	большое (4)
Соответствующие упражнения	комбинированные (с целью воздействия на возможно большее количество мышц при ограниченном числе упражнений)	комбинированные и отдельные упражнения с использованием плавательного снаряжения	комбинированные и отдельные упражнения с использованием плавательного снаряжения

Примечание. Комбинированные упражнения могут быть интенсивнее, чем отдельные упражнения. Поэтому может возникнуть необходимость в снижении интенсивности для групп с медицинскими показаниями и низким уровнем подготовленности.

Структура занятия циклического тренинга

Разминка

Упражнения на гибкость.

Разогревающий этап (увеличение интенсивности до уровня основного этапа).

Основной этап: циклический тренинг (три подхода)

Упражнения, направленные на развитие мышечной силы и силовой выносливости.

Упражнения, направленные на развитие общей (аэробной) выносливости.

Восстановительный этап

Восстанавливающие упражнения (уменьшение интенсивности относительно уровня основного тренинга).

Упражнения на гибкость.

Упражнения на расслабление.

При комбинированном подходе чередуют упражнения на увеличение мышечной силы и силовой выносливости с упражнениями на укрепление сердечно-сосудистой системы, с тем, чтобы интенсивность работы поддерживалась на уровне, необходимом для развития общей (аэробной) выносливости. Последовательное выполнение этих упражнений в одном цикле может привести к значительному уменьшению интенсивности.

Альтернативный подход заключается в использовании на основном этапе двух самостоятельных циклов, первый из которых состоит из упражнений на укрепление сердечно-сосудистой системы, а второй – из упражнений на увеличение мышечной силы и силовой выносливости. Если используется два основных цикла, то интенсивность упражнений сердечно-сосудистого цикла необходимо несколько снизить, прежде чем перейти ко второму циклу, направленному на увеличение мышечной силы и силовой выносливости.

С учетом особенностей различных (традиционного и новых) компонентов аквафитнеса разработана их характеристика применительно к условиям проведения физкультурно-оздоровительных занятий в воде (табл. 30, 31).

Таблица 30

Характеристика традиционного компонента аквафитнеса

Программа	Преимущественная направленность занятий	Структура занятия	Условия проведения
Дистанционное плавание	Развитие аэробной и силовой выносливости, повышение тонуса основных мышечных групп, выполняющих работу при плавании	Разминка, основная часть (преодоление различных отрезков с заданной скоростью), цикл восстановительных упражнений	Адаптировано к условиям большинства бассейнов

Характеристика новых видов аквафитнеса

Программа	Объекты тренинга в основном тренировочном процессе	Структура занятия	Условия проведения
Акваджонинг Акваданс Аквааритминг	Развитие аэробной и силовой выносливости, локальной мышечной силы, гибкости, координации движений	Разминка, основная часть (ходьба, бег, танцевальные движения), цикл восстановительных упражнений	Адаптированы к условиям большинства бассейнов с глубиной 1–1,5 м
Аквабиндинг Акваформинг Ватерпоувер	Развитие максимальной мышечной силы и силовой выносливости	Разминка, основная часть (силовой тренинг), цикл восстановительных упражнений	
Аквастеп	Развитие аэробной и силовой выносливости, локальной мышечной силы, гибкости, координации движений	Разминка, основная часть (ходьба на ступах), цикл восстановительных упражнений	Используется в бассейне с непокатым дном и глубиной 1,0–1,5 м
Аквастретчинг Акварелаксация	Развитие гибкости и подвижности в суставах, регуляция мышечного тонуса	Разминка, основная часть (стретчинг), цикл восстановительных упражнений (релаксация)	Адаптированы к условиям гидротерапевтического бассейна, могут использоваться другие типы ванн с температурой воды 27–32°C

Контрольные вопросы:

1. Раскрыть особенности инновационных фитнес-программ.
2. Дать определение термину «аэробика».
3. Охарактеризовать наиболее распространенные танцевальные классы аэробики.
4. Раскрыть содержание занятий степ-аэробикой.
5. Охарактеризовать технику движений в роуп скиппинге.
6. Раскрыть особенности упражнений стретчингом.
7. Проанализировать содержание силового и аэробного компонентов программы «Оздоровительный фитнес».
8. Охарактеризовать структуру и содержание шейпинг-тренировки.
9. Определить особенности средств бодибилдинга.
10. Раскрыть содержание базовых комплексов спинбайк-аэробики.
11. Оценить оздоровительное воздействие средств аквафитнеса.
12. Привести типологическую характеристику видов аквафитнеса.

Контрольные задания:

1. Определить величину отягощения для совместного развития мышечной массы и силовых качеств в оздоровительном фитнесе.
2. Рассчитать количество повторений и темп движения для развития силовой выносливости.
3. Представить один из вариантов сплита на начальном этапе занятий оздоровительным фитнесом.
4. Определить оптимальную продолжительность воздействия на мышцы спины в занятиях шейпингом.
5. Рассчитать параметры нагрузки в бодибилдинге для студента мезоморфного типа.
6. Определить параметры нагрузки для студентки с типом телосложения «Н».
7. Охарактеризовать содержание этапов занятий аквафитнесом для лиц среднего уровня подготовленности.
8. Определить содержание циклов аквафитнесом для лиц с низким уровнем подготовленности.

Литература:

1. Алтер М. Дж. Наука о гибкости / М. Дж. Алтер. – К.: Олимпийская литература, 2001. – 421 с.
2. Буйнова Н.Н. Фитнес: мы выбираем успех / Н.Н. Буйнова. – СПб.: Невский проспект, 2002. – 192 с.
3. Булатова М.М. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні / М.М. Булатова, Ю.О. Усачов // Теорія і методика фізичного виховання / за ред. Т.Ю. Круцевич. – К.: Олімп. література, 2012. – Т. 2. – С. 320–353.
4. Вейдер С. Голливудский фитнес-класс / С. Вейдер. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 320 с.
5. Григорьев В.И. Фитнес-культура студентов: теория и практика: учеб. пособие / В.И. Григорьев, Д.Н. Давиденко, С.В. Малинина. – СПб.: Изд-во СПб. ГУЭФ, 2010. – 228 с.
6. Давыдов В.Ю. Новые фитнес-системы: учеб. пособие / В.Ю. Давыдов, А.И. Шамардин, Г.О. Краснова. – Волгоград: ВГАФК, 2005. – 287 с.
7. Зінченко В.Б. Фітнес-технології у фізичному вихованні: навч. посіб. / В.Б. Зінченко, Ю.О. Усачов. – К.: НАУ, 2011. – 152 с.
8. Иващенко Л.Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л.Я. Иващенко, А.Л. Благий, Ю.А. Усачев. – К.: Наук. світ, 2008. – 198 с.
9. Карпей Э. Энциклопедия фитнеса / Э. Карпей; пер. с англ. – М.: Фаир – Пресс, 2003. – 368 с.
10. Кулубеков Е. Состояние и перспективы развития бодибилдинга в Республике Казахстан / Матеріали ІУ Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні фітнес-технології у фізичному вихованні студентів». – Київ: НАУ, 2014. – С. 58–60.
11. Ким Н.К. Фитнес: учеб. / Н.К. Ким, М.Б. Дьяконов. – М.: Совет. спорт, 2006. – 454 с.
12. Лоуренс Д. Аквааэробика. Упражнения в воде: пер. с англ. / Д. Лоуренс. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2000. – 256 с.
13. Менхин А.В. Оздоровительная гимнастика: Теория и методика / А.В. Менхин, Ю.В. Менхин. – Ростов н/Д.: Феникс, 2002. – 384 с.
14. Фізичне виховання. Оздоровчий фітнес: практикум / В.В. Білецька, І.Б. Бондаренко. – К.: НАУ, 2013. – 52 с.

15. Хоули Эдвард Т. Оздоровительный фитнес / Т. Эдвард Хоули, Б. Дон Френкс. – К.: Олимп. литература, 2000. – С. 11–22, 261–265.

16. Хоули Эдвард Т. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса / Т. Эдвард Хоули, Б. Дон Френкс. – К.: Олимп. литература, 2004. – 376 с.

17. Шварценеггер А. Новая энциклопедия бодибилдинга / А. Шварценеггер. – М.: Эксмо, 2004. – 824 с.

18. ACSM's certification review: ACSM certified personal trainer, ACSM health/fitness instructor, ACSM registered clinical exercise specialist / American College of Sports Medicine; ed. J. L. Roitman, K. W. Bibi, W. R. Thompson. – 2nd ed. – Philadelphia [etc.]: Lippincott Williams & Wilkins, 2006. – XIV, 302 p.

19. ACSM's health-related physical fitness assessment manual / American college of sport medicine ; ed. G. B. Dwyer, S. E. Davis. – 2nd ed. – Philadelphia [etc.]: Wolters Kluwer; Lippincott Williams & Wilkins, 2008. – XIV, 192 p.