

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ

*навчальний
посібник*



ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ

навчальний посібник

**Львів
ЛДУФК
2018**

УДК 796.035(075.8)

Т34

Рецензенти:

доктор педагогічних наук,
професор кафедри теорії та методики фізичної культури

Н. Н. Завидівська

(Львівський державний університет фізичної культури);

доктор педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри фізичного та адаптивного виховання

Є. А. Захаріна

(Класичний приватний університет (м. Запоріжжя))

*Рекомендовано до друку вченою радою
Львівського державного університету фізичної культури
(протокол №11 від 20 червня 2017року)*

Т34

Теоретико-методичні основи оздоровчого фітнесу : навч. посіб. / Юлія Беляк, Ірина Грибовська, Федір Музика, Вікторія Іваночко, Любов Чеховська. - Львів : ЛДУФК, 2018. - 208с.

У навчальному посібнику висвітлено основи оздоровчого фітнесу. Подано визначення понять, розкрито загальні принципи й завдання фітнесу, популярні напрями оздоровчого фітнесу та їхній вплив на організм. Акцентовано увагу на особливостях проведення занять з різними групами населення.

Подано словник, перелік використаної та рекомендованої літератури до кожного розділу.

Для фахівців з фітнесу і рекреації, викладачів, тренерів, студентів та осіб, які є прихильниками оздоровчого фітнесу.

УДК 796.035(075.8)

© Беляк Ю., Грибовська І., Музика Ф.,
Іваночко В., Чеховська Л., 2018

ISBN 978-617-7336-33-3

© Львівський державний університет фізичної культури, 2018

Зміст

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	5
--------------------------------	---

ПЕРЕДМОВА	6
-----------------	---

Розділ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ.....	9
--	---

1.1. Характеристика фітнесу як засобу оздоровлення.....	9
---	---

1.2. Еволюція оздоровчого фітнесу.....	18
--	----

1.3. Вплив занять оздоровчого фітнесу на організм.....	23
--	----

Контрольні запитання.....	34
---------------------------	----

Використана література.....	35
-----------------------------	----

Рекомендована література.....	44
-------------------------------	----

Розділ 2

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ

ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ.....	95
--	----

2.1. Структура занять з аеробіки.....	45
---------------------------------------	----

2.2. Основні кроки аеробіки.....	51
----------------------------------	----

2.3. Музичний супровід під час занять з аеробіки.....	55
---	----

2.4. Основні методи хореографії під час проведення занять.....	59
--	----

2.5. Загальні методичні рекомендації щодо проведення занять.....	62
--	----

Контрольні запитання.....	66
---------------------------	----

Використана література.....	66
-----------------------------	----

Рекомендована література.....	69
-------------------------------	----

Розділ 3

ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДІВ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ

ТА ЇХНІ МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ.....	70
------------------------------------	----

3.1. Базова аеробіка.....	70
---------------------------	----

3.2. Танцювальна аеробіка.....	77
--------------------------------	----

3.3. Силові тренування.....	81
-----------------------------	----

3.4. Функціональний тренінг.....	91
----------------------------------	----

3.5. Степ-аеробіка.....	95
-------------------------	----

3.6. Фітбол-аеробіка.....	99
3.7. Стретчинг.....	101
3.8. «Розумне тіло» («Mind body»).....	106
Контрольні запитання.....	109
Використана література.....	110
Рекомендована література.....	116

Розділ 4

ФІТНЕС-ПРОГРАМИ ДЛЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ.....	118
4.1. Фітнес-програми для дітей.....	119
4.2. Фітнес-програми для жінок.....	124
4.3. Фітнес-програми для чоловіків.....	144
4.4. Фітнес-програми для осіб з відхиленнями в стані здоров'я.....	148
Контрольні запитання.....	160
Використана література.....	160
Рекомендована література.....	172
СЛОВНИК.....	173
ДОДАТКИ.....	177
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ.....	204

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АТ - артеріальний тиск

ЖЄЛ - життєва ємність легенів

МСК - максимальне споживання кисню

МТ - маса тіла

РФ - рухова функція

РФС - рівень фізичного стану

ТЧСС - тренувальна частота серцевих скорочень

ЧД - частота дихання

ЧСС - частота серцевих скорочень

ПЕРЕДМОВА

У Національній стратегії з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність - здоровий спосіб життя - здорова нація» зазначено, що на початку XXI століття достатній рівень оздоровчої рухової активності (а це не менше ніж 4-5 занять на тиждень тривалістю не менше ніж 30 хвилин) мало лише 3% населення, середній рівень (2-3 заняття на тиждень) - 6%, низький рівень (1-2 заняття на тиждень) - 33 % населення. З метою створення сприятливих умов для зміцнення здоров'я громадян потрібно здійснювати належну роботу щодо збільшення оздоровчої рухової активності населення, що в поєднанні з раціональним харчуванням, боротьбою зі шкідливими звичками, відповідними екологічними умовами забезпечує належний рівень здоров'я та високу тривалість активного життя громадян [69].

Водночас науковці наголошують, що оздоровчі можливості рухової активності залишаються нереалізованими. Автор української концепції залучення населення до рухової активності через систему спорту для всіх М. В. Дутчак [29] підкреслює, що вона може бути реалізована завдяки використанню інноваційних стратегій, які стимулюють наявні прогресивні підходи та сприяють інтеграції у вітчизняну систему передового світового досвіду.

Значна кількість таких інновацій, на нашу думку, містить у собі технології оздоровчого фітнесу, які сьогодні втілюються в різних сферах людської діяльності (медицині, косметології, фізичному вихованні тощо). Можливо, їх широке використання зумовлює і різноманітні тлумачення поняття «фітнес» [16, 80, 96, 98].

Окрім того, сучасні оздоровчі види фізичної культури є унікальним поєднанням наявних раніше систем. Зміна їх сутності за змістом і спрямованістю, використання різних засобів і методів, необхідність розвитку фізичних якостей зумовлюють виникнення нових різновидів [13, 25, 42, 91, 95, 97].

Саме про такі оновлені заняття йтиметься в нашому навчальному посібнику, який, як сподіваються автори, дасть відповіді на певні запитання як тренерові-інструкторові з фітнесу, студентам, які бажають

навчитися проводити заняття з оздоровчого фітнесу, так і особам, які є або бажають стати прихильниками цих видів занять.

Навчальний посібник призначений для використання в процесі оволодіння навчальною дисципліною «Оздоровчий фітнес» майбутніх фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 017 «Фізична культура і спорт».

Метою вивчення дисципліни є формування професійно-педагогічних знань, умінь та навичок, що забезпечують теоретичну і практичну підготовку тренера з оздоровчого фітнесу.

Завдання навчальної дисципліни:

- оволодіти термінологією, яка використовується під час проведення фітнес-програм;
- засвоїти основні засоби фітнесу та їх термінологічні назви;
- розтлумачити значення та особливості музичного забезпечення занять та проведення різних видів вправ із музичним супроводом;
- сформувати вміння проводити оздоровчі заняття з різних видів фітнесу;
- оволодіти знаннями, вміннями та навичками, які необхідні для самостійної педагогічної діяльності тощо.

I розділ присвячено загальним відомостям про виникнення та розвиток фітнесу; основним поняттям і завданням, які стоять перед оздоровчими заняттями фітнесом; механізмам впливу цих занять на організм.

II розділ стосується методики проведення занять з оздоровчого фітнесу, акцентується увага на характеристиці базової аеробіки, яка є основою більшості фітнес-програм. Зокрема, подано структуру заняття; основні базові кроки оздоровчої аеробіки; вправи, що заборонено використовувати на заняттях; особливості добору музичного супроводу та методи хореографії, що застосовуються для проведення заняття.

III розділ містить характеристику різновидів оздоровчих фітнес-програм, зокрема інформацію про класифікацію аеробіки; різновиди танцювальної аеробіки; степ-аеробіки; фітбол-аеробіки; функціонального тренінгу, силових тренувань тощо.

IV розділ висвітлює особливості фітнес-програм для різних груп населення, а саме: для дітей, жінок, чоловіків, осіб із відхиленнями в стані здоров'я.

Завершується навчальний посібник словником і додатками. Окрім того, зазначені розділи містять контрольні запитання, список використаної та рекомендованої літератури.

Навчальний посібник можна також використовувати при вивченні таких дисциплін: «Теоретичні основи фізичної рекреації», «Оздоровчо-рекреаційні технології», «Рекреаційно-оздоровча діяльність»

ТОЩО

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ

1.1. Характеристика фітнесу як засобу оздоровлення

Термін «фітнес» дуже поширений у сучасному суспільстві, незважаючи на те, що в теорії та практиці рекреаційно-оздоровчої діяльності не достатньо висвітлено його обґрунтування [44].

Як вказують Е. Хоулі і Б. Френкс [80], смислове значення слова «фітнес» поступово еволюціонувало від «фізичної придатності» до позначення соціального явища, культурного феномена ХХ століття - від «фізичного здоров'я людини, що виражається в його придатності до фізичної праці» до «прагнення оптимальної якості життя, що включає соціальний, психічний, духовний і фізичний компоненти». Його фізичний компонент передбачає досягнення більш високих рівнів фізичної підготовленості, працездатності, зменшення ризику порушення здоров'я [2, 79, 80].

Найбільш близьким за значенням до поняття «фітнес» в українській мові є поняття «фізична культура». Слід відзначити, що, крім характеристики певного фізичного стану людського організму (фізичного фітнесу), його зміст містить і комплекс заходів (фітнес-програми), які забезпечують досягнення цього стану. Сьогодні фітнес-індустрія пропонує широкий вибір засобів оздоровлення, включаючи косметологічні процедури, ароматерапію, масаж, фізіотерапію тощо. Проте найбільш ефективними залишаються специфічні засоби фізичної культури - фізичні вправи.

Водночас поняття «фітнес» часто асоціюється з життєвою ідеологією, дотримання якої є невід'ємним компонентом філософії успіху і передбачає наявність певного рівня готовності для подолання життєвих труднощів (фізичних, психологічних, емоційних). Таке тлумачення вимагає вивчати фітнес як багатогранну дефініцію, яка має значно більший спектр ознак, ніж просто рівень фізичної готовності [6,71,74].

В іншому підході, який запропонував В.Е. Борилкевич, фітнес розглядають як ступінь збалансованості фізичного, психічного та со-

ціального станів, що мають необхідні резерви для забезпечення повсякденної життєдіяльності без надмірного фізичного і психічного напруження в стані гармонії з навколишнім середовищем [16]. І хоча компонентна структура цього поняття є аналогічною до попереднього трактування фітнесу, автор робить основний акцент на формуванні психічних і фізіологічних резервів організму, які визначають адаптаційний потенціал організму людини та її запас міцності в протистоянні з негативними для здоров'я факторами. Фахівці [9,44, 66, 72, 79] виокремлюють такі види фітнесу:

• *Загальний фітнес (Total fitness, general fitness)* - як оптимальна якість життя, що має соціальні, розумові, духовні й фізичні компоненти, тому більшою мірою асоціюється з такими поняттями, як «здоров'я» і «здоровий спосіб життя».

• *Фізичний фітнес (physical fitness)* - як оптимальний показник здоров'я, що забезпечує високу якість життя та асоціюється з рівнем фізичної підготовленості. Його зниження збільшує ризик розвитку захворювань. Має такі похідні:

- оздоровчий фітнес (health related fitness), який спрямований на досягнення й підтримання доброго фізичного стану та зниження ризику розвитку захворювань (серцево-судинної системи, обміну речовин тощо);
- спортивно-зорієнтований або руховий фітнес (Performance related fitness, skill fitness, motor fitness), що спрямований на розвиток здібностей, виконання рухових і спортивних завдань на достатньо високому рівні;
- атлетичний фітнес (athletic fitness), який спрямований на досягнення спеціальної фізичної підготовки для успішного виступу на змаганнях.

• *Фітнес-як рухова активність*, спеціально організована у рамках фітнес-програм: заняття бігом, аеробікою, танцями, занять з корекції ваги тіла тощо.

• *Фітнес - як оптимальний фізичний стан*, що передбачає досягнення визначеного рівня результатів виконання рухових тестів і низький рівень ризику розвитку захворювань. Тут фітнес виступає критерієм ефективності занять руховою активністю. Прикладом використання цього визначення фітнесу є система EUROFIT (Європейська фізична готовність) та інші [44].

• *Реабілітаційний фітнес (rehab fitness)* - як сучасна форма фізичної реабілітації для відновлення функцій опорно-рухового апарату. Застосовують чітко дозовані вправи, пасивні рухи, контрольоване дихання тощо. Рекомендований особам з малорухливим способом життя; неврологічними проявами остеохондрозу (шийно-грудного, поперекового відділів хребта), болями в суглобах тощо [66].

Характеризуючи ідеологію фітнесу, усі фахівці наголошують на важливій ролі фізичного фітнесу, який створює передумови для міцного здоров'я і зменшує ризик виникнення різноманітних захворювань. Фізичний фітнес вважають сукупністю вроджених і набутих здібностей людини, які забезпечують її фізичну активність [26, 96].

У вітчизняній системі фізичного виховання найбільш близьким до фізичного фітнесу є поняття «фізичний стан» [2, 33, 51, 79]. Обидва ці поняття визначаються рівнем функціональних можливостей нервово-м'язового апарату, серцево-судинної і дихальної систем, морфологічних показників (маса і склад тіла), рівнем фізичної підготовленості та працездатності. Для оцінювання фізичного фітнесу у світовій практиці розроблено різноманітні комплекси тестів, що оцінюють фізичний стан осіб різних статевих, вікових та соціальних груп [76].

Фахівці видання «Cross fit journal» ототожнюють фітнес з поняттям здоров'я. Продовжуючи логічний ряд таких понять, як хворобливість (sickness), що переходить у задовільне самопочуття (wellness), фітнес своєю чергою вважають «супер-здоров'ям». Пропонують три критерії стандартів оцінювання фітнесу. Перший полягає в розвитку фізичної підготовленості, у структурі якої виокремлюють 10 основних здатностей: кардіореспіраторну витривалість; працездатність; силу, гнучкість; швидко-силові характеристики рухів; швидкості; координацію; спритність; здатність утримувати рівновагу; точність. Другий стандарт визначається здатністю особи швидко розв'язувати рухові завдання, які виникають у результаті спортивної або побутової діяльності, нерідко екстремального характеру, за рахунок вибору найбільш раціональних і оптимальних рухових дій. Підкреслюється, що ця здатність визначається фондом рухових навичок і розвивається за рахунок постійного їх урізноманітнення та ускладнення. Третій оцінюється ефективністю функціонування трьох основних механізмів енергетичного забезпечення м'язової

діяльності людини: креатинфосфатного, гліколітичного та оксидативного. У сукупності усі три стандарти визначають концепцію фітнес-тренування, яка спрямована на формування та удосконалення названих структурних елементів фітнесу (cross-fitness) [98]. Їх реалізація відбувається за рахунок спеціально організованих програм, які відображають технологічний аспект поняття фітнес. Будь-які засоби, які сприяють оздоровленню організму, можна вважати дотичними до фітнесу [19].

Обґрунтування сучасних фітнес-технологій є головним інтересом фахівців з відповідної галузі [22]. Аналізуючи появу терміна «фітнес-технології» та його специфіку, слід зазначити, що ці технології розроблені для розв'язання завдань фітнесу відповідно до його принципів, особливостей мотивації тих, хто займається.

Фітнес-технології - це передусім технології, що забезпечують результативність у заняттях фітнесом. Більш точно їх можна визначити як сукупність наукових методів, кроків, прийомів, сформованих у певний алгоритм дій, який реалізується певним чином в інтересах підвищення ефективності оздоровчого процесу, що забезпечує гарантоване досягнення результату, на основі вільного мотивованого вибору занять фізичними вправами з використанням інноваційних засобів, методів, організаційних форм занять, сучасного інвентарю та обладнання [58, 63].

Досліджуючи фітнес як процес, спрямований на досягнення високого рівня здоров'я, що забезпечує найповнішу реалізацію усіх життєвих можливостей індивіда, фахівці [18, 27] припустили, що фітнес-технології охоплюють систему знань стосовно використання засобів оздоровчого впливу на організм людини. При цьому формування фітнес-технологій здійснюється з урахуванням досягнень різних галузей науки: медицини, фармакології, косметології, нутриціології тощо. Серед них значна увага приділяється спортивно-оздоровчим технологіям, які використовують оздоровчий потенціал фізичних вправ.

Кількість видів фізкультурно-оздоровчої спрямованості, серед яких фітнес займає провідне місце, зростає з кожним днем. Фітнес - це система оздоровчої фізичної культури, яка охоплює здоровий спосіб життя (раціональне харчування, відмову від шкідливих звичок, психотренінг тощо) [62, 75, 79].

В основу концепції «фітнес» покладено принцип БІТТ (еф-ай-ті-ті):

Б (від англ. «частота») - кількість занять на тиждень;

І (від англ. «інтенсивність») - характеристика важкості роботи, яка визначається рівнем ЧСС;

Т (від англ. «час») - тривалість занять;

Т (від англ. «тип») - вид занять залежно від засобів і методів, що використовуються [79].

Основні завдання фітнесу:

- > зміцнити та зберегти здоров'я;
- > забезпечити базовий і професійний рівень фізичної дієздатності;
- > забезпечити відпочинок та відновлення оптимального функціонального стану;
- > відновити тимчасово втрачені фізичні можливості;
- > досягти максимального результату рухової діяльності [14, 27, 35,80].

Усі ці завдання в кожному напрямі фізичної культури (фізичне виховання різних груп населення, масовий спорт, фізкультурно-спортивна реабілітація) реалізуються по-різному, однак пріоритетним є лише одне - формування, зміцнення та збереження здоров'я.

Таким чином, поняття фітнес-технологій об'єднує процес застосування різноманітних засобів фізичного виховання з оздоровчою метою і безпосередньо наукову дисципліну, яка розробляє й вдосконалює основи методики побудови фізкультурно-оздоровчих занять. Практичним проявом фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні є різні оздоровчі фітнес-програми як форми рухової активності, спеціально організованої в рамках групових занять. Вони можуть мати оздоровчо-кондиційну спрямованість (зниження ризику розвитку різних захворювань, досягнення й підтримка певного рівня фізичного стану), а також переслідувати мету, пов'язану з розвитком здібностей до виконання рухових і спортивних завдань на достатньо високому рівні [85]

Також оздоровчі фітнес-програми можна проводити індивідуально і тоді вони мають відповідати таким вимогам:

- доступність засобів, що забезпечують тренувальний і підтримувальний оздоровчий ефект;
- урахування індивідуальних можливостей та інтересів юнаків і Дівчат;

- можливість проведення індивідуальних занять;
- теоретична й методична підготовленість;
- володіння навичками самодіагностики фізичного стану;
- наявність знань щодо запобігання травматизмові при виконанні самостійних занять тощо [45, 56].

Однак різноманіття фітнес-програм не означає довільність їх побудови - використання різних видів рухової активності має відповідати основним принципам оздоровчого заняття, якими потрібно керуватися впродовж усього періоду, а саме:

- > індивідуальний підхід;
- > диференціація навантаження;
- > поступовість і безперервність виконання вправ;
- > адекватність фізичних навантажень;
- > цілеспрямованість засобів оздоровчого тренування;
- > біологічна доцільність;
- > позитивність (естетичність та емоційність заняття) [27, 43, 45].

Основою фітнесу є аеробні вправи або аеробіка, яка має понад 200 різноманітних видів, виникнення яких зумовлене пошуком сучасних та ефективних засобів фізичного виховання, які б відповідали запитам людей. Саме аеробіка відповідає цим вимогам та викликає позитивні зміни найбільш важливих фізіологічних систем організму-серцево-судинної та дихальної. У більш вузькому розумінні, аеробіка- це один із напрямів фізкультурно-оздоровчих фітнес-програм, які будуються на основі різноманітних гімнастичних вправ і проводяться з обов'язковим музичним супроводом [32, 35, 62, 89].

Аеробіка приваблює своєю доступністю та можливістю змінити зміст занять залежно від інтересів, віку, фізичного стану, фізичної підготовленості тих, хто займається. Аеробні вправи належать до такого виду фізичного навантаження, коли наявність кисню необхідна впродовж тривалого часу. Вони висувають організмові вимоги, які примушують його збільшувати споживання кисню, у результаті чого відбуваються сприятливі зміни в дихальній і серцево-судинній системах [3, 6, 7, 10].

На думку багатьох дослідників [4, 6, 13, 20, 32, 35, 38], велика популярність аеробіки полягає в різнобічності її впливу на організм людини. Аеробіка танцювального характеру сприяє виникненню позитивних передумов для активізації найбільш важливих фізіоло-

гічних систем організму. У результаті регулярних занять зменшується підшкірний жировий прошарок, знижується маса тіла та змінюється співвідношення жирової і м'язової маси, достовірно збільшуються аеробні можливості організму (проба PУC-170) та виникають позитивні зміни в серцево-судинній системі. Використання засобів аеробіки в зоні помірної потужності (у середньому не більш ніж 70% від максимальної інтенсивності навантажень) вигідно відрізняється від інших традиційних засобів фізичної підготовки [36, 43].

Сучасні фітнес-центри пропонують значну кількість різних програм. Сьогодні фітнес-програми є унікальним поєднанням вже наявних раніше систем. Зміна їхньої сутності за змістом та спрямованістю, використання різних засобів і методів сприяє виникненню нових видів. Використання розвивальних та танцювальних вправ у водному середовищі зумовило виникнення аквааеробіки, застосування спеціального обладнання - до степ-, слайд-аеробіки, використання хореографії сучасних спортивних танців - до танцювальних видів аеробіки хіп-хоп, фанк, латина тощо. Велике значення приділяється програмам, спрямованих на корекцію будови тіла, розвиток опорно-рухового апарату, зокрема заняття на тренажерах, вправи з вільними обтяженнями (гантелями, штангою, гирями). Також неабиякої популярності набувають програми ментально-фізичного тренування [54], які передбачають при виконанні вправ розумову концентрацію на певних м'язових зусиллях, сприяючи цим поліпшенню м'язового контролю, функцій рівноваги, загальної координації, сили та гнучкості.

Проте пріоритетними залишаються аеробні види тренувань, оскільки вони забезпечують найголовніший фактор оздоровчого потенціалу організму - функціональний розвиток кардіореспіраторної системи.

Необхідною умовою оздоровчого тренування завжди було проведення лікарсько-педагогічного контролю. Проте, якщо раніше він проводився переважно для того, щоб розв'язати питання відносно допуску до занять, то сьогодні також і для визначення спрямованості засобів тренувань, частоти занять, обсягу та інтенсивності навантажень, ефективності тренувального мікро-, мезо- і макроциклу, відповідності оздоровчої програми бажанням і потребам тих, хто займається. Щодо Дас можливість внести відповідні корективи до їх змісту.

Варто зазначити, що велика увага приділяється оперативному контролю на заняттях, для чого удосконалюються методи його проведення. Так, наприклад, використання моніторів серцевого ритму, які прикріплюються до тренажера або безпосередньо на тіло людини, дають змогу вимірювати показники ЧСС, АТ, утримувати їх у пам'яті, а також подавати звуковий сигнал у разі виходу з цільової зони пульсу.

Характерним для сучасних програм є використання рухів різної спрямованості, координаційної складності, циклічних і ациклічних, танцювальних та ігрових. Це дає змогу розширити діапазон впливу цих програм на організм, урізноманітнити тренування, задовольнити широкий спектр потреб людей, завдяки чому залучати до занять більшу кількість осіб.

Окрім того, ураховуючи неможливість займатись усіма програмами одразу, постає необхідність у визначенні найбільш доцільних засобів тренування та їх відсоткового співвідношення в загальній програмі, тобто створенні індивідуальних уніфікованих фітнес-програм.

За умов обмеження у вільному часі для занять фітнесом часто в одній групі можна побачити людей різного віку та рівня фізичної підготовленості. Це зумовлює необхідність диференціації навантаження для кожної людини. У зв'язку з цим, дедалі частіше на заняттях використовують спеціальне обладнання, пристрої (гумові еспандери різного ступеня пружності, гантелі різної ваги, степ-платформи різної висоти тощо), завдяки яким кожний із членів групи, виконуючи однакові за координаційною структурою рухи, отримує різне, індивідуально призначене навантаження.

Для підвищення емоційності занять фізичні вправи рекомендується виконувати під музичний супровід. Фонограми повинні складатися з популярних шлягерів і узгоджуватися з музичними смаками контингенту, який займається. Використання стилізованого музичного супроводу (народні танці, хіп-хоп, рок-н-рол, джаз тощо) вимагає певного добору танцювальних вправ, що сприяє розвитку нових танцювальних фітнес-програм.

Використання одноманітних, стандартних навантажень нерідко призводить до зупинки прогресу в результатах. Темпи зростання морфофункціональних показників знижуються і для усунення цього «бар'єру» необхідно постійно застосовувати нові методи й методичні прийоми (інтервальне, колове тренування тощо).

З появою великої кількості програм виникла необхідність їх наукового обґрунтування, створення максимально безпечних для здоров'я умов та методик проведення занять [24, 28, 59, 67]. У наукових дослідженнях останніх років виявлено, що максимального оздоровчого ефекту можна досягти лише за умов відповідності обсягу та інтенсивності навантаження певним параметрам [11, 37, 39]. Велика увага приділяється профілактиці травматизму опорно-рухового апарату. Вправи, які містять велику кількість стрибкових і бігових рухів (high-impact - високоударні), збільшують ризик пошкоджень суглобів нижніх кінцівок та хребта. Альтернативою використання таких вправ є низькоударні вправи (low-impact), при виконанні яких постійно зберігається контакт однієї ноги з підлогою, тобто відсутня фаза польоту. Для збереження високої інтенсивності таких вправ рекомендується збільшувати амплітуду їх виконання, додавати різноманітні переміщення, повороти, рухи руками, що збільшує кількість м'язових груп, що працюють. Це сприяє збільшенню сумарних витрат енергії.

Дослідження свідчать, що групові заняття користуються більшою популярністю, ніж індивідуальні. Їх відвідуванню надають перевагу більше ніж 70% тих, хто займається. Тренерів-інструкторів в цьому випадку відводиться провідна роль у підвищенні мотивації до фізичної активності. Він стає еталоном відповідного способу життя. З'ясовано, що тренер має знати і вміти демонструвати те, що він пропонує клієнтам, вміти навчити їх цього, тобто володіти певними педагогічними якостями; вміти здійснювати «підтримку» на заняттях - підвищувати емоційний стан, заохочувати до занять. Також тренер повинен володіти необхідними знаннями та вміннями не тільки в галузі фізичної культури, але й у фундаментальних дисциплінах (анатомії, фізіології, біохімії, психології тощо) [12, 45, 62, 63, 64].

Фітнес-центри стають невід'ємною частиною життя багатьох людей. Це вимагає підготовки кваліфікованих кадрів. У зв'язку з цим, навчальні плани профільних закладів вищої освіти, факультетів фізичного виховання (фізичної культури) передбачають засвоєння основ теорії і методики проведення оздоровчих тренувань, оволодіння навичками проведення тренувальних занять з аеробіки, атлетизму тощо, уміннями, необхідними для програмування занять, підвищення їхньої ефективності тощо.

Велику роль у підготовці фахівців із фітнесу відіграють відомі спортивні компанії «Reebok», «Nike», які щорічно організують міжнародні фітнес-конвенції, де найкращі фахівці індустрії фітнесу презентують новинки. Вагомим є внесок компанії «Reebok» у науково-методичне обґрунтування нових програм «Step», «City-gem», «Slide», «Core-training» тощо і виробництво сучасного обладнання для занять.

1.2. Еволюція оздоровчого фітнесу

У результаті аналізу використання терміна «фітнес» з'ясовано, що його доцільно вивчати як нове явище та соціально-культурний феномен ХХ століття, всі перспективи якого визначено турботою людини про своє здоров'я.

У процесі опрацювання наукової та методичної літератури було виявлено різні версії опису виникнення та розвитку сучасного фітнесу: західна (європейська, а після 1492 року-євро-американська) та східна. Західна версія бере свій початок в Америці й більшість науковців батьківщиною методології фітнесу вважають саме її. Східна версія базується на ідеології древніх оздоровчих систем. На Сході фітнес розвивався здебільшого як мистецтво руху. Наприклад, популярними в наші дні є китайська система оздоровчих тренувань «ушу» з її різновидами та йога як філософія, система стародавніх заповідей, наука про життя в єдності з природою, яка тією чи іншою мірою пов'язана з медитацією [73].

В основі відмінності двох напрямів є різниця філософій, національних особливостей фізичних вправ та технік, різні механізми управління рухами.

Засновником сучасного фітнес-руху і «батьком аеробіки» вважають американського лікаря, ученого Кеннета Купера. Він пропагував концепцію профілактики захворювань замість лікування. Результати його наукової діяльності заклали основу фітнес-ідеї, яка отримала практичне втілення в численних програмах за здоровий спосіб життя. Перша книга Кеннета Купера «Аеробіка» (1968 р.) мала значну популярність і була перекладена більше ніж 40 мовами [46, 72].

У період швидкого розвитку набуває система Кеннета Купера у США, у Європі успішно поширюється джаз-гімнастика. У системі Кеннета Купера запропоновано чітко дозовані програми занять циклічними видами фізичної активності (ходьбою, бігом, плаванням, їздою на велосипеді тощо) для оздоровлення населення й профілактики серцево-судинних захворювань, кількість яких на цей період у країні значно збільшилася. Його співвітчизниця Д. Сорренсон втілила ідею про користь аеробних вправ у галузі танцювального мистецтва, створивши «аеробічні танці» або «аеробну гімнастику».

Оздоровчі види гімнастики були поширеними і в Радянському Союзі. Так, у період 1950-1970 років популяризації набула шкільна і виробнича гімнастика [17]. Розвиток художньої гімнастики в країні, який також припадає на цей період, зумовив широке використання полегшених вправ цього виду спорту в оздоровчих заняттях з жінками, що посприяло появі «жіночої гімнастики» [52]. На Заході в цей час розвиваються оздоровчі системи, які також використовують як основні засоби гімнастичних і танцювальних вправ. Відомими стали програми «Джаз-гімнастика» Моніки Бекман, «Джаз-зерсайз» Джузі Шеппард Міссіт [52, 61].

Проте початок цілеспрямованого використання фізичної культури для профілактики захворювань, пов'язаний з політикою популяризації здорового способу життя, який починає впроваджуватися у США, припадає на 60-ті роки минулого століття [73, 81]. Ця політика стала відгуком на невтішні результати досліджень про стан здоров'я населення, який погіршувався внаслідок поширення «хвороб цивілізації», що виявлялося у високому ризику смертельних випадків унаслідок захворювань серцево-судинної системи. При президенті США була створена Рада з фітнесу, головним завданням якої стала пропаганда оздоровчих занять. Не дивно, що як основне завдання оздоровчих програм того періоду висувалося питання профілактики серцево-судинної патології та підвищення резервних можливостей серцево-судинної системи. Відповіддю на цей запит стала популярна система фітнес-програм К. Купера, яку він назвав «аеробікою» [48]. У системі передбачено систематичне виконання будь-яких циклічних вправ, інтенсивність яких давала змогу мобілізувати серцево-судинну й дихальну системи організму того, хто займається, до досі а і нього рівня для отримання оздоровчого ефекту. Автор розробив

таблиці для визначення оптимальних рівнів навантаження, що давало можливість використовувати цю систему для самостійних тренувань.

Поєднання вже популярних серед населення гімнастичних оздоровчих програм з ідеями, що були використані в програмах аеробіки К. Купера, сприяло появі «аеробної гімнастики», «аеробічних танців», в яких завдяки циклічному виконанню гімнастичних та танцювальних рухів за методом «nonstop» досягали аеробного навантаження. Популяризація цих програм на телебаченні відомими кінозірками викликала справжній фітнес-бум та його поширення цілим світом.

На початку 80-х років аеробіка з'являється й на теренах фізкультурно-оздоровчих послуг СРСР. Втілюючи традиції художньої й жіночої гімнастики, які широко культивувалися на той час у Радянському Союзі, вона отримала назву «ритмічна гімнастика». У зв'язку з тим, попри різні назви, ці дві системи мають спільні корені [52, 53].

Саме поява «ритмічної гімнастики» в СРСР започаткувала масове захоплення оздоровчою фізичною культурою, привернула увагу суспільства до проблеми поліпшення здоров'я населення. Подальше використання програм, в яких застосовували вправи під музику, зумовило зміни їхньої сутності, що було пов'язано з уведенням до комплексу вправ не тільки гімнастичних, але й засобів з інших видів спорту. У зв'язку з цим, назва «ритмічна гімнастика» перестала відображати сутність цих занять, що сприяло подальшому поширенню на території країн СНД загальноприйнятої у світі назви «аеробіка» [27, 40,41,45,52, 53].

Наступний етап розвитку оздоровчих програм припадає на середину 80-х та 90-ті роки ХХ ст. У цей період відбувається значна комерціалізація індустрії фітнесу. Бажання залучити до занять дедалі більшу кількість людей сприяє урізноманітненню програм. До занять вводять засоби з різних видів спорту, які можуть бути цікавими для різних груп населення. Так, у прагненні зробити цікавими заняття для чоловіків з'являються види з використанням єдиноборств (бокс-аеробіка, кік-бокс, тай-бо, бодікомбат тощо) [60]. Також для приваблення молоді використовують танцювальні види програм [8, 23, 50, 77]. Найбільшої популярності в 90-ті роки здобула танцювальна програма сітіджем (citidjem), яка поєднувала елементи хіп-хопу, вуличних танців, фанку [90]. Танцювальні технології фітнесу розвиваються і змінюються дуже стрімко, що зумовлено модою на музичні

стилі (латина, східні танці, джаз, рагга, хаус тощо), які власне і стали основою для творчості при створенні цих програм [27].

Урізноманітнення програм відбувалося також й іншим шляхом. Висока координаційна складність телевізійних комплексів аеробіки, які виконували спортсмени-професіонали, нерідко гальмувала процес залучення населення до занять. Окрім цього, використання великої кількості стрибків, бігових вправ, балістичних рухів стали причинами негативного впливу занять на стан опорно-рухового апарату [92]. Це зумовило необхідність розроблення таких технологій, які були б безпечними й доступними для невідготовлених людей. Революційною в цьому плані стала поява степ-аеробіки [8]. Велику роль у популяризації степ-аеробіки зіграла американський фахівець Джин Міллер. Циклічні піднімання й опускання на степ-платформу стали безпечною альтернативою високоударним стрибковим навантаженням класичної аеробіки. Можливість регулювати висоту платформи дала змогу додатково диференціювати навантаження на заняттях з різним за рівнем підготовленості контингентом. Залучення компаній-лідерів виробництва спортивних товарів до процесу розвитку фітнес-технологій сприяло появі в розкладах групових занять з фітнесу низки тренувань з використанням додаткового обладнання - слайд-аеробіки [8], спінінг- (VELO) аеробіки [14], занять у спеціальних черевиках «ексолоперсах» (кж^oo шіпрв-аеробіки) [70] тощо.

Паралельно з аеробними програмами розвиваються такі, підґрунтям для яких став розвиток бодібілдингу, що виник у США, а після поширення Європою отримав французьку назву культуризм [82]. На початку XX століття в середовищі важкоатлетів відбувся розподіл на два табори. Одні з них виконували силові вправи з метою підвищення здатності долати великі обтяження, інші бачили свою мету в розвитку мускулатури й формуванні красивої пропорційної будови тіла, досягнення якої власне і є сутністю бодібілдингу. Найвідомішим атлетом на початку розвитку цього виду спорту був Юджин Сендоу-цирковий атлет, який демонстрував силові трюки. Поряд з трюками він уперше почав демонструвати свою будову тіла, як образ мистецтва, і згодом «демонстрацію м'язів» зробив основною ідеєю свого шоу. Він також розробив систему фізичних вправ з обтяженнями, в якій приділив увагу пропорційному розвитку м'язових груп [1].

З 30-х років культуризм починає стрімко розвиватися. З'являються професійні культуристи, яких об'єднують навколо себе відомі пропагандисти культуризму брати Вейдери, Боб Гоффман. Вони засновують підприємства з виробництва інвентарю та приладів, необхідних для занять культуризмом. Дослідницькі центри і школи культуризму видають спеціалізовані журнали, що сприяє неймовірній популяризації ідей культуризму. На теренах колишнього Радянського Союзу ці ідеї пропагуються під виглядом атлетичної гімнастики, яку використовують не тільки як засіб формування пропорційної будови тіла, але і як систему вправ всебічної фізичної підготовки, спрямовану на зміцнення здоров'я, розвиток основних фізичних здібностей [17]. Методичному розвитку атлетичної гімнастики у свій час науковці приділили значну увагу [15, 23]. Сьогодні силові вправи з вільними обтяженнями та на спеціальних силових тренажерах є невід'ємною послугою сучасних фітнес-центрів.

Взаємопроникнення методичних аспектів атлетизму й аеробіки зумовило появу аеробно-силових програм. Вони передбачають виконання вправ з обтяженням для різних груп м'язів без пауз для відпочинку. Для обтяжень використовують гантелі, гумові амортизатори, спеціальні штанги (пампи), обтяжені м'ячі (медицинболи) тощо [27, 55, 62].

Щодо історії розвитку групових фітнес-програм слід виокремити такі етапи їх еволюції.

Перший етап зародження групових фітнес-програм припадає на період 70-х - початок 80-х років і характеризується популярністю програм, що ґрунтуються на використанні гімнастичних і танцювальних вправ під музику, спрямованих переважно на розвиток серцево-судинної системи.

Другий етап (кінець 80-х та 90-ті роки ХХ століття) пов'язаний з урізноманітненням програм за рахунок використання нових видів рухової активності, виробництва спеціального обладнання для групових занять, додаткової орієнтації на розвиток силових можливостей.

Для третього етапу (початок ХХІ століття і дотепер) характерним є виокремлення найефективніших компонентів вже відомих програм та їх інтегрування в єдине ціле з поєднанням складників здорового способу життя, для створення нових уніфікованих, екологічно-орієнтованих оздоровчих технологій.

І.3. Вплив занять оздоровчого фітнесу на організм

Визначаючи специфічність кожного виду фітнес-занять, необхідно визнати, що багато з них мають однакову спрямованість і аналогічний оздоровчий ефект. Ураховуючи це, фітнес-програми об'єднують у такі групи: кардіопрограми, програми силового характеру, програми напрямку «розумне тіло» [9, 21]. У табл. 1.1 подано характеристику та основні завдання кожної групи програм.

Таблиця 1.1

Класифікація фітнес-програм за спрямованістю [9]

Характеристики	Види програм		
	<i>кардіопрограми</i>	<i>силового характеру</i>	<i>«розумне тіло» («mind body»)</i>
Основне завдання	підвищення дієздатності кардіореспіраторної системи, розвиток витривалості	розвиток сили та силової витривалості, зміцнення м'язів опорно-рухового апарату	поліпшення нейром'язової координації, регуляція психічного стану
Критерії ефективності	зниження ЧСС, АТ, ЧД, підвищення РУС, МСК, зменшення маси тіла за рахунок жирового компонента	зміна об'ємних розмірів частин тіла, співвідношення м'язової та жирової мас тіла, збільшення щільності кісток	поліпшення координації, функції рівноваги, виправлення постави, усунення болей у хребті та суглобах, розвиток гнучкості, поліпшення сну, нормалізація психічного стану
Види занять	ходьба, біг, їзда на велосипеді (використання кардіотренажерів), танці, усі види аеробіки тощо	шейпінг, бодібілдинг, тощо	йога, пілатес, фітбол-аеробіка, стретчинг тощо

Використовуючи засоби цих програм, можна проводити окремі тренування та поєднувати їх в одному занятті, комплексно вирішуючи різні завдання. Аналіз потреб суспільства, результати наукових досліджень з фітнесу та рекреації, практичний досвід провідних фахівців фітнес-центрів дали змогу визначити тенденції розвитку таких програм.

Спрямованість на гармонійний розвиток. Організм людини оптимально функціонує в разі узгодженої роботи його органів та систем. Будь-який дисбаланс, безперечно, призведе до погіршення оздоровчого потенціалу організму. Тренування, спрямоване на однобічний розвиток певної функції, нерідко стає причиною виникнення патологічних станів.

У зв'язку з тим, що основною метою фітнес-програм є досягнення оздоровчого ефекту, вони повинні передбачати створення умов для гармонійного розвитку всіх систем організму та фізичних якостей. Це досягається завдяки насиченості програм вправами загального характеру, у яких до роботи залучено не менше ніж 2/3 м'язової маси. Якщо додають спеціальні вправи, то вони повинні мати різнобічний характер, тобто впливати на різні сторони підготовленості. Співвідношення загальних і спеціальних вправ залежить від рівня фізичної підготовленості тих, хто займається.

В умовах техногенного розвитку цивілізації в цілому і суспільства зокрема сучасна людина зазнає постгенетичного впливу гіпокінезії, гіподинамії, дистресу, техногенного забруднення атмосфери, літо- і гідросфери, а нерідко і соціальної нестабільності, що є причиною значного поширення захворювань кардіореспіраторної системи.

У зв'язку з цим, у сучасних фітнес-програмах вагоме місце (60-80%) займають засоби, які сприяють розвиткові структурно-функціонального потенціалу, який забезпечує їх високу резистентність щодо зазначених факторів. Окрім цього, встановлено, що використання аеробних програм серед населення виявляється найбільш ефективними для зниження факторів ризику серцево-судинних захворювань [30,31].

Виникає багато суперечок і питань щодо використання засобів анаеробного характеру. Деякі автори вважають, що такі навантаження можуть призводити до перенапруження серцево-судинної системи, спричиняти негативний ефект. На думку інших фахівців,

виключення анаеробних засобів з тренувальної програми призведе до неспроможності організму адекватно реагувати в ситуаціях, які сприяють такому стресові. У дослідженнях О. Пирогової зі співавторами [65] виявлено, що використання навантажень субмаксимальної і максимальної інтенсивності, які відповідають 85-100% від МСК, сприяє збільшенню ефективності коронарного кровообігу та зменшенню потреби серцевого м'яза в кисні, що має позитивний економічний ефект. У молодому віці (20-35 років) саме такі вправи визначають підвищення фізичного стану. Ці наукові факти підтверджують доцільність використання у фітнес-програмах для людей з низьким та нижчим за середній рівнями фізичного стану (РФС) 10% вправ анаеробного характеру, з середнім - 30-40% вправ відповідної інтенсивності, з вищим за середній і високим РФС - 60-70 % від загального обсягу навантаження.

Використання засобів корекції будови тіла. Серед мотивів, які спонукають людей до оздоровчих занять, важливе місце займає бажання мати пропорційну будову тіла, яка б відповідала певним еталонам краси. Це зумовило зростання популярності видів занять так званої «косметичної» спрямованості - тобто таких, які дають змогу впливати на будову тіла й розвиток його окремих параметрів: м'язову масу, змінювати обводи, діаметри поперечних розмірів певних частин тіла (шейпінг, вправи на тренажерах та з вільною вагою). Додаткове використання вправ, які сприяють корекції будови тіла під час занять аеробної спрямованості, дає змогу гармонійно впливати на розвиток усього організму й підтримувати високий ступінь мотивації до занять [9, 34, 68, 78].

Фітнес-програми напрямку «розумне тіло» - «mind body». Характерною рисою таких програм є широке використання вправ статодинамічного характеру (йога, пілатес, тайчі), а також вправ з ускладненими умовами опори (фітбол, core, bosu). Це сприяє розвитку рівноваги, і завдяки такому інстинктивному задіянню в роботу м'язів, забезпечується утримання правильної постави, що надає додаткові можливості для профілактики захворювань опорно-рухового апарату. Велика увага в таких програмах приділяється правильній техніці виконання, що поліпшує нервово-м'язову й міжм'язову координацію, забезпечує плавність рухів, краще відчуття свого тіла і саме цим виправдовує назву напрямку- «розумне тіло» [9, 54].

Практичний досвід та дані експериментальних досліджень також свідчать, що ефект тренувань залежить від частоти занять на тиждень - 1 день. Деякі фахівці, урахувавши, що величина ефекту є пропорційною до кількості занять на тиждень, схилиються на користь 5-7-разових тренувань. Утім, за даними О. Пирогової зі співавторами [65], під час порівняння ефективності 3-5-разових занять виявлено, що поліпшення низки функціональних показників діяльності серцево-судинної системи більш виражено за умови трьох тренуваннях на тиждень, ніж при п'яти. Це пояснюється тим, що при п'ятиразових заняттях кожне наступне тренування збігалось з відомим недовідновленням і метаболічних процесів, тоді як при триразових заняттях - з періодом максимального відпочинку. Разом із тим для осіб із низькими фізичними можливостями для підвищення рухових якостей були рекомендовані більш часті заняття з одночасним зниженням потужності й тривалості навантажень під час одного заняття.

Рекомендації щодо питання добору раціональних параметрів інтенсивності навантажень є суперечливими. Було виявлено, що низькі і рівні фізичної активності можуть знижувати ризик певних захворювань, однак для отримання тренувального ефекту, який виражається у підвищенні функціональних резервів організму, збільшенні фізичної працездатності, аеробної працездатності можуть бути недостатніми [65]. Діапазон інтенсивності тренувальних навантажень, які рекомендують, коливається в широких межах - від 40 до 90 % від МСК. Найбільший оздоровчий ефект (збільшення аеробної продуктивності, метаболічний та антисклеротичний ефект) спостерігався за інтенсивності тренувального навантаження, яке відповідає 60-70 % аеробних можливостей [86, 87, 93].

Заняття в анаеробному й анаеробно-аеробному режимах при ЧСС, вищій ніж 70% від МСК, не сприяють значному збільшенню МСК, проте здійснюють вплив на ліпопротеїновий склад крові і відіграють велике значення у формуванні тренувального ефекту [83].

З урахуванням того, що одним із основних чинників (хоча не єдиним), який детермінує рівень фізичного стану, а разом із цим і рівень здоров'я, є аеробна продуктивність організму, то, добираючи інтенсивність навантажень, слід керуватися такою його величиною, яка б була найбільш раціональною для розвитку саме цього показника, а Однак свідчення відносно зростання МСК під впливом оздоровчих Я

занять різної інтенсивності також не є одноголосними. Виявлено, що його величина залежала від початкових показників, тобто чим нижчий початковий рівень аеробних можливостей, тим більший відсоток його збільшення [65, 87]. Таким чином, навантаження однакової тривалості й інтенсивності можуть для одних здійснювати тренувальний ефект, для других-бути не ефективними, індиферентними, а для третіх - надмірними та призводити до виснаження адаптаційних механізмів і виникнення патологій.

Тестування людей різної підготовленості з використанням максимальних навантажень забезпечило можливість виявити найоптимальніші для них рівні фізичних навантажень [65]. Зважаючи на це, для осіб із низьким та нижчим за середній рівнями фізичного стану ефективними можуть бути тренування низької та середньої аеробної потужності (40-50% від МСК). Навантаження субмаксимальної аеробної потужності (50-70% від МСК) ефективні для людей усіх функціональних класів. Тренування з навантаженнями максимальної аеробної потужності (80-95% від МСК) виявилися високоефективними для людей із високим і вищим за середній рівнями фізичного стану. Для осіб із низьким і нижчим за середній рівнями фізичного стану такі навантаження не можуть бути рекомендовані.

На заняттях, де застосовуються засоби аеробної спрямованості, для контролю за інтенсивністю навантаження використано частоту серцевих скорочень. Це зумовлено тим, що зазначений показник характеризує роботу серця, швидко й легко вимірюється й прямо залежить від рівня споживання кисню під час роботи.

У процесі застосування фізичних вправ на заняттях необхідно визначити зони інтенсивності навантаження:

зона низької інтенсивності (20-30%) - роботу можна виконувати досить тривалий час. Фізіологічні функції організму не напружені, ЧСС не перевищує 100-120 уд./хв;

зона помірної інтенсивності (50% від максимального фізичного навантаження). У цьому режимі розвивається загальна витривалість, гнучкість, координація рухів. Показники ЧСС під час виконання фізичних навантажень досягають 130-160 уд./хв. Фізичні навантаження в цій зоні сприяють встановленню взаємодії між функціями серцево-удинної, дихальної систем та рухового апарату;

зона великої інтенсивності (близько 70% від максимального фізичного навантаження) сприяє більшому напруженню фізіологічних функцій. Використання фізичних навантажень великої інтенсивності у поєднанні із помірною інтенсивністю сприяє розвитку швидкісної і загальної витривалості. Показники ЧСС досягають 150-170 уд./хв. Фізичні навантаження в цій зоні сприяють розвитку аеробно-анаеробних можливостей організму;

зона субмаксимальної або високої інтенсивності (80% від максимального фізичного навантаження). Відповідає режиму виконання фізичних вправ, за якою робота м'язів серця та інших фізіологічних систем забезпечується, в основному, анаеробними джерелами енергії. Можлива тривалість виконання фізичних навантажень упродовж 50 с, а у більш тренуваних 60-80 хв;

зона максимальної інтенсивності (100% від максимального фізичного навантаження) відповідає виконанню фізичних вправ з максимальною швидкістю, максимальним темпом і зусиллями.

Оскільки навантаження з інтенсивністю 60-70 % від ЧСС_{max} найбільш ефективно для спалювання жиру, то його використовують для корекції надлишкової маси тіла.

Таким чином, знаючи рівень інтенсивності тренувального навантаження, можна визначити еквівалентну йому величину ЧСС, яка отримала назву тренувальна ЧСС (ТЧСС). Вона дорівнює певному відсоткові МСК, відповідає значно вищому відсотку максимальної ЧСС ($ЧСС_{\text{тах}} = 220 - \text{вік}$). Отож, враховуючи ТЧСС, слід користуватися не ЧСС, а показником резерву, $ЧСС = ЧСС_{\text{тах}} - ЧСС_{\text{у спокій}}$. Формула Карвонена для визначення ТЧСС має такий вигляд [93]:

$$ТЧСС_{\text{Х\%}} = \frac{X(ЧСС_{\text{тах}} - ЧСС_{\text{у спокій}})}{100} + ЧСС_{\text{у спокій}}$$

де X -інтенсивність тренування у % від МСК.

Як правило, ТЧСС визначають не однією цифрою, оскільки дотримуватись якогось певного значення ЧСС у процесі тренування практично неможливо, а діапазоном тренувального пульсу, який складається з нижньої порогової величини пульсу, що забезпечує позитивну ефективність занять (тренування на рівні ЧСС нижче від порогової не є ефективними) і верхньої - граничнодопустимої. Наприклад, чоловік 40 років, має середній РФС, ЧСС_{у спокій} становить

70 уд./хв. Для осіб, яка має середній РФС, рекомендована інтенсивність навантаження дорівнює 60-70% від МСК, діапазон ТЧСС визначають за формулами:

$$\text{ТЧСС}_{60\%} = \frac{60 \times (180-70)}{100} + 70 = 136 \text{ уд./хв};$$

$$\text{ТЧСС}_{70\%} = \frac{70 \times (180-70)}{100} + 70 = 147 \text{ уд./хв.}$$

Отже, тренувальний діапазон ЧСС є в межах 136-147 уд./хв.

Значення пульсу, що перебувають у межах $\text{ТЧСС}_{\text{н\%}}$ - $\text{ТЧСС}_{70\%}$, становлять діапазон тренувального навантаження, якого слід дотримуватися під час занять. Дані табл. 1.2 дають змогу визначити зону тренувального ЧСС у діапазоні інтенсивності 60-75% від МСК, яка по суті є ідеальною для поліпшення здоров'я й доступна для всіх контингентів людей - від початківців до підготовлених осіб [10].

Таблиця 1.2

Зона ТЧСС в діапазоні інтенсивності 60-75 % від МСК

		Частота серцевих скорочень у СПОКОЙ (уд./хв)								
		50	55	60	65	70	75	80	85	90
Вік	15	21-30	22-30	22-31	23-31	23-31	23-31	24-31	24-31	25-31
	20	21-30	21-30	22-30	22-30	23-30	23-30	23-30	24-30	24-31
	25	20-29	21-29	21-29	22-29	22-29	23-30	23-30	23-30	24-30
	30	20-28	20-28	21-28	21-29	22-29	22-29	23-29	23-29	23-29
	35	20-28	20-28	20-28	21-28	21-28	22-28	22-28	23-28	23-28
	40	19-27	20-27	20-27	20-27	21-27	21-27	22-28	22-28	23-27
	45	19-26	19-26	20-26	20-26	20-26	21-27	21-27	22-27	22-27
	50	18-25	19-25	19-26	20-26	20-26	20-26	21-26	21-26	22-26
	55	18-25	18-25	19-25	19-25	20-25	20-25	20-25	21-25	21-26

Останнім часом для вимірювання ЧСС під час занять використовують електронний кардіодавач, який становить собою портативний прилад, що кріпиться на кисть руки і у пам'ять якого вноситься діяльність ЧСС того, хто займається. Під час тренування прилад реєструє показники ЧСС і при виході за межі належного діапазону подає сигнал.

Звичайно, не в усіх фізкультурно-оздоровчих центрах є можливість забезпечити заняття необхідною кількістю кардіодавачів. У таких випадках ЧСС рекомендується вимірювати пальпаторно на променевій артерії. При цьому слід пам'ятати, що в перші секунди після навантаження пульс швидко падає, а для його підрахунку під час заняття витрачається певний період часу, що знижує інформативність цього показника. Для корекції такої помилки К. Купер рекомендує вимірювати пульс за 20 с після навантаження, помножити отриману величину на три, для перерахунку ЧСС на хвилину й до кінцевого результату додавати ще 10%.

У зв'язку з тісним взаємозв'язком показника ЧСС з рівнем напруження, яке відчувається під час виконання вправ, для контролю інтенсивності тренування рекомендується використовувати суб'єктивні відчуття. Цей метод полягає в тому, що, зареєструвавши пульсову реакцію під час виконання вправ, слід запам'ятати рівень напруження, яке відчувалося, і оцінити його певною кількістю балів, користуючись шкалою ЯРЕ Борга [88]. Тренувальна зона пульсу відповідає 3-7 балам за шкалою ЯРЕ (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Шкала інтенсивності навантаження Дж. Борга (G. Borg) [88]

Шкала оцінки, бали	Навантаження
0	немає
0,5	дуже-дуже слабке
1	дуже слабке
2	слабке
3	середнє
4	досить інтенсивне
5	сильне
6	-
7	дуже сильне
8-9	-
10	дуже-дуже сильне

Надалі той, хто займається, зможе легко визначити рівень тренувального навантаження без вимірювання ЧСС.

Окрім того, говорячи про тривалість занять, варто зазначити, що цей параметр дозування навантаження невід'ємно пов'язаний з інтенсивністю. Звичайно, чим інтенсивніше навантаження, тим менш тривалий час людина здатна його виконувати і навпаки. При дотриманні рекомендованого рівня інтенсивності навантажень помітного оздоровчого ефекту можна досягти займаючись у заданому діапазоні ЧСС не менше ніж 20-30 хв. У початківців помітні зміни виникають і при менш тривалих тренуваннях, тому їм рекомендується займатися частіше, але з меншою інтенсивністю й тривалістю.

Основним критерієм ефективності оздоровчих тренувань є підвищення рівня фізичного стану. За допомогою досліджень було встановлено, що чоловікам для переходу на більш високий рівень фізичного стану необхідно займатися від 6 до 8 тижнів, жінкам - 10-12 тижнів [65, 79].

У рекомендаціях відносно добору раціональних засобів тренувань більшість авторів висловлюються на користь вправ аеробної спрямованості, які залучають до роботи великий м'язовий масив [33, 48, 50, 62]. Дослідження, які доводять високу ефективність таких занять для розвитку аеробних можливостей організму, зниження надлишкової маси тіла, виникнення морфо-функціональних змін, що підвищують резистентність організму до різноманітних захворювань, свідчать на користь цього судження.

Разом із тим тренування лише в аеробному режимі не виключає можливості розвитку інфаркту міокарда та інших патологій при незвичних напруженнях швидко-силового характеру, які трапляються в побутових ситуаціях. Так, О. Пирогова зі співавторами [65] виявили в осіб із більш високим рівнем анаеробних можливостей, при відносно знакових величинах аеробної продуктивності, більш високі значення ефективності субендокардіального плину крові, зниження подвійного добутку - показника, який відображає потребу міокарда в кисні. Це свідчить про зниження в таких людей факторів ризику виникнення ішемічної хвороби серця. Відзначалося також, що в осіб із високим рівнем фізичного стану подальше підвищення РФС відбувається переважно за рахунок анаеробного компонента, в осіб

«збільшеними Функціональними можливостями - за рахунок підвищеної аеробної продуктивності. Ці дані є аргументом для того, щоб Ш³ аеробними засобами тренування використовувати вправи,

які стимулюють анаеробні джерела енергопродукції, що особливо важливо для людей високого рівня фізичного стану.

Необхідним компонентом фітнес-тренувань, на думку науковців [57, 94], а також фахівців Американського коледжу спортивної медицини (ACSM) [86], є засоби силової спрямованості. Їхнє введення до змісту фітнес-тренувань зумовлено необхідністю створення всебічної програми, яка сприяє тренуванню всіх основних м'язових груп. Окрім цього, доведено значну роль силових навантажень для стимуляції морфологічних змін опорно-рухового апарату, зміни складу тіла.

Також дослідження К. Купера дали змогу встановити певні позитивні зміни в стані здоров'я людини, що дають можливість говорити про ефективність занять оздоровчим фітнесом, а саме: зміцнення кісткової тканини; захист від ризику виникнення серцево-судинних захворювань, зниження ризику виникнення атеросклерозу; збільшення життєвої ємності легень (ЖЄЛ), що, своєю чергою, впливає на тривалість життя; зменшення утворення тромбів у крові; нормалізація маси тіла; нормалізація психоемоційного стану людини; поліпшення інтелектуальних здібностей; підвищення працездатності тощо [49].

Головний доказ ефективності аеробних вправ - морфофункціональна перебудова організму, яка лежить в основі вдосконалення механізмів адаптації. Аеробні вправи розширюють функціональні та адаптаційні можливості організму, сприяють підвищенню опірності несприятливим умовам довкілля, профілактиці атеросклерозу, зменшенню ризику виникнення й розвитку коронарної хвороби серця. Під час занять аеробними вправами помірно збільшується м'язова маса, нормалізується артеріальний тиск, зростає стійкість до фізичних і психічних стресів.

Одним із головних критеріїв, що визначають стан здоров'я людини, є рівень сформованості загальної витривалості. За даними авторів, удосконалення цієї фізичної якості збільшує ЖЄЛ за рахунок збільшення сили дихальних м'язів, розтягування грудної клітки і легенів, зниження опору повітря в повітряних шляхах; поліпшується легенева вентиляція за рахунок підвищення витривалості дихального апарату й максимальної довільної вентиляції. Окрім того, збільшується дифузна здатність легенів за рахунок кращого проникнення кисню з альвеол у капіляри, збільшеного об'єму крові в легневих капілярах, більшої кількості вентиляваних альвеол [19, 36, 55, 83].

Під час тренування на удосконалення витривалості збільшується міоглобіну в м'язах на 75-80%. Однією з найбільш важливих д-штаційних реакцій на аеробне навантаження є збільшення кількості капілярних судин навколо кожного м'язового волокна на 5-10%. Чим довше людина тренується, тим більшою стає кількість капілярів (до 15%), що також поліпшує газо- і теплообмін, прискорює виведення продуктів розпаду та обміну поживних речовин між кров'ю і м'язовими волокнами. Це забезпечує підготовку внутрішнього середовища для утворення енергії та виконання м'язових скорочень [65, 84]. Значне збільшення кількості капілярів спостерігається через декілька тижнів або місяців тренувальних занять (залежно від вихідного рівня підготовленості). Окрім того, аеробне тренування призводить до збільшення розмірів і кількості мітохондрій скелетного м'яза, що підвищує ефективність його окиснювального метаболізму. Регулярні тренування в аеробному режимі сприяють позитивним змінам у складі крові. Так, у тренуваних людей відзначається більша кількість еритроцитів і вмісту гемоглобіну, завдяки чому кров може прийняти більше кисню з альвеолярного повітря. Тренування на формування витривалості призводить до збільшення об'єму крові, що циркулює. Аеробні вправи знижують рівень холестерину в крові і посилюють його розпад у печінці, знижують рівень ліпопротеїдів низької щільності, збільшують рівень ліпопротеїдів високої щільності. У результаті усіх цих змін поліпшується діяльність серцево-судинної і дихальної систем.

Ендокринна система також має позитивні зміни у результаті аеробних занять. Так, відбувається активізація функціонування залоз, знижується концентрація гормонів у крові в стані спокою, поліпшується постачання кров'ю головного мозку, відбувається швидше відновлення після розумової праці та швидше відновлюються енерговитрати.

Рівень фізичної працездатності є важливим показником стану здоров'я. Простежується пряма залежність між руховою активністю людини, рівнем працездатності та станом здоров'я. Одним із найбільш надійних методів оцінювання працездатності людини є визначення показника МСК, величина якого залежить від статі, віку, маси тіла, зросту, рівня фізичної підготовленості, а також індивідуальних особливостей організму. Дані деяких авторів говорять про збільшен-

ня показників МСК до 20 % у результаті занять аеробними вправами, тобто вправами на розвиток витривалості [5, 19].

Згідно з результатами досліджень, аеробні тренування позитивно впливають на нормалізацію маси тіла [65, 80]. Саме аеробні заняття сприяють використанню жирів як джерела енергії, що сприяє зменшенню їх кількості. Цілеспрямовані аеробні фізичні навантаження збільшують об'єм м'язової маси, що досягається завдяки потовщенню і зміцненню кожного м'язового волокна. Інтенсивність кровопостачання м'язів буває більш вираженою в тих м'язах, які витримують більше навантаження. Разом із збільшенням маси м'язів змінюється діаметр і товщина м'язових волокон. Заняття аеробікою зміцнюють кісткову систему. Це особливо важливо для людей віком 40-50 років і старших, коли особлива увага повинна приділятися регулярним аеробним заняттям з обтяженнями. Чим більше відбувається навантаження на кістки, тим вони міцніші й товстіші і відповідно менше схильні до травм і переломів у літньому і старечому віці. Під впливом фізичних навантажень зміцнюються суглоби, збільшується їхня рухливість, суглобові хрящі стають еластичнішими, підвищується тонус капсули суглобів і зв'язок. Регулярні заняття фізичними вправами сприяють функціональному вдосконаленню нервової системи, позитивним зрушенням у її стані. У них удосконалюються рухові навички, підвищується тренуваність, поліпшується координація. Комплексне використання у процесі тренувань вправ з різним ритмом, часовими параметрами, зміною характеру рухової активності зумовлює вдосконалення вегетативної нервової системи [15, 33, 56 та ін.].

Контрольні запитання

1. Дайте визначення поняття «фітнес», «фітнес-технології».
2. Розкрийте історію розвитку фітнесу.
3. Зазначте, який принцип покладено в основу концепції «фітнес».
4. Назвіть основні завдання фітнесу.
5. Зазначте вимоги, що висуваються до індивідуально орієнтованих оздоровчих фітнес-програм.
6. Назвіть основні принципи оздоровчого заняття.

7. Які вправи називають низькоударними та високоударними?
8. Зазначте етапи еволюції розвитку групових фітнес програм.
9. Охарактеризуйте класифікацію фітнес-програм за спрямованістю.
10. Які параметри інтенсивності навантажень слід вважати оптимальними?
11. Як довго треба займатися оздоровчими фітнес-програмами, щоб відчути позитивний результат?
12. Як впливають заняття з оздоровчого фітнесу на організм?
13. Що є головним доказом ефективності аеробних вправ?
14. Як розраховувати індивідуальні показники ЧСС?

Використана література

1. Андерсон К. Юджин Сендоу [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://musculatura.narod.ru/articles/sandow.html>. (дата просмотра: 14.01.2017).
2. Андреева О. В. Фізична рекреація різних груп населення: монографія / О. В. Андреева, - Київ : Поліграфсервіс, 2014,- 280 с.
3. Аэробика. Теория и методика проведения занятий / под ред. Е. Б. Мякинченко, М. П. Шестакова. - Москва : СпортАкадемПрес, 2002.- 303 с.
4. Базова аеробіка з методикою викладання: метод, реком. для студ. ф-ту фіз. виховання, вчителів фіз. виховання та інструкторів аеробіки / уклад.: Б. В. Кокарев, О. Є. Черненко, С. М. Кокарева. - Запоріжжя : ЗДУ, 2004. - 40 с.
5. Беляк Б. І. Функціональне тренування - засіб підвищення рухової підготовленості людини / Ю. І. Беляк, Н. О. Опришко // Слобожанський науково-спортивний вісник, - 2009,- № 3.- С. 58-61.
6. Беляк Ю.І. Ідеологічна і технологічна складові оздоровчого фітнесу / Ю.І. Беляк // Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура, - Івано-Франківськ, 2011.- Вип. 14,- С. 74-84.
- 7- Беляк Ю.І, Вплив різних способів регуляції інтенсивності навантажень в заняттях аеробікою на їх терміновий ефект / Ю. І. Беляк,
 • М. Зінченко // Вісник Чернігів, нац. пед. ун-ту ім. Т. Г. Шевченка. - Чернігів, 2012. - Вип. 98, т. 3. - С. 55-57.

8. Бемяк Ю. І. Класифікація та методичні особливості засобів оздоровного фітнесу/ Ю.І. Бемяк. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. - 2014,- № 11.- С. 3-7.

9. Бемяк Ю. І. Сучасні програми оздоровчого фітнесу: метод, реком. для студ. / Ю. І. Бемяк. - Івано-Франківськ, 2005. -61 с.

10. Бемяк Ю.І. Технологія проведення занять з аеробіки: метод, реком. для студ. / Ю. І. Бемяк. - Івано-Франківськ, 2005. - 35 с.

11. Бермудес Д. В. Дозування фізичного навантаження в процесі реалізації варіативних модулів з елементами хореографії: метод, реком. - Суми : Вид-во СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2014,- 72 с.

12. Бермудес Д.В. Музична ритміка і хореографія. Практикум : навч.-метод, посіб. / Бермудес Д.В.- Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2009.- 200 с.

13. Бермудес Д. В. Теорія і методика викладання аеробіки : навч.-метод. комплекс : [навч.-метод. посіб.] / Д. В. Бермудес. - Суми : ФОП Цьома С. П., 2016. -216 с.

14. Благій О. Особливості побудови фітнес-програм з використанням засобів велокінетики / О. Благій, А. Нестеров // Спортивний вісник Придніпров'я. - 2007. - № 1. - С. 38-40.

15. Бодюков Е. В. Содержание и методика занятий атлетической гимнастикой оздоровительной направленности с женщинами 39-49 лет : автореф. дис. ... канд. пед. наук: [спец.] 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Е.В. Бодюков ; УралГАФК. - Барнаул, 2003. - 24 с.

16. Борилкевич В.Е. Об идентификации понятия «фитнес» / В. Е. Борилкевич // Теория и практика физической культуры. - 2003. - № 2. - С. 45-47.

17. Брыкин А. Т. Гимнастика : учеб, для тех-мов физ. культуры / А.Т. Брыкин, В.М. Смоленский.- Москва : Физкультура и спорт, 1985.-446 с.

18. Булатова М.М. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні / М.М. Булатова, Ю.А. Усачов // Теорія і методика фізичного виховання ; за ред. Т. Ю. Круцевич,- Київ : Олімпійська література, 2008. - Т. 2. - С. 320-353.

19. Буркова О. В. Влияние системы Пилатеса на развитие физических качеств, коррекцию телосложения и психоэмоциональное

, -тояние женщин зрелого возраста : автореф. дис. ... канд. пед.

наук • Ггпеццпг 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, по хивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / О. В. Буркова. - Москва, 2008. - 22 с.

20. Вейдер С. Суперфитнес. Лучшие программы мира. От каллане-ки и пилатеса до стрип-аэробики и танца живота / Синтия Вейдер ; худож.-оформ. А. Киричек. - Ростов на Дону : Феникс, 2006. - 288 с.

21. Венгерова Н. Н. Классификация фитнес-программ / Н. Н. Венгерова // Актуальные проблемы развития фитнеса в России : сб. материалов Всерос. науч.-прак. конф.- Санкт-Петербург: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2009. - С. 23-31.

22. Венгерова Н. Н. Педагогические технологии фитнес-индустрии для сохранения здоровья женщин зрелого возраста : монография / Н. Н. Венгерова. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербург, гос. ун-т физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта, 2011.-251 с.

23. Вестскотт В. Специализированная силовая тренировка: эффективные фитнес-занятия для специальных групп населения / В. Вестскотт, С. Ремсен ; пер. с англ. В. Левицкого. - Киев, 2004,- 201 с.

24. Горцев Г. Аэробика. Фитнес. Шейпинг / Г. Горцев. - Москва : Вече, 2001. - 320 с.

25. Григорьев В. И. Фитнес-культура студентов: теория и практика : учеб, пособие / В. И. Григорьев, Д. Н. Давиденко, С. В. Малинина. - Санкт-Петербург : СПбГУЭФ, 2010.- 228 с.

26. Губарева Е. С. Развитие педагогической технологии в оздоровительных видах гимнастики : автореф. дис. ... канд. наук по физ. воспитанию и спорту : [спец.] 24.00.02 «Физическая культура, физическое воспитание разных групп населения» / Е. С. Губарева ; НУФВ-СУ.-Киев, 2001.-21 с.

27. Давыдов В. Ю. Новые фитнес системы: новые направления, методики, оборудование и инвентарь : учеб, пособие / В. Ю. Давыдов, А. И. Шамардин, Г. О. Краснова. - Волгоград : Федеральное агентство по физической культуре и спорту; ВГАФК, 2005. - 284 с.

28. Дорошенко В. В. Степ-аеробіка у фізичній реабілітації дітей старшого віку з вегето-судинною дистонією : наук.-практ. реком. для реабілітологів, інструкторів ЛФК, студ. ф-ту фіз. виховання спец. 01.02.02 «Фізична реабілітація» / В. В. Дорошенко. - Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2009. - 32 с.

29. Дутчак М. В. Теоретико-методичні засади формування системи спорту для всіх в Україні: автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання та спорту: [спец.] 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / М. В. Дутчак; НУФВСУ - Київ, 2009. - 39 Д
30. Еракова Л. А. Построение фитнес-программ по аквааэробике! для женщин : метод, реком,- Киев : Наук, світ, 2013,- 25 с.
31. Жизнь с приставкой «Эко» [Электронный ресурс] // Fitness report. - 2008.- № 9,- Режим доступа: <http://fitness-report.ru/sections.php?id=24&p=&art=246>. (дата просмотра: 10.02.2015).
32. Зайцева Г. А. Оздоровительная аэробика в высших учебных заведениях / Зайцева Г. А., Медведева О. А. - Москва : Физкультура и спорт, 2007. - 104 с.
33. Иващенко Л. Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л. Я. Иващенко, А. Л. Благий, Ю. А. Усачев. - Киев : Науковий світ, 2008.- 198 с.
34. Использование тренажеров в оздоровительных целях / Шелюженко А. А., Душанин С. А., Пирогова Е. А., Иващенко Л. Я. - Киев : Здоров'я, 1984,- 136 с.
35. Іваночко В. Види аеробіки та їх класифікація / В. Іваночко, І. Блащак, Л. Дмитренко // Проблеми формування здорового способу життя молоді : матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. студ., І магістр, та асп,- Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2011,- І С.329-336.
36. Іваночко В. Оздоровчі види аеробіки, як засіб підвищення фізичної активності студенток / Вікторія Іваночко, Ірина Грибовська // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали IV Всеукр. наук.-практ. конф. - Львів : ЛДІФК, 2004,- І С. 148-149.
37. Кеннеди Р. Фитнесс-тренинг / Р. Кеннеди, М. Гринвуд. - 2-е изд. І доп. перераб. - Москва : Физкультура и спорт, 2000,- С. 15-47.
38. Ким Н. Фитнес и аэробика. - Москва : Рипол Классик, 2001. - І С. 49-140.
39. Кібальник О. Я. Оздоровчий фітнес. Теорія і методика викладання / О. Я. Кібальник, Томенко О. А. - Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2010. - 204 с.
40. Ковшура Е. Оздоровительная классическая аэробика / Е. Ковшура. - Москва : Феникс, 2013. - 176 с.

41. Кокарев Б. В. Основи побудови та проведення занять з оздоровчої фізичної культури : навч.-метод. посіб. з розділу навчальної дисципліни «Фізична культура та спорт» для студ. ф-ту фіз. виховання всіх спеціальностей / Кокарев, О. Є. Черненко, О. А. Гордейченко.- Запоріжжя : ЗНУ, 2006. - 70 с.
42. Конакова О. Ю. Оздоровчі інноваційні фітнес-технології у фізичному вихованні різних груп населення / О.Ю. Конакова. - Дніпро : Інновація, 2016. - 130 с.
43. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. ВНЗ фіз. виховання і спорту : у 2-х т. Т. 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання / за ред. Т. Ю. Круцевич. - Київ : Олімп, л-ра, 2008. - 391 с.
44. Круцевич Т. Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення : навч. посібник / Т. Ю. Круцевич, Г. В. Безверхня. - Київ : Олімп, л-ра, 2010. - 370 с.
45. Крючек Е. С. Аэробика: содержание и методика занятий / Е. С. Крючек. - Москва : Олимпия-Пресс, 2001. - 64 с.
46. Кудра Т. А. Фитнес: американская концепция достижения здоровья средствами физической культуры (история, идеология, методология и перспективы развития): монография. - Владивосток, 2002.-С. 12-32.
47. Кун Л. Всеобщая история физической культуры и спорта / Ласло Кун ; пер. с венгер. В. В. Столбова. - Москва: Радуга, 1982.- С. 57-60.
48. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия / К. Купер ; пер. с англ. - Москва : Физкультура и спорт, 1989. - 224 с.
49. Купер К. Новая аэробика. Система оздоровительных упражнений для всех возрастов / К. Купер. - Москва : Физкультура и спорт, 1976,- 127 с.
50. Лисицкая Т. С. Аэробика на все вкусы / Т. С. Лисицкая - Москва : Просвещение, Владос, 1994.- 92 с.
51. Лисицкая Т. С. Принципы оздоровительной тренировки / КС. Лисицкая // Теория и практика физической культуры, - 2003.- №2,-С. 6-14.
52. Лисицкая Т. С. Ритм + Пластика / Т. С. Лисицкая. - Москва : Физкультура и спорт, 1987,- 158 с.
53. Лисицкая Т. С. Ритмическая гимнастика / Т. С. Лисицкая. - Москва : Физкультура и спорт, 1985.- 160 с.

54. Лисицкая Т. С. Тренировка тела и ума (Mind and Body) / Т. С. Лисицкая, Л. В. Сиднева. - Москва : Самиздат, 2003. - 35 с.
55. Логинов В. Г. Влияние занятий атлетической гимнастикой на физическое развитие и кардиореспираторную систему юношей и взрослых : автореф. дис. канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки» / В. Г. Логинов. - Киев, 1977. - 22 с.
56. Луценко Д. Ю. Разработка комплексов упражнений индивидуальной направленности в фитнесе и их влияние на улучшение физического состояния женщин / Д.Ю. Луценко // Физическое воспитание студентов творческих специальностей : сб. науч. тр. / под ред. С. С. Ермакова. - Харьков, 2002. - № 7. - С. 40-50.
57. Мамытов А. Соотношение средств общей и физической подготовленности в занятиях атлетической гимнастикой : автореф. дис. ... I канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки (включая методику лечебной физкультуры)» / А. Мамытов. - Москва, 1981. - 24 с.
58. Менхин Ю. В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика / Ю. В. Менхин, А. В. Менхин. - Ростов на Дону: Феникс, 2002. - 384 с. I
59. Методичні вказівки для виконання практичних і самостійних завдань з дисципліни «Фізичне виховання» (аеробіка): для студ. 1—2 курсів денної форми навчання усіх спеціальностей / Харків, нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова ; уклад. О.І. Четчикова.- Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. - 33 с.
60. Милард А.М. Боевой фитнес для стройной фигуры. Тай-цзи, ки-бо, карате, айкидо / А. М. Милард. - Ростов на Дону: Феникс, 2004. - 224 с. I
61. Миссет Д. Джазэрсайз / Д. Миссет ; пер. с англ. - Москва : Национальная школа аэробики, 1992,- 41 с.
62. Мякинченко Е. Б. Аэробика. Теория и методика проведения занятий : учеб. пособие для студ. вузов физ. культуры / Е. Б. Мякинченко, М. П. Шестакова. - Москва : СпортАкадемПресс, 2002. - 304 с. I
63. Нестерова Т. В. Техника базовых элементов, терминология и язык профессионального общения в аэробике / Т. В. Нестерова, Н.А. Овчинникова. - Киев : Самиздат, 1998.- 32 с.
64. Основы персональной тренировки / под ред. Роджера В. Эрла, Томаса Р. Бехля ; пер. с англ. И. Андреев. - Киев : Олимпийская литература, 2012,- 724 с.

65. Пирогова Е. А. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека / Е. А. Пирогова, Л.Я. Иващенко, П. П. Страпко.- Киев : Здоров'я, 1986,- 152 с.
66. По следам БИВО 2017: говорим о трендах и подводим итоги [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://interatletika.com/news/ro-5lebat-AbO-2017^ouoigit-oLgenbak}i-i-rocIYOc1igп-к^i/> (дата просмотра 18.02.2017).
67. Практикум з аеробіки / уклад. : Н.І. Турчина, С. В. Оргеева, О. С. Харун, В. В. Хачатрян. Ю.О. Воробйова. - Київ : Вид-во НАУ, 2012. - 32 с.
68. Практическая энциклопедия. Фитнес для современной женщины / пер. с англ. - Москва : Эксмо, 2004. - С. 153-341.
69. Про Національну стратегію з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність - здоровий спосіб життя - здорова нація» : Указ Президента України від 09.02.2016 р. №42/2016.
70. Ростовцева М.Ю. Педагого-физиологическое обоснование использования ботинок «Эксолопер» в фитнес-гимнастике / М. Ю. Ростовцева, Б. К. Ивлиев // Сб. тр. ученых РГАФК. - Москва, 2000.-С. 69-76.
71. Сайкина Е. Г. Понятие и социально-культурологические аспекты фитнеса / Е. Г. Сайкина // Физическое и психическое здоровье молодежи изменяющейся России, - Петрозаводск, 2005.- С. 36-40.
72. Сайкина Е. Г. Фитнес в системе физической культуры / Е. Г. Сайкина // Известия РГПУ им. Герцена. -2008. - № 11(68). - С.182-190.
73. Сайкина Е. Г. Исторические этапы развития фитнеса и его идеология [Электронный ресурс] // Фитнес: теория и практика.- 2013, - № 1. Режим доступа: пшк.fitness.esrae.ru/2-4 (дата просмотра: 12.06.2018).
74. Сайкина Е. Г. Фитнес в физкультурном образовании детей дошкольного и школьного возраста в современных социокультурных условиях: монография / Е. Г. Сайкина. - Санкт-Петербург, 2008. - 64 с.
75. Селуянов В. Н. Технология оздоровительной физической культуры / В.Н. Селуянов. - Москва : Спорт Академ Пресс, 2001,- 172 с.
76. Сергієнко Л.П. Комплексне тестування рухових здібностей Шодини / Л. П. Сергієнко. - Миколаїв : УДМТУ, 2001. - 360 с.

77. Сиднева Л. В. Фанданс аэробике / Л. В. Сиднева. - Троицк 1997.- 30 с.

78. Третьякова Н.В. Теория и методика оздоровительной физической культуры : учеб, пособие / Н. В. Третьякова, Т. В. Андрухина Е. Кетриш. - Москва : Спорт, 2016.- 281с.

79. Фізична рекреація : навч. посіб. / Приступа Є. Н., Жданова О.М. Линець М.М. [та ін.]; за наук. ред. Євгена Приступи. - Львів : ЛДУФК, 2010.-447 с.

80. Хоули Э. Т. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса / Э. Т. Хоули, Б. Д. Френке. - Киев : Олимп, л-ра, 2004. - 375 с. ¹

81. Эволюция фитнеса как индустрии здорового образа жизни [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://subk.info/subk/subk0016.php> (дата просмотра: 12.01.2016). Щ

82. Экскурс в историю культуризма [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.muscul.ru/article.php?id=148>. (дата просмотра: 12.03.2017). Я

83. Юримяз Т. А. Влияние разных по интенсивности программ ритмической гимнастики на физическую работоспособность, липиды и липопротеиды крови у студенток / Т. А. Юримяз, И. С. Нейсаар, А. А. Виру // Теория и практика физической культуры. - 1987.- № 3,- С. 48-49.

84. A qualitative investigation of individuals' experiences and expectations before and after completing a trial of commercial weight loss programmes / A. M. Herriot, D. E. Thomas, K. H. Hart [et al.] // Journal of Human Nutrition & Dietetics. - 2008,- Febr. 21, N 1,- P. 72-80.

85. A role for high intensity exercise on energy balance and weight control / G. R. Hunter, R. L. Weinsier, M.M. Bamman, D. E. Larson // International Journal of Obesity. - 1998. - Vol. 22, N 6. - P. 489-493.

86. ACSM position stand: The recommending quantity and quality of exercise for developing and maintain cardiorespiratory and muscular fitness in healthy adults. // Medicine and Science in Sport and Exercise. - 1990. - Vol. 22. - P. 263-274.

87. Astrand I. Aerobic work capacity in men and women / Astrand I. // Acta Physiol. Scand. - 1960. - Vol. 49. - P. 211 -217.

88. Borg G. Psychophysical bases of perceived exertion / G. Borg // Medicine and Science in Sports and Exercise. - 1982,- Vol. 14(5).- P. 377-381.

Bouchard In. C. Physical activity, fitness and health / In. C. Bouch-

89; <,? hard, T. Stephens. - Champaign: Human kinetics. - P. 669-683.

ai^t 90 Citi Jam: base course / Reebok International LTD. - Reebok Uni-
versity press, 1994. - 27 c.

W 91 Fiatarone M. A. High-intensity strength training in nonagenari-

• Effect on skeletal muscle / M. A. Fiatarone, E. C. Marks, N. D. Rayn //

Journal of American Medical Association. - 1990.- Vol. 263,- P. 185-197.

92 High-intensity strength training in nonagenarians: Effect on skel-
etal muscle / Fiatarone M.A., Marks E.C., Ryan N. D., Meredith C.N.,
Lipsitz L. A., Evans W. J. // Journal of American Medical Association. -
Vol. 263.-P.3029-3034.

93. Karvonen M. J. The effects of training heart rate: A longitudinal
study / M. Karvonen, E. Kentala, O. Mustala // Annales Medicine Exper-
imentalis et Biological Fennia. - 1987, Vol. 35.- P. 307-315.

94. Ricafranca A. How To Boost Your Metabolism Using Interval
Training [Electronic resource] / A. Ricafranca. - Access mode: http://www.iwantsixpackabs.com/my_video_tips/interval_training.html
(date of application: 15.06.2015).

95. Strength conditioning in older men: Skeletal muscle hypertrophy
and improved function / W. R. Florentia, C. N. Meredith, K. P. O'Reilly,
H. C. Knuttger, W. J. Evans // Journal of Applied Physiology. - 1976,-
Vol. 64. - P. 672-682.

96. USDHHS, Department of Health and Human Services. Physical
activity and health: a report of the Surgeon General. Atlanta: U. S. Depart-
ment of Health and Human Services, Centers for Disease Control and
Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health
Promotion; 1996 [Electronic resource], - Access mode: <http://www.fitness.gov/execsum/execsum.htm> (date of application: 21.06.2015).

97. Well done Wellness // Fitness report. - 2006. - № 5 - P. 28-33.

98. What is fitness? [Electronic resource] // Cross Fit Journal. October
2002,- Access mode: <http://web.outsidemag.com/magazine/0297/9702fe-fit.html> (date of application: 15.06.2015).

Рекомендована література

1. Бентон С. Ци-фитнес. Тренировка для тела, ума и духа. Движения и медитации для усиления вашей жизненной силы / С. Бентон, Д. Денбаум ; пер. с англ. Н. Шпет. - Киев : София, 2003. - 208 с.
2. Карпей Э. Энциклопедия фитнеса / Пер. с англ. М. Котельниковой / Э. Карпей. - Москва : ФАИР-Прес, 2003. - 368 с.
3. Концепция подготовки магистров специальности «Фитнес и рекреация» в ЛДУФК / О. Жданова, Л. Чеховская, И. Грибовская, М. Данилевич // Probleme actuale privind perfec^{ti}onarea sistemului de mva^{ta}amant in domeniul culturii fizice: Conferinta Stiin^fifică interna^{ti}onală. - Кишинёв, 2014.- С. 299-302.
4. Левицкий В. В. Організація професійного навчання фахівців з оздоровчого фітнесу / В. В. Левицкий // Теорія і методика фізичного виховання і спорту, - 2004.- № 2,- С. 162-169.
5. Левицкий В. Термінологічний апарат у галузі оздоровчої фізичної культури / В. Левицкий // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. - 2000. - № 2-3. - С. 93-95.
6. Мильнер Е. Г. Формула жизни: медико-биологические основы оздоровительной физической культуры / Е. Г. Мильнер. - Москва : Физкультура и спорт, 1991.- 112 с.
7. Размахова С. Ю. Аэробика: теория, методика, практика занятий ! в ВУЗЕ : учеб, пособ. / С. Ю. Размахова. - Москва : РУДН, 2011. -175 с.
8. Усачов Ю. Особливості формування термінології сучасного фітнесу / Ю. Усачов // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. - 2005. - N 1. - С. 84-86.
9. Greenberg J. Physical Fitness & Wellness: Changing the Way You Look, Feel and Perform / J. Greenberg, G. Dintiman, B. Myers Oakes. - 2th ed. - Champaign : Human Kinetics, 2004. - 520 p.
10. Heyward V.H. Advanced Fitness Assessment and Exercise Prescription / V. H. Heyward. - 5th ed. - Champaign: Human Kinetics, 2006. - 426 p.
11. Sharkey B. J. Fitness and Health: [aerobic fitness, muscular fitness, nutrition, weght control] / B. J. Sharkey, S. E. Gaskill. - 6th ed. - Champaign : Human Kinetics, 2007,- 430 p.
12. Genesis and content of fitness: theoretical and methodological analysis / E. Prystupa, L. Chekhovska, O. Zhdanova, M. Chekhovska // Kultura fizyczna, 2018. - № 4. - P. 4-8.

ОДИЧНІ ОСНОВИ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ

Заняття з оздоровчого фітнесу можуть мати різні формати: безперервне заняття (аеробні класи), інтервальне (з паузами відпочинку між вправами) з рівномірним і перемінним навантаженням. Найпоширенішим є комплексне заняття, в якому поєднуються вправи різної спрямованості. Окрім того, в основу більшості фітнес-програм покладено хореографію кроків базової аеробіки. Вона отримала таку назву, бо виявилася базовим компонентом усіх подальших видів оздоровчого фітнесу. З урахуванням цього розділ присвячено характеристиці саме аеробіки.

2.1. Структура занять з аеробіки

На практиці є різні види занять, залежно від мети: розвиток витривалості, сили, гнучкості, координації рухів, профілактика різних захворювань тощо [6, 9, 10]. Залежно від мети й організаційної форми, умовно виокремлюють кілька типів занять:

- навчальне, властиве оздоровчому тренуванню для початківців;
- тренувальне, у побудові якого враховано принцип біологічної доцільності;
- односпрямоване, при якому переважно розв'язується одне основне завдання;
- комплексне, на якому одночасно вирішуються завдання розвитку декількох фізичних якостей;
- комбіноване, на якому одночасно, а не в різних блоках використовують різні види аеробіки;
- контрольне, на якому здійснюється тестування тих, хто займається;
- індивідуальне;
- групове тощо.

Незважаючи на різноманітність оздоровчих занять, загально-визнаною формою проведення занять з аеробіки є урок, і в ньому традиційно виокремлюють три частини: підготовчу, основну й заключну [1, 2, 7]. На занятті аеробіки підготовча частина представлена розминкою. Мета розминки - підготувати опорно-руховий апарат і всі системи організму до майбутньої роботи. Для досягнення цієї мети потрібно підвищити температуру тіла і швидкість метаболічних процесів в організмі. Тривалість розминки залежить від температури навколишнього середовища і становить від 6 (за умови теплої погоди або добре опалювального приміщення) до 10 хв.

Розминка на заняттях аеробіки складається з трьох частин: вступної, аеробної і престретчингу. Основне завдання вступної частини розминки - створення так званої кінестетичної зібраності, тобто моральної підготовки осіб до майбутнього навантаження, абстрагування від побутових проблем і зосередження на власних м'язових відчуттях [21,22, 28, 30].

Засобом вирішення цього завдання у вступній частині заняття є виконання низькоамплітудних, ізольованих рухів у повільному темпі за принципом «зверху вниз»:

- нахили голови вбік і вперед;
- кругові рухи в плечовому суглобі;
- рухи таза вперед і назад;
- піднімання ніг тощо [18].

Під час вступної частини розминки повинна відбуватися фіксація правильного положення тулуба й постановки ніг.

Після неї починається аеробна частина розминки, яка складається з базових і найпростіших основних кроків класичної аеробіки, що виконують у середньому музичному темпі 110-120 акц./хв з невеликою амплітудою. Це можуть бути звичайний крок, приставні кроки з різноманітними інтерпретаціями рухів рук, модифікації різних кроків, вправи в стійці ноги нарізно зі згинанням та розгинанням ніг у колінних суглобах та рухами рук. Кроки виконують зі збільшеною амплітудою і акцентом на правильну техніку виконання кроків. При цьому вони можуть поєднуватися в найпростіші зв'язки. Під час аеробної частини розминки необхідно дати можливість тілу звикнути до аналогічних рухів, які виконуватимуть в основній частині заняття. У зв'язку з цим, доцільно вводити в аеробну частину розминки рухи,

які виконуються за основними напрямками залу-з боку в бік, по діагоналі, вперед-назад, по квадрату тощо [2, 3].

Використовуючи ці засоби, потрібно досягти поступового підвищення температури тіла, яке візуально проявляється в легкому потовиділенні на чолі через 3-5 хв. Відчуття теплоти, а також поява поту є своєрідним сигналом до можливості використання вправ стретчингу, які сприяють розтягуванню м'язів. Під час їхнього виконання інтенсивність дещо знижується, проте доцільність використання вправ на розтягування великих м'язових груп пояснюється необхідністю збільшення їх еластичності й запобігання травматизму. Щоб уникнути значного зниження інтенсивності навантаження та зберегти загальну динаміку підвищення ЧСС, перевагу слід надавати динамічним, пружним вправам. Не слід використовувати різкі, балістичні (безконтрольні) рухи [8, 12, 13, 24].

На заняттях, де використовується спеціальне обладнання (степи, слайди, фітболи тощо), розминка містить також вправи, спрямовані на поліпшення сприйняття розмірів приладу та особливостей виконання вправ на ньому.

Якщо аеробна частина розминки досить інтенсивна, то в організмі відбуваються такі процеси [8, 16, 20]:

- підвищується ЧСС;
- підвищується частота дихання;
- збільшується систолічний і хвилинний об'єми крові;
- перерозподіляється плин крові: кров надходить до м'язів;
- підсилюється діяльність дихальних ферментів у м'язах, тобто підвищується здатність м'язів споживати кисень.

Усе це сприяє збільшенню можливості кардіореспіраторної системи постачати кисень до м'язів, переходу до аеробного механізму енергозабезпечення організму в процесі розминки. Заключною частиною розминки є пресстретчинг - попереднє розтягування м'язів, які будуть задіяні в основній частині.

Основна частина традиційного годинного заняття класичної аеробіки містить у собі аеробний і силовий блоки. Утім, залежно від його спрямованості, послідовність і тривалість компонентів основної частини може бути різною. В окремих типах занять, які мають переважно аеробну спрямованість, силовий блок основної частини може бути або цілком відсутнім, або складатися лише з вправ для зміцнен-

ня м'язів черевного преса. За рахунок цього збільшується тривалість аеробного блоку [12, 25, 27].

1

Тривалість основної частини такого заняття, що складається з аеробного і силового блоків, становить 35-45 хв. Завдання аеробного блоку основної частини:

- підвищити функціональні можливості організму;
- розвивати координаційні здібності;
- змінити склад тіла в бік зниження жирового компонента його маси;
- поліпшити емоційний стан осіб, які займаються аеробікою. |

Я

Аеробна фаза поділяється на три періоди: поступового підвищення інтенсивності до цільових показників (3-10 хв); утримання цільових показників інтенсивності (від 15 до 30 хв); зниження цільових показників інтенсивності (від 3 до 10 хв). Вона повинна закінчуватися постстретчингом. Утримання цільових показників інтенсивності аеробної частини досягається шляхом використання певних методів побудови аеробної хореографії, координаційної складності рухів, використання переміщень, поворотів, зміни темпу музичного супроводу. Під час проведення аеробного блоку відбувається вивчення «кроків», зв'язок і хореографічних комбінацій, а також багаторазове повторення вивчених рухів. Необхідно регулювати навантаження таким чином, щоб показники ЧСС коливалися в межах цільової зони помірної потужності (див. підрозділ 1.3).

Візуальною оцінкою оптимальності навантаження є наявність і потовиділення й помірне почервоніння шкіри, однак єдиним точним критерієм інтенсивності навантаження є ЧСС.

Силовий блок основної частини в годинному занятті займає близько 10-15 хв, починається після постстретчингу (після аеробного навантаження) та містить у собі вправи для більшої частини м'язових I груп. Його завдання:

- підвищити рівень розвитку силової витривалості;
- поліпшити силові кондиції;
- сформувати м'язовий корсет;
- скорегувати фігуру шляхом цілеспрямованого впливу на проблемні зони.

Силові вправи на заняттях аеробіки можна виконувати з вільними I ми обтяженнями: гантелі від 1 до 3 кг, бодібари, бодіпампи (штанга) !

яким покриттям) від 5 до 12 кг тощо; у подоланні опору пружних метів: гумові амортизатори - довга гума з ручками, м'ячі, еспантощо; у подоланні ваги власного тіла і його частин.

Залежно від кількості вправ силового блоку запозичено з атлетичної гімнастики, окрім тих, які можуть негативно впливати на стан г'юбів і хребта. Найчастіше в силовій частині починають з вправ н і великі м'язи ніг, сідниць і спини (вправи «глобального» впливу) і закінчують вправами для більш дрібних м'язів рук і пояса верхніх кінцівок (вправи «локального» й «регіонального» впливу) [17, 23, 29].

Частка силових вправ, щоб уникнути зниження інтенсивності заняття, не повинна перевищувати 20% від загальної кількості. Це не поширюється на групи, у яких займаються особи з обмеженнями щодо фізичного навантаження.

Заключною частиною заняття є стретчинг, який має такі завдання:

- відновити довжину м'язів до вихідного стану, тому що під час виконання силових вправ м'язи мають тенденцію до скорочення;
- помірно розвинути гнучкість - можливість виконувати рухи в суглобах з найбільшою амплітудою (збільшити рухливість суглобів і еластичність м'язів понад вихідного стану);
- створити емоційну розрядку після фізичного навантаження і полегшити психологічний перехід до повсякденного життя.

Заключну частину спрямовано на відновлення організму. Для усунення психомоторної та загальної напруженості використовують вправи на розслаблення та розтягування. Тривалість цієї частини залежить від ступеня втоми споживачів послуги. У годинному форматі вона займає приблизно 5-7 хв. Як правило, використовують вправи на розтягування - стретчинг, які виконуються в положенні сидячи, лежачи та стоячи. Їхньою метою є зняття м'язового напруження, розвиток та підтримання гнучкості. Такі вправи рекомендовано виконувати в статичному режимі, під повільну, спокійну музику. Поряд із вправами стретчингу використовують вправи китайської гімнастики тайцзіцюань, елементи йоги, спеціальні вправи на дихання, елементи аутотренінгу [5, 11, 15, 26].

Зважаючи на викладене, у табл. 2.1. подано структуру та зміст занять базовою аеробікою.

Структура та зміст занять базовою аеробікою

Частина заняття	Спрямованість частин заняття	Час (хв)	Зміст	Методичні рекомендації	
Підготовча	Розминка (розігрівання)	5-7	Колові рухи плечима, відведення рук у сторону, уперед, нахили тулуба, колові оберти голови	Виконують під музику з низьким або середнім темпом, із невеликою амплітудою	
	Стретчинг (вправи на гнучкість)	3	Розтягування м'язів передньої та задньої поверхні стегна, тулуба, попереку	Вправи виконують з В.п.- стоячи, у повільному або середньому темпі	
Основна	Аеробна частина (аеробна розминка)	15-20	Основні базові кроки аеробіки, з поступовим ускладненням рухів руками	Вивчають основні кроки, танцювальні зв'язки у середньому темпі на місці	
	Аеробний «пік»	3	Хореографічні комбінації	Виконують комбінації у різних напрямках, зі збільшенням амплітуди рухів, темпу, ускладнення комбінацій за рахунок рухів руками	
	Фаза зниження навантаження	5	Базові кроки аеробіки, повторення хореографічних комбінацій	Рухи виконують у середньому та повільному темпі	
	Вправи на розвиток силової витривалості		5-7	Вправи для м'язів тулуба	Вправи виконують з В. п. - лежачи, без затримки дихання
			5-7	Вправи для м'язів стегна	Вправи виконують з В. п.-лежачи та стоячи в упорі на колінах у повільному темпі
Заключна	Стретчинг, дихальні вправи, елементи аутотренінгу	5	Вправи для розтягування м'язів тулуба, спини, стегон, рук і плечового пояса	Виконують вправи з різних В. п., у повільному темпі з послідовним розслабленням	

2. Основні кроки аеробіки

З'ясовано, що фахівці не мають єдності у поглядах щодо кількості повних (базових) кроків оздоровчих занять. Отож за основу можна вжити 7 базових кроків, які найчастіше використовуються та є специфічними для аеробіки.

1. Крок (march).

Нагадує природну ходьбу, але відрізняється більшою чіткістю. Стоячи на прямій нозі (тулуб вертикально), другу ногу, згинаючи, підняти чітко вперед (коліно нижче від горизонтального положення), без супутнього для руху повороту таза. Стопа піднятої ноги перебуває на рівні верхньої третини гомілки.

Marching - ходьба на місці, walking - ходьба в різних напрямках, вперед і назад, по колу, по діагоналі.

2. Піднімання коліна (knee lift, knee up).

З вихідного положення стоячи на одній нозі (прямій), другу ногу, згинаючи, підняти вперед вище від горизонталі (допускається будь-який кут у колінному суглобі). Тулуб слід утримувати у вертикальному положенні. При підніманні коліна може бути використаний будь-який варіант руху (стоячи на місці, з переміщенням у будь-яких напрямках, з поворотом, на кроках, бігу, підскоках).

3. Випад (lunge).

Може бути виконаний будь-яким способом (кроком, стрибком, після маху), а також у різних напрямках (уперед, убік, назад). Основним варіантом цього «аеробного кроку» є положення випаду вперед. При цьому вага тіла зміщується на зігнуту ногу, виставлену вперед. Кут у колінному суглобі повинен бути більше ніж 90° , гомілка опорної ноги розташовується близько до вертикального положення, а проекція коліна не виходить за межі опори стопою (обов'язково слід опуститися на п'яту опорної ноги). Поворот таза не допускається, нога позаду повинна бути прямою, торкатися підлоги, п'яту підняти (вгору).

4. Мах (kick).

Виконується з вихідного положення - основна стійка. Пряму махову ногу піднімати чітко вперед, дозволено невеличке «виворітне» положення стопи, але без супутнього для маху повороту таза. Амплітуду маху визначають за рівнем підготовленості тих, хто займається, не допускається неконтрольоване опускання ноги після

маху (падіння). Мінімальною амплітудою можна вважати мах вище від рівня горизонталі, але для оздоровчого тренування рекомендована амплітуда маху не вище ніж 90°. Дозволено використовувати на заняттях будь-яке поєднання маху ногою з рухами на місці, кроками, бігом, підскоками. Можлива також різна площина руху - мах вперед, вперед - у сторону (по діагоналі) або в сторону. Якщо мах поєднується з підскоком, то при приземленні слід обов'язково опускатися на всю стопу, уникати балістичних приземлень і втрати рівноваги.

5. Стрибок ноги нарізно - ноги разом (jumping jack).

Виконується з вихідного положення - основна стійка. Рух складається з двох частин. Перша - відштовхуючись двома ногами, вистрибнути невисоко вгору і потім прийняти положення напівприсід ноги нарізно (стопи злегка повернені назовні або паралельні), при приземленні опуститися на всю стопу. Відстань між стопами дорівнює ширині плечей, маса тіла рівномірно розподілена на обидві ноги, напрямок колін і стоп має збігатися. При цьому русі проекція колін не повинна виходити за межі опори стопами, кут у колінних суглобах повинен бути більше ніж 90°. Друга частина руху - невеликим підскоком з'єднати ноги та повернутися у вихідне положення. При виконанні цього руху не допускаються переміщення тулуба (нахили, повороти).

6. Підскоки (Skip).

Основний рух виконують в ритмі «і-раз» або «раз-два».

7. Біг (Jog).

Перехід з однієї ноги на іншу як при ходьбі, але з фазою польоту. I Joging - біг «підтюпцем» [5, 18, 19].

Окрім основних (базових) кроків, використовуються ще й інші кроки.

Basic Step - базовий крок. Виконують на 4 рахунки: 1 - крок правою ногою вперед, 2 - приставити ліву, 3 - крок правою назад, 4 - приставити ліву.

Squat - напівприсід, виконують у положенні ноги разом або нарізно. Часто цей рух поєднується з нахилом тулуба вперед.

Step-Touch - приставний крок. Виконують на 2 рахунки: 1 - крок у сторону (назад або вперед), вага тіла розподіляється на обидві ноги, 2 - приставити іншу ногу. Часто цей крок поєднується з напівприсіданням, яке може бути виконано на один із рахунків (1 або 2) або на кожен рахунок.

Touch-Step - виконують на 2 рахунки в послідовності, зворотній до ПР уставного кроку: 1 - торкнутися пальцями підлоги біля опорної ноги, 2 - ієї самої ноги крок вбік у стійку ноги нарізно.

Scoot - варіант приставного кроку, що виконується зі стрибком: 1 - крок на праву ногу (у будь-якому напрямку), 2 - стрибком приставити іншу ногу.

Double Step Touch - два приставні кроки в сторону.

Side to Side, Plie Touch, Side Tip, Open Step - різновид ходьби в стійці ноги нарізно або переміщення з ноги на ногу в стійці ноги нарізно (трохи ширше від плечей). Другий варіант руху виконують на 2 рахунки з напівприсіда ноги нарізно: 1 - перенести вагу тіла на одну ногу, коліно напівзігнуте, але без додаткового присідання, п'ята на підлозі, 2 - стопа вільної ноги «тисне» на підлогу, притупує (Tip).

Curl, Hopscotch, Humstring Leg Curl - згинання гомілки назад. Рух виконують кроком у сторону (ноги нарізно трохи ширше від плечей) на 2 рахунки: 1 - перенести вагу тіла на праву ногу, з невеликим присіданням, стопа на підлозі, другу ногу в сторону на пальці, 2 - ліву ногу зігнути (відвести стегно вбік і зігнути гомілку в напрямку до сидничного м'яза), 3-4 - рух повторити в іншу сторону. Варіантом цього руху може бути дворазове або чотириразове згинання однієї гомілки назад. У цьому випадку змінюється порядок рухів. На рахунок 1 - зігнути гомілку, а на 2 - розгинаючи, поставити ногу в сторону, потім повторити рух потрібну кількість разів.

Heel Dig, Heel Touch - виставляння ноги на п'яту. Виконують на 2 рахунки. У вихідному положенні обидві ноги напівзігнуті: 1 - одну ногу виставити вперед або по діагоналі вперед на п'яту (розгинаючи коліно), 2 - повернутися у вихідне положення.

Mambo - варіація танцювального кроку мамбо виконується на 4 Рахунки.

Pivot Turn - поворот навколо опорної ноги (Pivot - точка обертання). Rivers - різнойменний поворот на 180° або 360°.

Pendulum - стрибком зміна положення ніг («маятник»). Стрибки виконують на 4 рахунки: 1 - стрибок на одній нозі, іншу підняти вбік-вниз, 2 - стрибок на дві ноги, 3-4 - повторити рух в інший бік. Більш підготовлені можуть виконувати стрибки без проміжного переходу на дві ноги (з ноги на ногу). Рух маятник молена виконувати¹ в напрямку вперед-назад.

Chasse, Gallop - галоп. Найчастіше виконують у сторону, на рахунок «раз» - «два»: «і» - ковзний крок правою ногою вбік (коліна злегка зігнути): 1 - приставляючи ліву ногу до правої (підбиваючи лівою ногою праву), виконати стрибок вгору, 2 - приземлюючись, перекотитися на всю стопу правої ноги і злегка зігнути коліна, ліву ногу приставити.

Two Step - змінний крок. Виконують на рахунок «раз» - «і»-«два»;,: 1 - крок правою ногою вперед, «і» - приставити ліву до правої, 2 - крок правою ногою вперед, ліва позаду. Потім рух повторити з другої ноги.

V-Step - різновид ходьби в стійку ноги нарізно, потім - разом. Напрямок кроків нагадує написання англійської букви «V». Виконують з пересуванням вперед або назад на 4 рахунки: 1 - крок правою ногою вперед, з п'ятки - у сторону, коліно зігнуте, 2 - те саме з другої ноги (у положення напівприсід ноги нарізно, пальці прямо або злегка по-івернені назовні), 3-4 - повернутися у вихідне положення.

Polka - полька - змінний крок, що виконують легкими стрибками: «і» - підскок на лівій нозі, праву ногу підняти вперед. При кожному наступному повторенні циклу рухів на цей рахунок відбувається зміна ноги: 1 - ковзний крок правою ногою, «і» - приставити ліву ногу ззаду, 2 - крок правою ногою вперед. Повторити весь цикл рухів з іншої ноги. !

Scottisch - поєднання кроків з підскоком на одній нозі. Виконують на 4 рахунки: 1 - 3 - три кроки вперед (правою, лівою, правою), 4 - підскок на правій нозі, ліву зігнути вперед.

Slide - ковзання. Кроки в будь-якому напрямку, що виконуються 3 ковзанням стопою по підлозі.

Cha-Cha-Cha - частина основного танцювального кроку «ча-ча-ча». Потрійний крок - варіант кроків з додатковим рухом між основними рахунками музики - на рахунок «і»: 1 - крок правою, «і» - крок лівою, 3 - крок правою. Може виконуватися на місці і з просуванням убік. Часто використовується для «зміни ноги».

Twist Jump - стрибки на двох ногах зі скручуванням стегон.

Grape Wine - хрестний крок убік. Виконують на 4 рахунки: 1 - 1 крок правою в сторону, 2 - крок лівою вправо позаду (хрестно), 3 - крок правою вбік, 4 - приставити ліву до правої.

Cross - «хрест» варіант хрестного кроку з переміщенням уперед, і виконують зі стійки на 4 рахунки: 1 - крок правою вперед, 2 - хрестний крок лівою перед правою, 3 - крок правою, 4 - кроком лівої у вихідне положення.

**НІЧ час виконання кроків аеробіки необхідно дотримуватися ви-
щодо постави та виконання рухів:**

МОГ

- **стопи мають бути паралельні одна до одної або злегка розвернуті назовні, коліна в напрямку передньої частини стопи;**
- **коліна трохи розслаблені (допускається легке згинання);**
- **м'язи живота і сідниць трохи напружені і спрямовують таз вперед (без підкреслення поперекової кривизни);**
- **таз розташований рівно, без перекосу;**
- **груди підняті, плечі на одному рівні;**
- **голова прямо і становить з тулубом одну лінію;**
- **лопатки зведені до хребта [1, 2, 5, 7, 18].**

Водночас на заняттях з оздоровчої аеробіки не рекомендується

використання окремих вправ:

- . **швидке обертання головою;**
- . **нахил голови назад;**
- **тривалі рухи руками над головою;**
- **перерозгинання ліктьового суглоба при виконанні вправ руками;**
- **високоамплітудні махи ногами (вище від рівня грудей);**
- **швидкі багаторазові нахили на прямих ногах уперед і в сторони;**
- **глибоке присідання, «пліє»;**
- **випади з гострим кутом у колінному суглобі;**
- **прогини назад у поперековому відділі хребта;**
- **шпагат;**
- **глибокі присідання (стегна нижче лінії паралельної підлозі);**
- **біг «навшпиньки»;**
- **повільне піднімання ніг під кутом 90° з положення лежачи;**
- **перерозгинання колінного суглоба при виконанні вправ ногами;**
- **переворот боком («колесо») [5, 12, 21].**

■2-3. Музичний супровід

під час занять з аеробіки

На заняттях з аеробіки велике значення має музичний супровід. Він задає темп виконання вправ, звільняє тренера від потреби постійно рахувати, створює певне емоційне тло, стимулює до рухової активності, сприяє підвищенню ефективності заняття.

Необхідно, щоб музичний супровід, який використовується на заняттях, мав оптимальний темп, відповідний рівню підготовки та такий, що забезпечує досягнення цільових показників пульсу (приблизно 134-148 акц./хв) і відповідав музичним смакам та вподобанням людей, які відвідують заняття. Бажано, щоб музичні мелодії загальної фонограми заняття були записані без пауз (нон-стоп). В аеробіці використовують сучасні, переважно естрадні мелодії, які мають чіткі, виразні ритмічні акценти - ударні звуки (долі), які визначають темп музичного супроводу. Сучасні професійні студії розробляють фонограми, де враховують характер вправ відповідно до основної структури уроку та виду занять. У зв'язку з цим, з ними легше працювати, бо, як правило, така музика є універсальною та її можна використовувати для різних комплексів.

Якщо самостійно добирають музичний супровід, то він, як правило, більш емоційний, різноманітний, але вимагає ретельнішого добору вправ відповідно до особливостей його звучання, акцентуації окремих кульмінаційних моментів додатковими характерними рухами.]

Залежно від змісту і спрямованості занять з аеробіки, потрібно добирати відповідний їм музичний супровід (табл. 2.2). Перевагу слід віддавати музичним композиціям, які мають чіткий темп і ритм.

Таблиця 2.2

Темп музичного супроводу та рухів [12]

Темп музики	Кількість музичних акцентів/хв	Частини заняття	Вправи, які можна використовувати
Повільний	40-60	Заключна частина заняття - зниження навантаження в кінці заняття	Вправи на дихання, розслаблення, рівновагу
Помірний	60-90	Розминка, закінчення аеробної частини заняття, вправи на силу	Вправи на розтягвання (стретчинг), варіанти ходьби, рухи руками, нахили тулуба, силові вправи з затриманням пози

Темп музики	Кількість музичних акцентів/хв	Частини заняття	Вправи, які можна використовувати
Середній	90-120	Аеробна частина - низьке ударне навантаження (До), «калістеніка» - вправи на силу, «заминка» після високого ударного навантаження (Ні)	Базові аеробні кроки, випади, нахили, махи, згинання ніг, силові вправи
Вищий за середній	120-130	Аеробна частина заняття танцювального характеру, степ-аеробіка	Хореографічні зв'язки базових кроків та танцювальних рухів (твіст, самба, ча-ча-ча), комбінації на стечах
Високий (швидкий)	130-160	Аеробна частина - високе ударне навантаження (Ні)	Ходьба, біг, стрибки, невеликі махи, хореографічні зв'язки базових кроків та танцювальних рухів (хіп-хоп, рок-н-рол)
Дуже швидкий	160-180	Аеробна частина - високе ударне навантаження (Ні)	Швидка ходьба та біг, підскоки

Акценти в музичному творі мають різну силу. Тривалість музичного твору від однієї найсильнішої долі до другої називають музичним тактом. Найзручнішими для занять аеробіки є твори із чотиридольними тактами. Ударні акценти в такому такті розміщено таким чином (рис. 2.1):

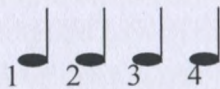


Рис. 2.1. Структура чотиридольного музичного такту:
1 - найсильніша доля; 2 - слабка доля; 3 - сильніша за другу, але слабкіша за першу; 4 - слабка доля

Поєднання двох музичних тактів утворюють музичну фразу. Таким чином, у нашій побудові два чотиридольні такти утворюють музичну фразу, яка триває 8 рахунків (рис. 2.2).

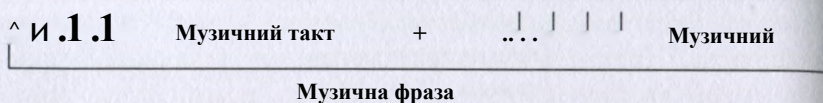


Рис. 2.2. Структура музичної фрази

Дві музичні фрази утворюють музичне речення, яке має тривалість 16 рахунків (долей). Поєднання двох музичних речень утворює музичний період, який є самостійним елементом побудови музичного твору. У фонограмах для аеробних занять період складається з 32 рахунків. Така побудова музичного твору називається квадратною, оскільки вона утворюється з 4 музичних фраз завдовжки 8 рахунків (рис. 2.3).



Рис. 2.3. Структура музичного періоду

Квадратна побудова музичної фонограми визначає побудову простої аеробної комбінації елементів, яка, як правило, складається з 4-х частин, кожна з яких присвячена виконанню одного елемента тривалістю одна музична фраза. Таким чином, 1 комбінація містить 4 базові рухи, які виконуються на 8 рахунків кожний, а ціла комбінація триває

32 рахунки. Такий метод хореографічної побудови є характерним для ІМ_{ОЧ} хореографії, а сама зв'язка отримала назву аеробний блок, разом із тим, навіть якщо не об'єднувати елементи в блоки, а виконувати їх один за одним (лінійна хореографія), кількість повторів одного елемента повинна узгоджуватися з музичною побудовою: 8, 16, 32, 64 рахунків (рис. 2.4).

.І.и«и«!.и

-и.и.и.и

JJJ.JJ.IJJ + JJJJJJJJJ

Рис. 2.4. Приклад побудови аеробного блоку

Ураховуючи побудову музичних творів, тривалість окремих вправ і навчальних комбінацій можна складати на 8, 16, 32 рахунки, а при більшій тривалості - число, кратне 64 (в окремих випадках - кратне 16). Тривалість вправ, що виконуються під музику тридольного розміру, може бути 3, 6, 12, 24, 48 рахунків; при більшій тривалості - число, кратне 48.

2.4. Основні методи хореографії під час проведення занять з аеробіки

Оскільки завданням аеробної частини заняття є досягнення й утримання показників пульсу цільової зони інтенсивності, зрозуміло, що вправу, з яких будується хореографія уроку, належить виконувати ПОТОКОЇМ способом, який передбачає їх виконання одну за одною без пауз відгочинку. Для створення хореографічних композицій під музику використовують певні методи [1, 2, 4, 5, 7].

Метод дітяної хореографії (фрістайл). Його можна визначити як імпровізацію, де музика відіграє роль джерела натхнення та фантазії. Для різних ритмів, мелодій, тем фантазують різні кроки. Перевага цього методу полягає в тому, що усі класи емоційно забарвлені, кожний раз емоції для людей і тому цікавими. Проте такий метод не сприяє засвоєнню правильної техніки рухів, тому що на кожному

занятті вони змінюються. Водночас цей метод вимагає від інструктора ґрунтовної методичної та педагогічної підготовки, уміння контролювати безпечність, інтенсивність, складність вправ, слідкувати за атмосферою в залі та одночасно імпровізувати. У зв'язку із цим, зазначений метод не набув великої популярності на практиці.

Метод структурованої хореографії. Метод полягає в тому, що інструктор завчасно структурує всі частини заняття. Існує три різновиди цього методу:

- блокова хореографія;
- лінійна хореографія;
- хореографія класу.

Для методу блокової хореографії характерне поєднання в блоки серій рухів, які виконують на 8 рахунків. Чотири вісімки, які в поєднанні, разом утворюють блок. Після вивчення одного блоку починають вивчати наступний. Перевагою блокового методу є чітка структура заняття. Вивчення різних блоків дає змогу об'єднувати їх у різних послідовностях. Використовуючи такий методичний прийом, як «розбиття», можна поєднувати між собою половину (2 вісімки) від одного блоку та 2 вісімки від іншого. Заняття нагадує гру в конструктор «Лего» і викликає задоволення в тих, хто займається.

Таким чином, часте повторення блоків дає змогу людям їх добре засвоїти, і водночас різноманітне їхнє поєднання між собою робить заняття цікавим. Проте не можна поєднувати в комбінації велику кількість блоків, оскільки їхнє виконання призведе не стільки до фізичного навантаження, скільки до зосередження уваги на запам'ятовуванні послідовності виконання рухів і знизить ефективність заняття.

Метод лінійної хореографії полягає в послідовному повторенні і завчасно запланованих рухів без об'єднання їх у блоки і комбінації. Такий метод дає змогу забезпечити хороше навантаження на занятті, | однак він має менше можливостей для урізноманітнення рухів та іно- | ді може викликати відчуття монотонності.

Сутність методу хореографії класу полягає в попередньому пла- | нуванні заняття так, щоб воно максимально відповідало музичному супроводові. Музичні теми відповідають певним частинам заняття, | мають чітко визначений характер, та інструктор не повинен плутати, | яка тема для яких вправ призначена. Найчастіше такий метод оби- | 3

Роль в інтервальному тренуванні. Перевагою цього методу є чітке розуміння структури всього класу, усіх його частин. До недоліків належить те, що інструктор практично не має можливості варіювати зміст заняття, оскільки він дуже сильно «прив'язаний» до музичної фонограми.

Методом ускладнень в аеробіці називають певну логічну послідовність навчання вправ. Педагогічно грамотний добір вправ з урахуванням доступності для тих, хто займається, поступове ускладнення вправ за допомогою нових деталей допомагають реалізувати на занятті метод ускладнення. Якщо вивчають вправу, що містить рух однією частиною тіла (наприклад, перехресний крок), то цілісна дія спочатку може бути розподілена на складові частини, які виконують як самостійні вправи і потім з'єднують. Ускладнення технічно простих вправ може здійснюватися за допомогою різних прийомів:

- зміни темпу руху (спочатку кожен рух виконується на 2 рахунки, а потім на кожен);
- зміни ритму руху (наприклад, варіант ходьби: «1» - крок правою, «2» - крок лівою, «3-4» - крок правою);
- додавання нових рухів у раніше вивчені комбінації (наприклад, перехресний крок у бік закінчити підніманням коліна вперед);
- зміни техніки виконання руху (наприклад, виконання піднімання коліна поєднувати зі стрибком);
- зміни руху (якоїсь частини тіла або переміщення в просторі);
- зміни амплітуди руху;
- спочатку вивчити вправу частинами, потім поєднати її в одну, що й буде ускладненням відносно початкового вивчення.

Застосування методу ускладнень характерне для заняття з аеробіки і дає змогу опанувати правильну техніку кожної вправи.

Метод подібності використовують тоді, коли при доборі кількох вправ беруть за основу якусь одну рухову тему, напрям переміщень чи стиль рухів. Такий комплекс може складатися з 2-х і більше вправ. Залежно від рівня підготовленості учасників заняття, перехід до кожної наступної вправи може бути повільним чи більш швидким (кількість повторень кожної вправи планують з урахуванням її тривалості (2, 4, ^ рахунків)), координаційної складності, але так, щоб перехід здійснювався відповідно до «музичного квадрату».

Метод «Каліфорнійський стиль» фактично є комплексним проявом вимог до викладених вище методів. Перед виконанням блоків кожну вправу вивчають поступово (метод ускладнення), а далі; основні вправи об'єднують у блоки і виконують з переміщенням у різних напрямках (з поворотами, по «квадрату», з широкого кола, по діагоналі). Кожній вправі викладач повинен прагнути надати танцювального забарвлення, тому вправу можливо додатково урізноманітнити рухами руками, ударами, навіть притопами, підскоками тощо. Усі вправи мають узгоджуватися з музикою.

Чим більшою кількістю вправ і прийомів їх проведення володіє тренер-інструктор, тим якісніше буде проведено заняття. Під час підготовки до занять він заздалегідь планує фізичне навантаження, його коригування необхідне під час заняття. Тренер-інструктор повинен бачити всіх, хто займається, помічати ознаки перенапруження чи недостатнього навантаження і навіть вміти визначати ознаки недостатнього відновлення після окремих вправ. Такими ознаками можуть бути ЧСС, ЧД, рясне потовиділення, почервоніння чи збліднення, порушення техніки чи координації рухів. При фіксації цих змін потрібно внести корективи в навантаження: знизити чи збільшити темп рухів; зменшити чи збільшити амплітуду рухів; перейти на низьку чи високу інтенсивність рухів, можна виключити чи доповнити вправу підскоками, стрибками, переходом на крок.

2.5. *Загальні методичні рекомендації щодо проведення занять*

Для проведення занять з будь-якого виду оздоровчої аеробіки треба дотримуватися основних методичних рекомендацій [1, 5, 7, 11, 12, 14, 24], а саме:

1. Визначити тривалість частин заняття, розподілити цей час на засоби, що використовуються: вправи з різновидами ходьби, біг на місці, вправи сидячи, лежачи тощо.

2. Дібрати відповідні вправи, визначити їх темп і ритм виконання. Добір вправ залежить від завдань, для розв'язання яких складається комплекс, що залежить від віку й фізичної підготовленості осіб, які займаються. При цьому важливо враховувати принцип поступо-

збільшення навантаження; чергувати вправи так, щоб у роботу почалися послідовно різні частини тіла: руки, плечовий пояс, шия, туб, ноги, що створює умови для відпочинку м'язів, що працюють.

3. Дібрати відповідну музику й записати фонограму. Музичний супровід повинен відповідати за темпом, ритмом та тривалістю певній частині заняття. Ритм музики чіткий, темп виконання повільний, середній і швидкий. Можна готуватися до занять і в іншій послідовності. Спочатку дібрати музику, а потім провести умовний розподіл за видами вправ, обрати вправи відповідно до ритму, темпу, характеру музики.

4. В основу комплексів покладено тричастинну форму заняття. До того ж кожна частина, відповідно до завдань заняття, може містити окремі структурні підрозділи.

У підготовчій частині відбувається підготовка організму, тому вправи, які виконуються у цій частині заняття, містять різновиди ходьби, бігу, стрибки з поступовим збільшення амплітуди й темпу. Кількість повторів вправ у підготовчій частині становить 8-12 разів. Поступово кількість збільшується до 16 разів. Рекомендовано використовувати біг у повільному темпі для підготовки серцево-судинної та дихальної систем до збільшення навантаження.

Основна частина складається з чотирьох серій вправ різної інтенсивності: перша серія - вправи в положенні стоячи; друга і третя серії - бігові, стрибкові, й танцювальні вправи; четверта серія - вправи з різних вихідних положень стоячи та сидячи.

Серія вправ в основній частині у вихідному положенні стоячи починається з рухів руками, стопами, головою. Поступово кількість вправ збільшується, відповідно залучаються різні м'язові групи. Більшість вправ становлять поєднання рухів у різних частинах тіла, вони набувають танцювального характеру. Також виконують різні види нахилів, вправи з переходами в різні вихідні положення, тобто вже з більшою амплітудою. Послідовність рухів, які виконуються стоячи, в основній частині така, що передбачає добір вправ від верхнього плечового пояса до нижнього або від периферії до центру. При цьому кінцеве положення попереднього буде вихідним для наступного, тобто використовується поточний метод виконання вправ. Це дає змогу плавно переходити від однієї вправи до іншої без зупинки та порушення ритму.

У другій та третій серіях основної частини можна використовувати бігові, стрибкові вправи, елементи енергійних танцювальних вправ. Серію рекомендують починати з легкого бігу, який переходить у різновиди бігових вправ, а потім стрибки. Вправи повинні поєднуватися з рухами головою, руками, що значно збільшує інтенсивність навантаження. Більшість вправ цих серій виконують у танцюваль-1 йому стилі різних видів аеробіки, які збільшують вплив на емоційну сферу учасників заняття. Після інтенсивних бігових вправ роблять паузу, вправи на розслаблення.

Танцювальні рухи спочатку розучують без музики, виконання танцювальних блоків на початкових етапах ускладнюється координаційною важкістю. У четвертій серії вправ, що виконують у вихідному положенні сидячи й лежачи (силова частина), між біговою і партерною серіями є 1-3-хвилинний перехідний період. Темп рухів поступово знижується, виконують вправи на розслаблення з переходом у положення сидячи і лежачи.

Вправи силові частини загалом спрямовані на розвиток сили м'язів, рухливості суглобів, тому більшість із них виконують із кількістю повторів «до відмови». Завдяки специфіці вихідних положень забезпечується висока вибірковість впливу на окремі групи м'язів і зв'язок. Силові вправи змінюють вправами на гнучкість, навантаження чергують на м'язи-антагоністи і м'язи-синергісти.

У заключній частині заняття аеробіки виконують вправи на розслаблення, елементи аутотренінгу, дихальної гімнастики [11, 15, 26].

5. Для покращення зорового сприйняття інформації та підвищення ефективності занять тренеру доцільно застосовувати професійну мову, термінологію та жести - (Сіеіі[^]-кьюінг) [5, 18, 27]. Кьюінг- це спосіб донесення інформації, який розкриває послідовність рухів, визначає загальні мовні та оптичні засоби, використувані для того, щоб давати потрібні вказівки тим, хто займається, не перериваючи самого ходу заняття. Тренер застосовує таке спеціалізоване спілкування у формі вербальних (словесних, голосових) та невербальних (показ) форм комунікацій (габл. 2.3).

**Інтернаціональні символи-жести,
які використовуються під час заняття з оздоровчого фітнесу**

№	Команда-вказівка	Символ-жести
1	Кількість повторів (те 4, ще 3, ще 2, ще 1)	Пальці зігнутої в бік руки (4, 3, 2 або 1 палець рівно, інші в кулак)
2	Стоп (закінчити рух з наступним переходом на інший)	Ліву руку догори, долонею вперед
3	Почати спочатку	Ліва зігнута над головою, долонею до низу
4	Марширувати (крокувати на місці)	Руки вперед вгору, долонями всередину
5	Крокувати	Плескати в долоні, руки вперед
6	Руки сюди	Руки навхрест перед собою
7	Вперед	Руки вперед, долонями всередину
8	Назад	Руки зігнуті вперед передпліччя догори. Великі пальці вказують назад, інші в кулак
9	Вправо/вліво	Відповідна рука в сторони, долонею вперед
10	Добре	Права рука напівзігнута вперед, великий палець догори, інші в кулак
11	Поворот	Коло лівою рукою над головою в потрібну сторону. Вказівний палець догори, інші в кулак
12	Тільки дивитися (виконувати попереднє завдання)	Зігнути праву в сторону, долонею вперед
13	Попередження про зміну вправи або перехід до наступного блоку зв'язки	Руки на пояс
14	Виконати вправу з початку	Зігнути руки над головою, долонею вниз
15	Руки схресними кроками	Підняти руки над головою схрестити, показати напрям руху
16	Дивитися на мене	Розвести вказівний і середній пальці перед очима, інші в кулак

Контрольні запитання

1. Які типи занять можна виокремити залежно від цільового завдання й організаційної форми?
2. З яких частин складається оздоровче заняття з аеробіки, назвіть мету кожної частини.
3. Дайте характеристику підготовчої частини заняття з оздоровчих видів аеробіки.
4. Дайте характеристику основної частини заняття з оздоровчих видів аеробіки.
5. Дайте характеристику заключної частини заняття з оздоровчих видів аеробіки.
6. Назвіть основні базові кроки в аеробіці.
7. Назвіть заборонені кроки в аеробіці.
8. Назвіть темпи музичного супроводу та зазначте кількість акцентів на хвилину.
9. Які основні методи хореографії використовують під час проведення занять з аеробіки?
10. Дайте характеристику методу довільної хореографії (фрістайл).!
11. Дайте характеристику методу структурованої хореографії.
12. Охарактеризуйте метод ускладнень.
13. Дайте характеристику методу подібності.
14. Охарактеризуйте метод «Каліфорнійський стиль».
15. У чому полягають основні методичні рекомендації щодо проведення занять з оздоровчої аеробіки?

Використана література

1. Афтимичук О. Е. Оздоровительная аэробика: Теория и методики / О.Е. Афтимичук. - Кишинев : «Уаїіпех» ЗЯБ, 2011,- 310 с.
2. Базова аеробіка з методикою викладання : метод, реком. для 1 студ. ф-ту фіз. виховання, вчителів фіз. виховання та інструкторів 1 аеробіки / уклад.: Б. В. Кокарев, О. Є. Черненко, С. М. Кокарева. - За-поріжжя : ЗДУ, 2004. - 40 с.
3. Беляк Ю. І. Сучасні програми оздоровчого фітнесу: метод, реком. 1 для студ. / Ю.І. Беляк. - Івано-Франківськ, 2005.-61 с.

4. **Беляк Ю. І.** Технологія проведення занять з аеробіки : метод, рекомендації для студ. / Ю. І. Беляк. - Івано-Франківськ, 2005. - 35 с.
5. **Бермудес Д. В.** Теорія і методика викладання аеробіки : навч.-метод. комплекс : [навч.-метод, посіб.] / Бермудес Д.В.- Суми : ФОП Цьома С.П., 2016.- 216 с.
6. **Булатова М.М.** Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні / М.М. Булатова, Ю.О. Усачов // Теорія і методика фізичного виховання : підр. для ВНЗ фіз. виховання та спорту; за ред. Т.Ю. Круцевич. - Київ : Олімпійська література, 2008. - Т. 2. - С. 320-354.
7. **Давыдов В. Ю.** Методика преподавания оздоровительной аэробики : учеб, пособие / В.Ю. Давыдов, Т.К. Коваленко, Г. О. Краснова.- Волгоград : Изд-во Волгоградского государственного университета, 2004.- 124 с.
8. **Иващенко Л. Я.** Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л. Я. Иващенко, А. Л. Благий, Ю. А. Усачев, - Киев : Наук. сьвіт, 2008.- 198 с.
9. **Іваночко В.** Види аеробіки та їх класифікація / В. Іваночко, І. Блащак, Л. Дмитренко // Проблеми формування здорового способу життя молоді: матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. студ., магістр, та асп. - Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2011. - С. 329-336.
10. **Іваночко В.** Оздоровчі види аеробіки, як засіб підвищення фізичної активності студенток / Вікторія Іваночко, Ірина Грибовська // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали IV Всеукр. наук.-практ. конф. - Львів : ЛДФК, 2004,- С. 148-149.
11. **Кібальник О. Я.** Оздоровчий фітнес. Теорія і методика викладання / О. Я. Кібальник, Томенко О. А, - Суми : СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2010.-204 с.
12. **Крючек Е. С.** Аэробика: содержание и методика проведения оздоровительных занятий / Е. С. Крючек. - Москва, 2001. - 64 с.
13. **Купер К.** Новая аэробика. Система оздоровительных упражнений для всех возрастов / К. Купер, - Москва : Физкультура и спорт, 1976,- 127 с.
14. **Лисицкая Т. С.** Принципы оздоровительной тренировки / Г. С. Лисицкая // Теория и практика физической культуры. - 2003.- ^2.-С 6-14.
15. **Лисицкая Т. С.** Тренировка тела и ума (Mind and Body) / Г. С. Лисицкая, Л. В. Сиднева. - Москва : Самиздат, 2003. - 35 с.

16. Логинов В. Г. Влияние занятий атлетической гимнастикой на физическое развитие и кардиореспираторную систему юношей и взрослых : автореф. дис. ...канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки» / В. Г. Логинов. - Москва, 1977. - 22 с.

17. Мамытов А. Соотношение средств общей и физической подготовки в занятиях атлетической гимнастикой : автореф. дис. ...канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки (включая методику лечебной физкультуры)» / А. Мамытов, - Москва, 1981,- 24 с.

18. Нестерова Т. В. Техника базовых элементов, терминология и язык профессионального общения в аэробике / Т. В. Нестерова] Н. А. Овчинникова. - Киев : Самиздат, 1998-32 с. III

19. Основы персональной тренировки / под ред. Роджера В. Эрла, Томаса Р. Бехля ; пер. с англ. И. Андреев. - Киев : Олимпийская литература, 2012. - 724 с.

20. Пирогова Е. А. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека / Е. А. Пирогова, Л. Я. Иващенко, Н.П. Страпко. - Киев : Здоров'я, 1986,- 152 с.

21. Фитнес / авт.-сост. А. Полукорд,- Москва : АСТ ; Донецк а Сталкер, 2006.- 174 с.

22. Хоули Э. Т. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса / Э.Т. Хоули, Б. Д. Френке. - Киев : Олимпийская литература, 2004.- 359 с.

23. Юримяз Т. А. Влияние разных по интенсивности программ ритмической гимнастики на физическую работоспособность, липиды и липопротеиды крови у студенток / Т. А. Юримяз, И. С. Нейсаар, А. А. Виру // Теория и практика физической культуры. - 1987.- № 3.- С. 48-49.

24. ACSM position stand: The recommending quantity and quality of exercise for developing and maintain cardiorespiratory and muscular fitness in healthy adults. // Medicine and Science in Sport and Exercise.- 1990,-Vol. 22.-P.263-274.

25. Astrand I. Aerobic work capacity in men and women / Astrand I. // Acta Physiol. Scand.- 1960. - Vol. 49.- P. 211-217.

26. Borg G. Psychological Bases of Perceived Exertion / Borg G. // Medicine and Science in Sports and Exercise. - 1982,- 14.- P. 377-387.

27. Bouchard In. C. Physical activity, fitness and health / Bouchard In. C., >-hard R.J., Stephens T.- Champaign : Human kinetics, 1994.- P. 669-683.
28. Conditioning in older men: Skeletal muscle hypertrophy and im-
ved function / Florentia W. R., Meredith C. N., O'Reilly K. R, Knutt-
V'i- H- C., Evans W. J. Strenth // Journal of Applied Physiology. - 1976. -
VoL 64. -R 672-682.
29. Fiatorone M. A. High-intensity strenth training in nonagenarians:
Effect on skeletal muscle / Fiatorone M. A., Marks E. C, Rayn N. D. // Jour-
nal of American Medical Association. - 1990. - Vol. 263. - P. 185-197.
30. Karvonen M. The effects of training heart rate: A longitudinal study
/ Karvonen M., Kentala E., Mustala O. // Annales Medicine Experimentalis
et Biological Fennia. - 1987. - Vol. 35. - P. 307-315.

Рекомендована література

1. Аэробика. Теория и методика проведения занятий / под ред.
Е. Б. Мякинченко, М.П. Шестакова, - Москва : СпортАкадемПрес,
2002.- 303 с.
2. Біленька І. Г. Музично-ритмічне виховання у видах спорту есте-
тичної спрямованості: навч. посіб. /І. Г. Біленька. - Харків, 2017.- 125 с.
3. Гусев И. Е. Фитнесс: Дневник тренировок / И. Е. Гусев. - Минск :
Харвест, 2004. - 224 с.
4. Давыдов В. Ю. Новые фитнес-системы (новые направления,
методики, оборудование и инвентарь): учеб, пособие / В. Ю. Давыдов,
А. И. Шамардин, Г. О. Краснова; Федеральное агентство по физ. куль-
туре и спорту, ВГАФК. - 2-е изд., перераб. и доп. - Волгоград : Изд-во
ВолГУ, 2005.-284 с.
5. Івашенко Л. Я. Программирование занятий оздоровительным
фитнесом / Л. Я. Івашенко, А. Л. Благий, Ю.А. Усачев, - Киев : Нау-
ковий світ, 2008.- 198 с.
6. Ким Н. К. Идеальная фигура. Энциклопедия современного фит-
неса / Н. К. Ким. - Москва : Аст-пресс книга, 2006. - 280 с.
7. Сосіна В. Ю. Хореографія в гімнастиці : навч.посіб. / В. Ю. Со-
сіна. - Київ : Олімпійська література, 2009. - 136 с.

ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДІВ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ ТА ЇХНІ МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ

3.1. Базова аеробіка

Аеробіка - слово, яке у свідомості людей найчастіше асоціюється з поняттями «здоров'я», «краса», «рух», «оптимізм». Першим цей термін застосував американський учений К. Купер 1976 року для характеристики занять ходьбою, бігом, плаванням, їздою на велосипеді та іншими видами, які відповідають певним вимогам:

- систематичне виконання;
- помірність за інтенсивністю;
- залучення до роботи не менше ніж 2/3 м'язової маси;
- виконання вправ за рахунок аеробних процесів [4, 21, 36].

На сьогодні термін «аеробіка» частіше використовують у більш вузькому значенні, позначаючи ним заняття, в основі яких лежить виконання розвивальних вправ під музичний супровід. Рух за поширення аеробіки, який очолили відомі кіноактриси Д. Фонда, С. Ром, у 80-х роках вже минулого століття викликав у багатьох країнах світу «аеробний бум». З того часу значно змінився стиль проведення занять. З'явилися нові різновиди занять, які мають аналогічний ефект тренувань - степ-, слайд-, аква-, тай-бо, кік-бокс аеробіка тощо. Проте класична аеробіка залишається базисом рухової підготовки в усіх сучасних фітнес-клубах, оскільки вона знайомить тих, хто займається, з основами аеробної хореографії, розвиває в них рівень координаційних здібностей, який є необхідним для засвоєння техніки вправ, похідних від класичної аеробіки видів програм [3, 5, 6, 20].

Аеробіка, за твердженням фахівців, є різновидом фізичного тренування, при якому спеціальні рухи виконують під музичний супровід. Заняття сприяють зміцненню серцево-судинної та дихальної систем, гарному самопочуттю, оскільки містять у собі фізичні

навантаження на різні групи м'язів і танцювальні рухи під музику, що викликає позитивні емоції [25, 35, 36].

Загалом аеробіка - це фізичні вправи, які виконують тривалий час при активному диханні, коли кров накопичує кисень та віддає його тканинам і всі хімічні реакції відбуваються за наявності кисню [72, 74]. При цьому організм отримує необхідну для життєдіяльності енергію. Спостерігають такі зміни, які відбуваються під впливом занять [37, 41, 39]:

- зростає загальний плин крові настільки, що поліпшується можливість транспортування кисню, і тому людина виявляє високу витривалість при напруженому фізичному навантаженні;
- збільшується об'єм легенів;
- зміцнюється серцевий м'яз;
- зміцнюється кісткова система;
- підвищується вміст ліпопротеїнів високої щільності;
- підвищується працездатність;
- знімається фізичний емоційний стрес тощо [13, 18, 21].

Фахівці [8, 30, 38] виокремили основні напрями аеробіки: спортивну, прикладну та оздоровчу, які сприяють розвитку витривалості, сили, гнучкості, координації рухів, спритності тощо (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Основні напрями сучасної аеробіки

Спортивна аеробіка - це вид спорту, який інтенсивно розвивається та визнаний офіційною спортивною дисципліною Міжнародною федерацією аеробіки, яка є у складі Міжнародної федерації гімнастики.

Прикладна аеробіка отримала певне поширення як додатковий засіб у підготовці спортсменів з видів спорту, а також у фізичній реабілітації та різних рекреаційних заходах (рис. 3.2).

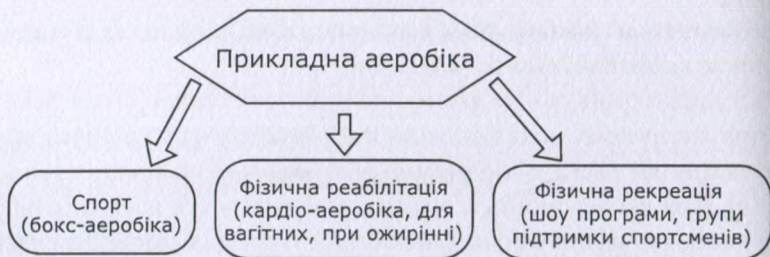


Рис. 3.2. Застосування прикладної аеробіки

У спорті заняття аеробікою можуть використовувати спортсмени будь-яких видів спорту для розминки, загальної та спеціальної фізичної підготовки, для «емоційної розрядки».

Для фізичної реабілітації заняття аеробікою проводять з особами, які мають відхилення у стані здоров'я, можуть мати лікувальну, профілактичну та спортивну спрямованість (спорт інвалідів).

Для фізичної рекреації важливим є більш широке використання видів аеробіки, які спрямовані на залучення усіх груп населення до активного відпочинку [22].

Оздоровча аеробіка - це один із напрямів аеробіки з регульованим навантаженням. Характерною рисою оздоровчої аеробіки є наявність аеробної частини заняття, упродовж якої підтримується на відповідному рівні робота серцево-судинної, дихальної та м'язової систем [26, 34, 60].

Серед усього різноманіття оздоровчої аеробіки можна виокремити основні види, які вже багато часу існують та розвиваються: програма без предметів і пристосувань, програма змішаного типу (комплекс-ні) та програма з використанням предметів і пристосувань (рис. 3.3).

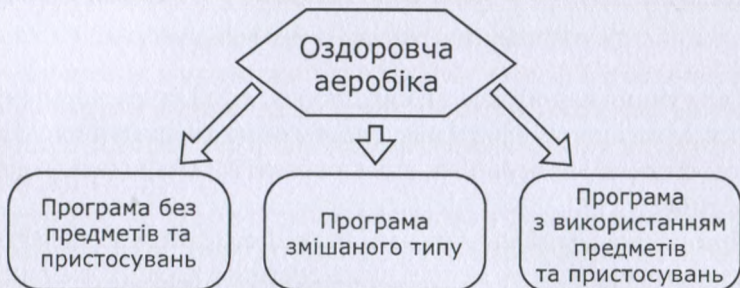


Рис. 3.3. Основні види оздоровчої аеробіки

Аналіз та систематизація наявних різновидів аеробіки дали змогу
І різцям розробити таку класифікацію (рис. 3.4):

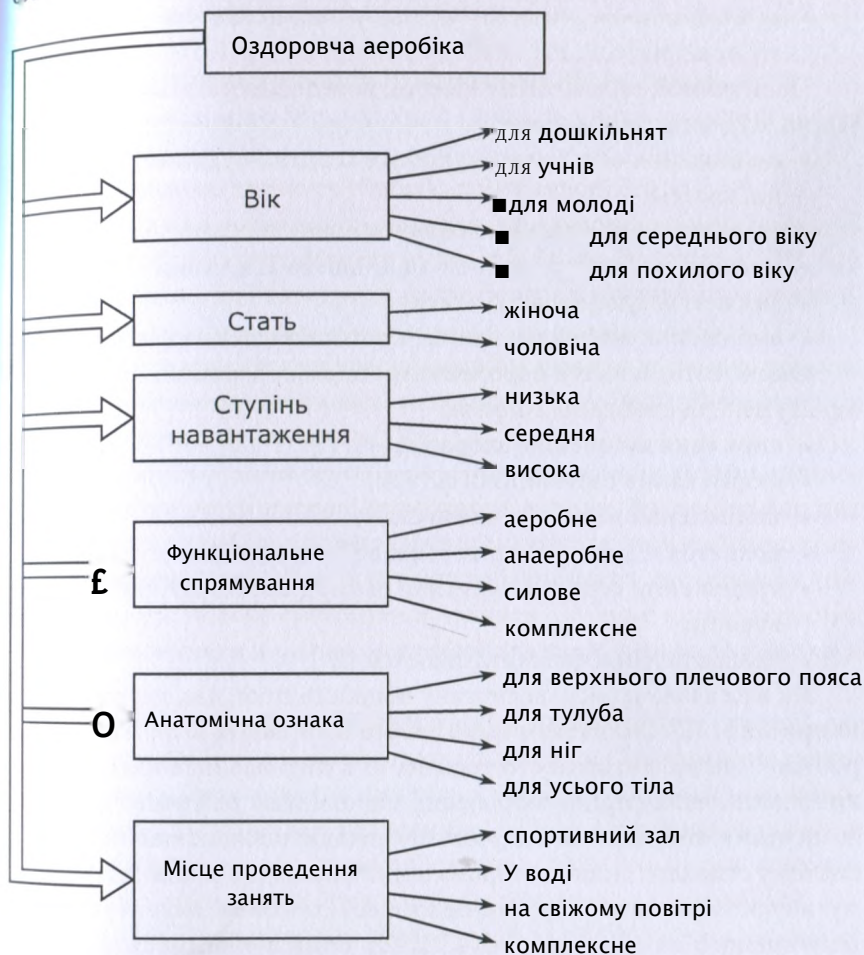


Рис. 3.4. Класифікація основних видів оздоровчої аеробіки

- за віком (для дошкільнят, учнів, молоді, середнього віку, похилого віку);
- за статтю (жіноча, чоловіча);
- за ступенем навантаження (низька, середня, висока);
- за функціональним спрямуванням (аеробна, анаеробна, силова, комплексна);

- за анатомічними ознаками (для верхнього плечового пояса, тулуба, ніг, для усього тіла);
- за місцем проведення занять (спортивний зал, у воді, на свіжому повітрі) [6, 8, 21].

Позитивний вплив таких занять, доведений багатьма вченими [15, 44, 61], полягає в такому:

- поліпшення ефективності роботи серцево-судинної та дихальної систем;
- здатність впоратися з психологічними стресами;
- зменшення захворюваності та процесів старіння;
- зниження артеріального тиску;
- зменшення жирового прошарку та покращення фігури.

Окрім того, заняття оздоровчими видами аеробіки вирішують одразу декілька завдань, зокрема:

- сприяння зміцненню здоров'я;
- формування гармонійної фігури;
- поліпшення психологічного стану;
- розвиток м'язової сили та м'язової витривалості;
- тренування серцево-судинної та кардіореспіраторної витривалості;
- удосконалення фізичних якостей [29].

Як вже зазначалося, величезну кількість програм, які з'явилися наприкінці ХХ століття, фахівці часто асоціюють з терміном «аеробіка». І якщо автор цього терміна К. Купер називав ним вправи, виконання яких сприяє мобілізації відповідних режимів енергозабезпечення, то автори аналогічних публікацій швидше мають на увазі систему гімнастичних і танцювальних вправ, що виконуються під музику потоковим або серійно-потокним способом, які набули значного поширення серед жінок [14, 32, 73]. Отож зупинимось на аналізі запропонованих фахівцями варіантів класифікації програм.

Так, класифікація аеробіки О.С. Крючек [36], залежно від змісту програм, має такий вигляд:

- програма без предметів, пристроїв (високої та низької інтенсивності, для вагітних, гапк, вкунат тощо);
- програми з використанням предметів та пристроїв (з обтяженнями, гантелями, амортизаторами, степ-аеробіка, слайд-аеробіка тощо);

- програми змішаного типу (аеробоксінг, карате-аеробіка, йога-аеробіка).

Серед розмаїття видів оздоровчої аеробіки Т. С. Лисицька [38, 40]

зокрема чотири основні напрямки:

- гімнастико-атлетичний (класична аеробіка, стретчинг);
- танцювального спрямування (джаз-аеробіка, сальса-аеробіка тощо);
- циклічного характеру (степ-, сайкл-аеробіка);
 - , наприклад «схід-захід», в якому поєдналися східна і західна культури у сфері фітнесу (йога, тай-бо, ки-бо, пілатес) [38, 40].

Більш вдало, на нашу думку, систематизує й характеризує розмаїття відомих програм аеробіки класифікація, подана в табл. 3.1 [21].

Використання різних класифікаційних ознак дає змогу повного мірою відобразити особливості методичних і організаційних аспектів сучасних фітнес-програм [16, 17].

Основними рухами аеробіки є різноманітні види ходьби, підскоки та стрибки, махи ногами, присідання, випади. Використання цих рухів у різних комбінаціях у поєднанні з пересуваннями, поворотами, різноспрямованими рухами руками забезпечують доступність, різноманітність, високе емоційне тло занять. Основні кроки аеробіки можна виконувати в різних модифікаціях та об'єднувати в блоки й комбінації.

Спеціалісти розрізняють аеробіку з низьким (low impact), середнім (middle impact) та високим (high impact) рівнями навантаження, при цьому кожен з них тісно пов'язаний з технікою виконання вправ. Перший варіант техніки - низькоударне навантаження (low impact), при якому одна нога повинна постійно бути в контакті з підлогою і виконувати пружні рухи в гомілковому суглобі [29, 33]. Завдяки цьому зменшується стресова дія на опорно-руховий апарат і знижується ризик отримання травм. Амплітуда рухів руками обмежується висотою рівня плечового суглоба.

Особливу актуальність заняття низькоударною аеробікою мають особи, які починають займатися оздоровчими заняттями і внаслідок недостатнього розвитку м'язової сили та недосконалої техніки виконання вправ мають більшу ймовірність отримати травми.

Класифікація оздоровчої аеробіки [21]

Ознаки	Види (за спрямуванням)
За метою занять	Розвивальна; підтримувальна; рекреативна; реабілітаційна, зокрема лікувально-профілактична
За організаційно-методичною формою проведення занять	Урочна; неурочна; колова; шоу-аеробіка; фестивалі; конкурси (змагання);
За переважним використанням засобів	Базова; танцювальна, з елементами бойових мистецтв, ушу; комплексна
За місцем проведення занять	У спортивному залі, на свіжому повітрі, і у воді (аква-аеробіка)
За кількісним складом	Групові; індивідуальні (без викладача); персональні (з викладачем)
За віком	Дитяча, підліткова, для осіб середнього й похилого віку; змішана
За статевою ознакою	Чоловіча, жіноча, змішана
За анатомічною ознакою	Для рук і плечового пояса; для ніг і тазового поясу; для тулуба; для усього тіла
За функціональним спрямуванням	Аеробна, анаеробна, силова, змішана
За ступенем навантаження	Низьке, середнє, високе
За взаємодією з опорою	З опорою, без опори, змішана
За технічним забезпеченням	Без предметів, приладів; з обладнанням; з предметами (скакалкою, обручем, гімнастичною палицею, м'ячем); з гантелями, штангою, гумовим амортизатором, еспандером, степ-платформою, слизькою доріжкою (слайд), велосипедом тощо; комплектування різного інвентарю та обладнання

На заняттях з високим (high impact) навантаженням під час рухів ногами на короткий час можна не торкатися підлоги (тобто вправу виконують з фазою польоту), а руки можна піднімати вище від рівня плечей. На цих заняттях активно використовують різновиди

стрибків, бігу, рекомендують людям з високим рівнем підготовленості [26, 29, 30]. Загалом комплекси вправ, які містять велику кількість стрибкових і бігових вправ (high impact), тобто таких, в яких існує фаза польоту, призводять до ризику травматизму. Неспроможність м'язового апарату витримувати механічні навантаження, які виникають у процесі виконання таких вправ, спричиняє негативні зміни в ділянці хребта, у гомілкових і колінних суглобах. Повторення стресової дії також позначається на функціях вестибулярного апарату.

Високоударну аеробіку рекомендують на заняттях з особами, які мають високий рівень фізичної підготовленості, та зі спортсменами. Однак на заняттях, як правило, використовують вправи високої та низької «ударності» (HI-Lo impact).

3.2. Танцювальна аеробіка

Використання як музичного супроводу танцювальних мелодій різних народів, сучасних танцювально-музичних творів сприяло появі такого різновиду як танцювальна аеробіка. У зв'язку з величезною кількістю танцювальних мелодій, можна виокремити таку саму кількість напрямів танцювальної аеробіки. У танцювальній аеробіці використано базові рухи класичної аеробіки, які відрізняються лише манерою виконання, відповідно до особливостей кожного танцювального напрямку [4, 5, 48, 56].

Танцювальна аеробіка оздоровчого спрямування є одним із різновидів основної гімнастики, суть якої - гармонійне сполучення дозованих вправ для загального розвитку, бігу, стрибків і танцювальних елементів, організованих емоційною ритмічною музикою, що виконується без пауз для відпочинку (потоким способом). В основі танцювальної аеробіки лежать різні танцювальні напрями. Кожен різновид танцювальної аеробіки характеризують рух і музика, відповідні певному стилю танцю. Тренування проводять у режимі середньої або високої інтенсивності, що позитивно впливає на серцево-судинну систему. Тривалість стандартного заняття - 60 хв. У процесі занять опрацьовують великі групи м'язів, особливо нижньої частини тіла, коригують поставу (24, 48,69). Специфічні, танцювальні рухи, сприяють розвиткові пластичності і координаційних здібностей.

Як система різноманітних гімнастичних і танцювальних вправ танцювальна аеробіка є доступним ефективним засобом оздоровчого тренування, популярним серед населення, є складовою частиною програм фізичної культури закладів середньої та вищої освіти. Танцювань! на аеробіка не має вікових обмежень, проте вона має низку переваг:

- доступна для всіх людей;
- допомагає спалювати жир;
- поліпшує циркуляцію крові;
- знижує рівень холестерину;
- знижує рівень тривожності та напруження;
- позбавляє депресії;
- дає свободу у виборі графіку занять;
- зміцнює імунну систему тощо [5, 9].

Залежно від характеру танцювальних елементів і музики, виокремлюють такі різновиди танцювальної аеробіки:

- фанк, кардіофанк - виконується з танцювальними елементами, взятими з клубних танців. Сприяє нормальній роботі серця і легенів, поліпшує координацію рухів;
- хіп-хоп-аеробіка, або, як її ще називають, стріт-денс, містить комплекс вправ аеробіки в поєднанні з танцювальними елементами хіп-хопу;
- латина або сальса-аеробіка - красиві ритмічні і пристрасні рухи під запальну латиноамериканську музику;
- рок-н-рол-аеробіка;
- джаз-аеробіка;
- східні танці;
- сіті-джем - танець з елементами аеробіки під музику дискотек і джазових ритмів [70];
- афро-джаз - поєднання африканської культури із західною;
- модерн, модерн-денс, джаз-модерн, стріт-денс - напрямки, які засновані на однойменних музичних та танцювальних стилях і з використанням елементів сучасної хореографії;
- аероденс - використання елементів хореографії класичного танцю та балету тощо [21, 65].

Фанк-аеробіка. Вона становить собою послідовне й безперервне виконання різних танцювальних рухів помірної інтенсивності. Цей вид танцювальної аеробіки містить елементи різних танцювальних і

культур: джазу, стріту, репу, хіп-хопу. Специфіку хореографії визначають стилі, які лежать в основі вказаного напрямку (джаз і африканський танець). Для цього виду занять характерна вільна пластика рук, хвилеподібні рухи корпусом, у результаті чого значне навантаження лягає на хребет. Заняття починається з пружного руху, який виконується одночасно в колінному, гомілковостопному і кульшовому суглобах. Цей рух виконує функцію розминки, готуючи суглоби до майбутнього навантаження. Потім можна виконувати фанкову ходьбу, в основі якої також є пружний рух. У вправах широко використовується хореографія рук. З «кроків» аеробіки найбільш популярні step-touch (на місці, з просуванням, з постановкою опорної ноги назад на пальці); touch-front, knee up, grape wine, повороти, v-step, curl стрибком у випаді (у тому числі глибокі). ЧАСТО Використовують кач у різних положеннях, хвилеподібні рухи корпусом, плечима, руками, переступання, перебіжки, повороти з положення ноги навхрест, піднімання на пальці (перекати з пальців на п'яту), рухи стегнами. Також характерне з'єднання ніг стрибком і виконання поворотів з пліє (plie) [56].

Хіп-хоп-аеробіка. Її іноді називають стріт-денс. У вправах використовують усі основні принципи рухів: поліцентріку, ізоляцію, мультиплікацію, протирух, опозицію. Вправи містять у собі всі «кроки» фанка, але їх, зокрема і кач, виконують більш інтенсивно (деколи на підскоках), крім того, відсутні хвилеподібні фанківські рухи. Часто використовують з'єднувальні елементи (зупинки, збій ритму). Допускається використання рухів брейку. Основа руху хіп-хопу - підстрибування, які отримали назву нью-джек-свінг [21, 56].

Латина-аеробіка. Вона з'явилася як результат підвищеного інтересу до латиноамериканських танців. І донині запальна характерна музика і витончена пластика рухів сприяють популяризації цих занять у багатьох країнах. З одного боку, латина-аеробіка має деякі спільні риси з народними танцями (сальса, меренге, самба, мамбо тощо), з яких спочатку запозичувалося багато рухів, згодом адаптованих до занять оздоровчої спрямованості, з другого боку - має свої характерні особливості.

Техніка рухів у латина-аеробіці відрізняється від техніки рухів у змагальних бальних танцях. Переважно ці відмінності зводяться до такого: у змагальних танцювальних композиціях рухи викону-

ються на пальцях, колінні суглоби випрямлені, тоді як в аеробических вправах завжди здійснюється пом'якшена постава ноги з пальців на п'яту [30].

Рок-н-рол-аеробіка. Цей різновид танцювальної аеробіки виник на основі парного побутового імпровізованого танцю американського походження, що був дуже популярний у середині ХХ ст. Аеробіка увібрала в себе найкращі досягнення цього танцю. Запальна музика й нескладні комбінації «кроків» приваблюють багатьох людей. Основа руху-рок-н-рольний «крок». Використовують переміщення, повороти, стрибки, біг. Заняття складається з розминки, основної та заключної частин [65].

Джаз-аеробіка. Цей різновид походить від джазового танцю, який виник як вид професійного музично-танцювального мистецтва до початку ХХ століття в США в результаті взаємодії африканської та європейської музичних культур. Характерними рисами джазу є темброва своєрідність, поліритмія, колективна імпровізаційність! Напрямок джаз-аеробіки виник тільки в 90-х роках ХХ ст. Проте елементи джазу вже багато років широко використовувалися в оздоровчій та ритмічній гімнастиці. Заняття джазовою аеробікою називаються «[агтегаз» (джазсерсайс), їх метою є усунення недоліків постави і формування здатності виражати музичний зміст за допомогою рухів. Вправи джаз-аеробіки відрізняються від класичної аеробіки та степ-аеробіки тим, що в них тонус м'язів корпусу не підтримується постійно; хребетний стовп бере активну участь у роботі таким чином, що будь-яке з хребетних зчленувань може стати центром вихідного руху [47].

Східні танці. На сьогодні східні танці можна знайти в програмі занять практично кожного сучасного фітнес-клубу. Поряд з різними видами фітнесу танці Сходу дозволяють відчувати своє тіло, насолодитися ритмами гарної музики та просто чудово відпочити. Не дивно, що вони надзвичайно популярні серед жінок, адже вчитися і танцювати східні танці можна в будь-якому віці. Заняття східними танцями поліпшують гнучкість, поставу, природну пластику.

Танець живота поєднує в собі ритміку, пластику, граціозність, красиві динамічні рухи стегон і плавність роботи рук. Також він дає величезний заряд енергії та позитивних емоцій, викликає відчуття легкості в тілі, знімає стрес.

Великий обсяг характерних для арабських танців рухів, чергування і розслаблення живота під час танцю забезпечує ефективний масаж внутрішніх органів, поліпшує їх кровопостачання, нормалізує роботу кишківника, змушує працювати не тільки великі м'язи скелетної мускулатури, але і дрібні м'язи, мало задіяні при роботі на тренажерах або в класичних аеробних заняттях. Це глибокі м'язи спини, м'язи тазового дна, живота. Регулярний тренінг глибоких м'язів спини дуже важливий, тому що саме вони створюють надійний «корсет», який підтримує хребетний стовп. Східні танці є чудовою профілактикою остеохондрозу. Численні легкі згинання та розгинання, скручування хребта поліпшують живлення дисків, зберігаючи їх пружність і еластичність [65].

Зараз відомо більше ніж 50 видів східних танців. Східні танці дають змогу максимально розслабитися, виразити себе, своє ставлення до життя мовою рухів і жестів. Бути в танці - це значить жити.

Аегосіансе (аероденс). Передбачає використання спеціального обладнання при виконанні вправ. Окрім того, в Аегосіансе немає вправ, що виконуються на килимку в положенні лежачи. Основний принцип - це виконання зв'язок всіляких танцювальних рухів у нон-стоп режимі. Сприяє зміцненню серцево-судинної і дихальної систем, жироспалюванню і поліпшенню обміну речовин, розвитку гнучкості й координації рухів [65].

Зумба. Танцювальна фітнес-програма, автором якої є Альберто Перес - фітнес-інструктор з Колумбії. В основі заняття аеробного навантаження є ритмічні рухи, що виконуються під специфічну музику - спрощену версію сальси, меренге, кумбія і реггетона (з елементами мамби, румби, фламенко й «каліпсо»). Програма виконується, як правило, у групі, у спеціально призначеному для цього приміщенні. Принцип заняття зумби полягає в тому, що під кожен пісню є певний міні-танець.

3-3. Силові тренування

Силові вправи є невід'ємним компонентом кондиційного тренування. На думку В. Н. Селуянова, ізотонічні або стаго-динамічні вправи є основним засобом фізичного виховання для більшої кількості

ті практично здорових людей, оскільки їх регулярне використання створює умови для постійного підвищеного тону та адаптаційних резервів організму, що зумовлює високий оздоровчий ефект [54].

Проте слід пам'ятати, що методика проведення силового тренування в оздоровчих заняттях суттєво відрізняється від занять у силових і швидко-силових видах спорту, де основною метою тренувань є розвиток максимальних силових можливостей при виконанні конкретних змагальних вправ. Для досягнення такого результату, як правило, використовують максимальні та практично максимальні обтяження, які становлять 70-100% від максимальних, або незначні за величиною обтяження, проте м'язи працюють з максимальною швидкістю у «вибуховому» режимі, розвиваючи максимальну швидкість скорочення. Такі варіанти тренувань є недопустимими в оздоровчому фітнесі, оскільки створюють високий ризик травматизму [31, 57].

Згідно з рекомендаціями Американського коледжу спортивної медицини (АКБМ, 1998), силове тренування повинно бути обов'язковим елементом фітнес-програм для людей зрілого віку з інтенсивністю, достатньою для збільшення сили та витривалості, а також підтримання оптимального складу тіла. Воно має бути прогресивним за своєю природою, індивідуалізованим та здійснювати стимулювальний вплив на усі основні групи м'язів. Рекомендовано проводити 2-3 заняття на тиждень, які складаються з однієї серії з 8-10 вправ, спрямованих на тренування основних груп м'язів. Збільшення кількості серій, за наявності достатньої кількості вільного часу, дасть змогу досягти кращих результатів. Більшості з тих, хто займається, рекомендовано повторювати кожну вправу 8-12 разів, проте 50-60 річним людям та особам з низьким рівнем фізичної підготовленості краще підійдуть серії по 10-15 повторів. Програми силового характеру спрямовані на корекцію будови тіла, розвиток опорно-рухового апарату. До них належать бодібілдинг, бодіпамп, вправи з вільними обтяженнями (гантелями, штангою, гирями) тощо [31].

Тренування з використанням силових тренажерів. Сьогодні одним із популярних видів силових тренувань є заняття з використанням тренажерів. Застосування тренажерних пристроїв дає змогу ізольовано навантажувати певні групи м'язів, легко диференціювати фізичні навантаження і, на думку багатьох фахівців [19, 46], створювати безпечні умови для занять. Існує також протилежна думка, згідно з якою

виконання вправ на тренажерах сприяє розбалансованості розвитку м'язів тулуба. Це виникає внаслідок того, що виконання вправ не потребує напруження м'язів, які стабілізують тіло, і утримання робочої пози досягається не за рахунок напруження власних м'язів, а завдяки підтримці опори тренажерних пристроїв (сидіння зі спинкою тощо).

Незважаючи на суперечливі дані відносно використання силових навантажень на тренажерах, вони залишаються однією з основних програм сучасних фізкультурно-оздоровчих центрів. Одне із провідних досягнень у розвитку таких тренувань здійснила фірма «Nautilus», яка сконструювала новий тип тренажерів [19]. Особливістю цього обладнання стало застосування обертових рухів і виключно спрямованого навантаження, які дали змогу краще опрацювати окремі м'язові групи в процесі тренувального навантаження. Окрім цього, для цих тренажерів були передбачені ексцентрикові та цепні механізми, які давали змогу автоматично варіювати величину навантаження відповідно до кривої зусилля, яке розвивається конкретним м'язом, здійснюючи пропорційно нижче навантаження в тих положеннях, при яких м'язове зусилля було нижчим, і більшим - у положеннях з більшим м'язовим напруженням.

Дослідження останніх років переконливо доводять, що регулярні заняття на тренажерах достатньої інтенсивності та тривалості сприяють значним змінам у стані опорно-рухового апарату [72]. Позитивні фізіологічні зміни стосуються м'язів, зв'язок, кісток та серця. Необхідними для розвитку опорно-рухового апарату є три компоненти заняття:

1. Інтенсивність вправ, достатня для досягнення 70-80% максимального м'язового зусилля.
2. Тривалість вправи 50-70 с для кожної м'язової групи.
3. Кількість занять - 2-3 рази на тиждень.

Силові тренування усіх м'язових груп дають змогу досягти нормалізації складу тіла, покращити зовнішній вигляд, а також розвинути здібності до виконання будь-якої роботи. Фахівці для поліпшення ефекту тренувань на тренажерах радять дотримуватися певних рекомендацій [10, 19, 42, 46, 62].

Частота занять. Тренувальні заняття повинні відбуватися через день-два, для того щоб було достатньо часу для відновлення та структурної перебудови м'язової тканини.

Тривалість занять. Слід виконувати одну серію з 8-12 повторі на кожному тренажері. При виконанні одного повторення за 6 с серії, займе 60-70 с. При використанні оптимального навантаження такий режим є найкращим для збільшення м'язової сили.

Інтенсивність. Навантаження повинні бути достатніми, щоб ви кликали м'язову втому після виконання 8-12 повторів.

Швидкість виконання рухів. Виконувати усі рухи потрібно по вільно. Одне повторення приблизно за 6 с: піднімати вагу приблизно 2 с, опускати -4 с. Невелика швидкість виконання рухів збільшить стимулювальний ефект розвитку м'язової тканини та знизить імовірність отримання травми.

Амплітуда рухів. Виконувати усі вправи потрібно з повною амплітудою руху в суглобі, що дає змогу збільшити навантаження на м'язи, опрацювати їх по всій довжині та поліпшити рухливість у суглобі. ■

Поступове збільшення навантаження. Збільшення навантаження повинно відбуватися поступово на 0,5-1,5 кг за умови, якщо легкої виконується 12 повторень. Поступове збільшення навантаження є ключовим моментом у безперервному силовому тренуванні.

Послідовність та нерозривність тренувального процесу. Виконуючи вправи на тренажерах, слід дотримуватися певного порядку їх виконання, приділяючи виконанню кожної вправи відповідний час. Таким чином, спочатку тренують великі м'язи, потім малі, що! в цілому поліпшує тренувальний ефект.

Вправи базової програми силового тренування з використанням! тренажерів «Nautilus» подано у роботі Беляк Ю. [5]. Вправи скомпоно- вано для м'язів-антагоністів - заняття починають з вправ для м'язів ніг, поступово переходячи до м'язів тулуба, рук, грудей та шиї [5]. І

Тренування з використанням вільних обтяжень. Як вже було! зазначено, існує думка, що виконання вправ на тренажерах не долучає до роботи м'язи-стабілізатори тулуба, оскільки збереження певного положення тіла на тренажері детерміновано конструкцією самого! тренажера, а не власними м'язовими зусиллями. Виконання вправ з вільними обтяженнями вимагає одночасного напруження практич- но усіх м'язів тіла, оскільки лише в цьому разі зберігається рівновага. Саме таке виконання силових вправ дає змогу гармонійно розвивати і опорно-руховий апарат. Як обтяження можна використовувати ган- телі, штанги, гумові амортизатори, протидію партнера. Принципи

дорого тренування з вільними обтяженнями аналогічні тим, які використовуються при заняттях на тренажерах.

Для розвитку силових якостей та корекції будови тіла, яка передбачає нарощування маси певних м'язових груп, рекомендується навантаження, інтенсивність якого становить 70-80% від максимального [19, 66, 67]. Вправи виконують серіями по 8-12 повторів у середньому темпі. Опрацьовують основні групи м'язів. Для збільшення навантаження та поліпшення ефекту тренувань вправи часто об'єднують у суперсерії - коли в одній серії виконуються декілька вправ без пауз для відпочинку. При цьому виокремлюють такі:

- односпрямовані суперсерії - передбачають об'єднання в серію двох односпрямованих вправ. Тобто обидві вправи сприяють розвиткові однієї групи м'язів;
- різноспрямовані суперсерії - у серію поєднуються вправи, спрямовані на розвиток різних груп м'язів, часто антагоністів. Наприклад: 1 вправа розвиває м'язи черевного преса, 2 вправа - м'язи спини тощо;
- трісет - у серію поєднують не дві, а три вправи;
- гігантський підхід. У серію поєднують 4-6 вправ, які в сукупності різнобічно впливають на усю м'язову групу [42, 62].

У тренувальному занятті можна використовувати такі фрагменти вправ:

- односпрямована суперсерія для біцепса: а) згинання рук зі штангою стоячи, б) згинання рук зі штангою на лаві Скотта;
- односпрямована суперсерія для грудей: а) жим штанги, лежачи на похилій лаві (30°), обличчям догори, б) жим штанги, лежачи на похилій лаві (20°), обличчям вниз;
- односпрямована серія для найширших м'язів: а) тяга зверху до грудей середнім хватом з використанням блокового пристрою; б) тяга зверху за голову широким хватом з використанням блокового пристрою;
- різноспрямована суперсерія для біцепса та тріцепса: а) згинання рук зі штангою (гантелями) хватом знизу; б) жим штанги через голову хватом знизу з вертикально зафіксованими плечима;
- трісет для біцепса: а) згинання рук з гантелями на лаві Скотта; б) згинання рук зі штангою на лаві Скотта; в) згинання рук зі штангою, стоячи, хватом зверху;

- трієст для трапецієподібних м'язів: а) тяга штанги до підб₀ріддя; б) піднімання й опускання плечей стоячи, зі штангою в руках; в) обертання плечей з гантелями;
- гігантський підхід для м'язів спини: а) тяга до підборіддя з використанням блокового пристрою або резинового амортизатора; б) тяга зверху, з використанням блокового пристрою, до грудей; в) тяга зверху, з використанням блокового пристрою, за голову; г) тяга штанги до грудей двома руками за один кінець у нахилі; д) тяга гантелі в нахилі (поперемінно обома руками);
- гігантський підхід для м'язів грудей: а) жим сидячи через голову; б) відведення рук з гантелями в обидва боки з положення сидячи; в) жим гантелей з положення сидячи; г) розведення гантелей в обидва боки, стоячи в нахилі; д) тяга штанги до підборіддя;
- гігантський підхід для м'язів ніг: а) присідання зі штангою на плечах; б) випади зі штангою на плечах; в) піднімання на пальці зі штангою на плечах; г) станова тяга штанги, стоячи! з прямими ногами.

На особливу увагу заслуговує програма «Ізотон», яку необхідно вважати системою використання силових вправ в оздоровчому тренуванні. Система «Ізотон» ґрунтується на принципах, які дають змогу забезпечити щадний режим виконання силових вправ. Це реалізується завдяки використанню силових навантажень у статодинамічному або ізометричному режимі, виконання яких створює умови для підвищення адаптаційних резервів нервово-м'язового апарату, забезпечує підвищений і постійний життєвий тонус [5, 28].

Основні принципи системи «Ізотон»:

- мінімізація зростання систолічного артеріального тиску;
- виконання вправ з вихідного положення лежачи;
- чергування вправ для відносно великих за масою м'язів з тренуванням м'язів з малою масою;
- завершення кожної вправи або серії виконанням вправ на розтягування;
- виконання вправи за допомогою методу «до відмови» для забезпечення граничного стресового впливу [28].

Система «Ізотон» передбачає використання статодинамічних вправ, які отримали назву від режиму скорочення і становить основу

заняттях з шейпінгу (формування тіла) або бодітонінгу (приведення м'язів у тонус). Вони дають можливість поліпшити працездатність та силову витривалість, сприяють гіпертрофії повільних м'язових одокон м'яза, що дає змогу утворювати та підтримувати м'язовий «тонус». У зв'язку з цим, ці вправи широко використовують у тренувальних програмах з жінками.

У класичному варіанті статодинамічні вправи - це такі вправи силового характеру, в яких передбачені короткотривалі зупинки (на 0,5—1с) у різні моменти руху. Наприклад, під час згинання та розгинання рук в упорі зупинки виконують у проміжному та крайньому нижньому положенні тулуба. Поряд з ними використовуються «майже ізотонічні» вправи, в яких ступінь напруження не змінюється впродовж виконання усієї вправи, але виконується вона дуже повільно та плавно.

Основні характеристики цих вправ:

1. Вправи мають локальний характер, тобто одночасно до роботи залучається відносно невелика кількість м'язів.
2. Напруження м'язів - у межах 30-60 % від максимального. М'язи не розслаблюються впродовж виконання усього підходу. Це досягається завдяки повільному темпу та плавності рухів, постійним підтриманням напруження м'язів. Амплітуда рухів за можливістю повна.
3. Вправи виконують «до відмови», тобто до того моменту, коли стане неможливо їх повторювати через больові відчуття в м'язах або неможливість долати опір. Цей момент повинен наступати через 40-70 с після початку підходу. Якщо втома не настала, то вправу виконували з неправильною технікою. Передчасне настання втоми свідчить про те, що ступінь напруження м'язів був вищим за 60% від максимуму.
4. Комплекс вправ повинен передбачати послідовне або одночасне опрацювання усіх основних м'язових груп. Можна використовувати варіант агоністи-антагоністи або опрацювання м'язів, які дистально розташовані один від одного (наприклад, м'язи гомілки та тріцепси плеча).
5. Вправи впродовж усього комплексу виконують за методом «нон-стоп», тобто без пауз відпочинку між вправами.

6. Здебільшого вправи рекомендовано об'єднувати в «суперсерію», яку застосовують у двох варіантах: 1) чергування двох, трьох підходів на дві різні м'язові групи; 2) повторно навантажувати ті самі групи м'язів, змінюючи вихідні положення або характер самих вправ.
 7. Під час виконання вправи увага повинна бути зосереджена на відчуттях, які виникають у м'язових групах, що працюють.
 8. Під час виконання вправи застосовується черевний тип дихання, через ніс та без затримки.
 9. Перед виконанням вправ необхідно розігріти м'язи, для чого застосовують вправи на розтягування («стретчинг»).
- Приклади застосування статодинамічних вправ подано в табл. 3.2,

Таблиця 3.2

Комплекс статодинамічних вправ для різних груп м'язів

Група м'язів	Зміст вправи	Методичні вказівки
Триголовий м'яз плеча	В упорі лежачи - згинання та розгинання рук	Спину не прогинати, живіт] втягнутий, лікті згинати вздовж тулуба. Для полегшення вправи її можна виконувати в упорі лежачи на колінах
Великий та малий грудні м'язи, дельтоподібний м'яз та триголовий м'яз плеча	В упорі лежачи, руки широко - згинання та розгинання рук	Лікті під час виконання вправи розводити в сторони. Для полегшення вправи її можна виконувати в упорі лежачи на колінах
Верхня частина прямого м'яза живота	У положенні лежачи на спині, зігнувши ноги, стопи на підлозі - піднімання верхньої частини тулуба	Не відривати поперековий відділ хребта від підлоги. Навантаження регулюється різними положеннями рук (вздовж тулуба, за голову, вгору)
Нижня частина прямого м'яза живота	У положенні лежачи на спині - піднімання та опускання зігнутих ніг	Не відривати поперековий відділ хребта від підлоги. Навантаження регулюється ступенем згинання ніг

Продовження табл. 3.2

Група м'язів	Зміст вправи	Методичні вказівки
Зовнішній та внутрішній косі м'язи	У положенні - лежачи на спині зігнувши ноги, стопу однієї ноги покласти на коліно опорної ноги, руки за голову. Піднімання тулуба з поворотом у бік безопорної ноги	Основна увага при виконанні вправи приділяється повороту та скручуванню тулуба протилежним ліктем торкнутися коліна
"М'язи шиї, трапецієподібний та ромбоподібні м'язи	У положенні лежачи на животі, руки зігнуті в сторони - піднімання та опускання голови	При виконанні вправи плечі можна дещо підняти над підлогою, проте слідкувати, щоб не було перерозгину в поперековому відділі хребта
Двоголовий півсухожилковий півперетинчатий м'яз	Присіди в стійці ноги нарізно правою (або лівою)	Коліно опорної ноги («задньої») майже торкається підлоги
Біцепс стегна (задня поверхня)	3 положення лежачи на спині, зігнувши ноги, піднімаючи таз, прогнутися в упор на лопатках та опуститися у В. п.	Вправу робити повільно. Для ускладнення вправи одну ногу можна випрямити вперед і піднімання виконувати на одній нозі
Привідні м'язи стегна	У положенні лежачи на спині, піднявши ноги - розведення та зведення ніг	Вправу можна виконувати з різним темпом, зігнутими та прямими ногами
М'язи гомілки (задня група)	У стійці ноги нарізно піднімання на пальці	Для ускладнення вправи її можна виконувати стоячи на пальцях на підвищенні (гімнастичному маті, степ-платформі, рейці гімнастичної стінки)

Також порівняно недавно дослідники звернули увагу на потребу використання в оздоровчих програмах високоінтенсивних навантажень (на рівні 70% від МСК і вище), які мобілізують анаеробні

ресурси енергозабезпечення. Ураховуючи, що безперервне виконання інтенсивних вправ не може тривати довго, було запропоновано використовувати їх у вигляді інтервального тренування, коли інтервали високоінтенсивних вправ чергуються з інтервалами помірної потужності [67]. Такий варіант виконання дає змогу легше витримувати високоінтенсивні навантаження і робить їх важливим доповненням програм, спрямованих на нормалізацію маси тіла, а також підвищення функціональної готовності серцево-судинної системи до ситуацій, які можуть спричинити такий стрес для організму [73,74]. При цьому тривалість інтервалів інтенсивної і помірної роботи варіюється відповідно до рівня підготовленості тих, хто займається. Є рекомендації фахівців [74] починати тренування з виконання трьох тренувальних циклів 3 рази на тиждень, які складаються з 1хв субмаксимальної і 2 хв середньої потужності фізичного навантаження. З удосконаленням рівня підготовленості тривалість тренування зростає завдяки збільшенню тренувальних циклів (до 6), які повторюються 5-6 разів на тиждень.

При організації занять силового спрямування значного поширення набули ідеї колового тренування. За його принципом рекомендують організовувати тренування фахівці науково-методичного центру всесвітньовідомої фірми виробника силових тренажерів «Nautilus», які розробили програми для осіб різного віку і фізичної підготовленості [5, 19, 53].

Коловий метод застосовується і в роботі фітнес-клубів міжнародної мережі «Curves», які пропонують програму тренувань з 14 вправ на силових тренажерах. На виконання вправ відводиться 30 с, упродовж яких слід виконати максимальну кількість повторів. Силові вправи чергуються з вправами танцювальної аеробіки, що виконуються в режимі 60-80% дистанційного споживання кисню стосовно максимальних величин. Весь комплекс вправ повторюють 2 рази, він триває в середньому 28-30 хв.

Хуан Карлос Сантана в США запровадив метод колового тренування в групових фітнес-тренуваннях, в яких пропонує використовувати увесь можливий арсенал засобів фітнес-індустрії. При цьому в одному тренувальному колі він рекомендує виконувати вПр^{ВІ} на 4-х станціях, на кожній з яких виконується по 3 вправи. ТрИР^Я лість виконання вправи 30-45 с. Інтервал відпочинку між впр^{ав}*1

ми – 15 с, а пауза між станціями триває 90 с, під час якої відбувається перехід до іншої станції. Вправи на станціях необхідно виконувати і максимально можливою потужністю. Упродовж тренування виконується 2-3 кола навантажень. Між кожним колом автор рекомендує 5-хвилинний інтервал аеробної роботи [62, 75].

3.4. функціональний тренінг

Термін «functional» у перекладі з англійської означає «здібність до дії, функціонування, або сприяння до призначеної мети» [6, 62].


Сутність функціонального тренування полягає в тому, щоб за допомогою засвоєння рухових стереотипів тієї чи іншої діяльності тими, хто займається, сприяти розвитку вміння раціонально й ефективно застосовувати свої фізичні здібності для вирішення конкретних рухових завдань [6, 31]. У функціональному тренуванні акцентується увага на умінні виконувати рухи з оптимальною амплітудою, проявляючи необхідний рівень силових можливостей, зберігаючи динамічну рівновагу в умовах, які постійно змінюються через вплив зовнішніх сил, які діють на тіло, при зміні його положення. В умовах гіпокінезії, яка зростає, коли обмеження рухових можливостей позначається на виконанні професійних обов'язків, а іноді й звичайних побутових операцій, заняття такого спрямування набувають особливої актуальності.

Слід зазначити, що ідея використання фізичних вправ для засвоєння і вдосконалення фізичних якостей, необхідних для досягнення конкретних прикладних завдань, сама по собі не є новою. У вітчизняній системі фізичного виховання на виконання цього завдання спрямована прикладна гімнастика, яка є складовою частиною про-
СШНО-прикладної фізичної культури та має професійну, військову спортивну спрямованість. Профільна орієнтованість таких тренувань досягається завдяки добору різноманітних засобів, які сприяють
^ П ивному перенесенню умінь необхідних фізичних якостей та ру-
Е ^ Їгогодні через тотальну гіподинамію, інтелектуалізацію трудової
Часе ИОСТ* спостереГІгається значне зниження фізичної підготовленості
Ти 'ЕННя> Щ⁰ призводить до неспроможності правильно виконувати
^ П рухи побутового рівня. Коли втрачається здатність рухатися

в повному обсязі, тоді вільні діапазони руху, якість життя, спортивної і трудової діяльності зменшуються. Першими використовувати фізичні вправи для відновлення рухових можливостей людини почали фізіотерапевти. Їхня діяльність була спрямована на розвиток певних навичок та відновлювальних рухів пацієнтів, які би повторювали ту діяльність, якою вони займалися вдома або на роботі в Повсякденному житті до травми [44, 65]. Ураховуючи стан здоров'я сучасного населення, розв'язання таких завдань набуло величезної актуальності не тільки для хворих людей, але й для тих, кого в медицині прийнято називати «практично здоровими». У зв'язку з цим, сьогодні в індустрії фітнесу широкої популярності набувають програми, у яких враховано ідеї функціонального підходу.

Наприклад, фахівці асоціації «ЯеЕок» стверджують, що в умовах функціонального тренування виконується більш широкий спектр щоденних рухів, на відміну від того, яким людина користується в реальному житті. Засвоюючи моделі правильного виконання різноманітних рухів, які можна використовувати в повсякденній побутовій, рекреаційній та професійній діяльності, особа зменшує ризик отримання травм опорно-рухового апарату та захворювань хребта [5, 6, 68, 73].

Аналіз засобів, які фахівці пропонують для використання в програмах функціонального тренування, дає змогу стверджувати, що їхню основу становить переважно вправи прикладного Характеру: різновиди ходьби й бігу, присідання, нахили, повороти, випадки в різних напрямках, стрибки, метання, переповзання, вправи на розвиток рівноваги, вправи для зміцнення центра тіла тощо [62, 67]. Залеж¹⁰ від фізичної підготовленості особи, обирається відповідний ступінь складності виконання вправ. Професійно і спортивно орієнтовані функціональні тренування доповнюють також вправами, які за дит^{a1} мічними характеристиками є аналогічними до рухів, що становлять основу професійної або змагальної діяльності.

При проведенні оздоровчих занять часто використовують впр^{a1} ви локального характеру, які передбачають ізольований розвиток  ремих частин тіла. Яскравим підтвердженням цього може слугув^{1<} наявна традиційна класифікація загальнорозвивальних вправ за зИ^{a1} томічною ознакою - вправи для рук і плечового пояса, вправи для И^{1*} вправи для тулуба тощо [27, 61]. Досвід використання таких впр^{a®}

Відчить про їхню високу ефективність для поліпшення результатів виконання рухових тестів, які здебільшого також мають локальний характер і є штучними формами рухів. Проте в реальному житті практично немає рухів, які б вимагали ізольованого напруження будь-якої групи м'язів, у зв'язку з чим поліпшення навичок прояву сили, гнучкості, швидкості в локальних вправах становить незначну цінність для виконання конкретних рухових завдань. З урахуванням цього важливою особливістю програм функціонального тренування є інтегрований або комплексний підхід, який передбачає не ізольовану роботу окремих груп м'язів, а залучення до роботи усього м'язового апарату разом із глибокими м'язами-стабілізаторами тулуба, що відіграють важливу роль практично в кожній руховій діяльності [32, 68].

Ефективне виконання будь-якого руху відбувається не тільки за рахунок злагодженої роботи м'язів, але і завдяки досягненню його необхідних динамічних параметрів. У зв'язку з цим, принцип інтеграції передбачає розвиток уміння інтегрувати комплекс фізичних якостей. Це виявляється в необхідності введення в тренувальні заняття вправ для розвитку так званої «гнучкої сили» - здатності проявляти оптимальне м'язове зусилля з дотриманням достатньо широкої амплітуди руху. Тривимірність виконання рухів, зміна їхньої швидкості вимагає збереження рівноваги. Авторитетний в Америці персональний тренер, представник АСБМ - Рон Джонс, вважає, що основою всіх рухів є функціональна або динамічна рівновага [76]. Для ефективного виконання будь-якого руху людське тіло постійно намагається втримати рівновагу, тому невміння утримувати її створює в людини відчуття невпевненості, рухи стають незграбними та ненадійними. Для розвитку здатності зберігати рівновагу рекомендують базові вправи (збереження рівноваги на одній нозі, з різними положеннями і рухами рук), які передбачають відносно самостійні групи рухових дій та спеціальні вправи з конкретного виду спорту. Для вдосконалення функціонування вестибулярного, зорового, рухового аналізаторів, що забезпечують утримання рівноваги, доцільно використовувати впра- з "ахілами, поворотами, без зорового контролю, на обмеженій або ди. Змінній опорі Г12. 49, 50, 511. Досягати функціонального розвитку фізичних якостей допомагає використання спеціального обладнання, розробленню і вироб-

ництву якого приділяється велика увага в сучасній фітнес-індустрії. Це і великі надувні м'ячі (футболи), дошки Гравіті (Gravity), гімнастичні палиці з прикріпленими до них гумовими амортизаторами (Gym Stick), платформа (Bosu Core) тощо. На відміну від звичайних тренажерів, вони дають змогу виконувати рухи в довільних напрямках, найприродніших для людського тіла, розвивають уміння виконувати рухи з оптимальною амплітудою та проявляти певний рівень силових можливостей з одночасним дотриманням динамічної рівноваги, оскільки при зміні положення тіла на нього постійно діють зовнішні сили.

Особлива увага в програмах функціонального тренування приділяється розвиткові м'язів-стабілізаторів корпусу, які забезпечують правильну поставу. Серед них глибоко розташовані м'язи живота (transversus abdominals), м'язи тазового дна (pelvic floor) та тонічні м'язи хребта (multifidus), які розташовані вздовж хребців і утворюють безпосередній м'язовий корсет [5]. Недостатній розвиток цих м'язів зумовлює нестабільність положення хребта, виникнення багатьох захворювань, що призводить до травматизму під час повсякденних рухових дій та занять фізичними вправами. Зміцнення м'язів, які відповідають за поставу і збереження природного положення корпусу, зумовлює зниження ризику отримання травм хребта, колінних та інших суглобів. Для зміцнення м'язів-стабілізаторів рекомендовані розтягування хребта, скручування, перехресні скручування, ізометричні напруження.

Привертає увагу наявність досліджень, які ставлять під сумнів доцільність використання «функціональних вправ» у підвищенні тренуваності. Так, дослідники університету Аппалачи (Північна Каліфорнія) констатують, що використання нестабільних опор менш ефективно, ніж станова тяга і присідання для активізації «стабілізаційних м'язів» (прямий і косий м'язи живота, м'язи-розгиначі хребта). На їхню думку, вправи на нестабільній опорі не викликають необхідної сили для гіпертрофії м'язів, що ставить під сумнів введення великого обсягу таких вправ до оздоровчих програм [2].

Дослідницька група університету зі Східного Іллінойсу підтверджує, що виконання присідань, станової тяги, жимів стоячи і згинань передпліччя на м'ячах Bosu менш ефективні і для активізації м'язів, що стабілізують хребет, ніж вправи на стабільній опорі. За ре-

зультатами їх спостережень, здатність до максимального скорочення глибоких м'язів спини знижується, якщо вправи виконувати на нестабільній опорі. У зв'язку з цим, для поліпшення «функціональності» рійконувати 2-3 рази на тиждень програму силових вправ, що містить різні варіанти присідань і станової тяги; розтягування м'язів після тренування та напруженої побутової фізичної активності; контролювати поставу [67].

У відповідь на це фахівець з методики функціональних тренувань д. Цептухов наголошує, що функціональне тренування передбачає тренування рухів, а не м'язів [62]. Функціональне тренування дає змогу людині навчитися керувати своїм тілом без болю й обмежень. На перших етапах навчання слід засвоїти основні базові вправи в положенні стоячи, потім поступово додавати тренування з вільними обтяженнями, пізніше - тренування у швидкісному стилі, використання нестабільних поверхонь.

На думку О. Мирошнікова, функціональне тренування становить собою лише компонент тренувального процесу, що реалізується шляхом підтримки всіх рухових якостей. Отож таке тренування може існувати лише в поетапній періодизації тренувального процесу [46].

3.5. *Степ-аеробіка*

У 90-х роках степ-аеробіку розроблено американським тренером Джин Міллер як систему тренувань в атлетичному стилі на спеціальній платформі [6]. Вже через 5 років ця програма була втілена в діяльність 96% клубів США та у фітнес-центрах інших 40 країн світу. Степ-аеробіка і надалі залишається найбільш затребуваним видом у фітнес-центрах України. Секрет такої популярності пояснюється доступністю програми, її безпечністю для опорно-рухового апарату, а також великою варіабельністю рухів, їх придатністю до комбінування.

Степ-аеробіка - тренування, в основі якого використовуються різні способи піднімання й опускання на спеціальну степ-платформу. При виконанні вправ степ-аеробіки, усупереч думці, що існує, навантаження на ноги не більше, ніж при інших видах тренувань, водночас Рівень координаційної складності - високий [30, 52].

Степ-платформа може бути різної висоти, довжини і ширини, ід, залежать від фірми виробника. Найбільш оптимальна висота платформи 10, 15, 20 та 25 см. Платформа заввишки 10 см рекомендована для початківців та осіб із зайвою масою тіла; висота платформи 15 та 20 см є оптимальною для оздоровчих тренувань, а висотою 25 см - для занять переважно тренувальної спрямованості. Для оптимального добору висоти степ-платформи, яка дає можливість досягти бажаного рівня інтенсивності тренування і відповідає морфофункціональному стану людини, доцільно застосовувати спеціальні номограми (додаток А) [6, 27].

Залежно від висоти степ-платформи і хореографії, тренування може спалювати калорії зі швидкістю, яка дорівнює тій, що виникає під час бігу 12 км/год, при цьому за ударним впливом на організм вона відповідає ходьбі зі швидкістю 5 км/год. Тобто, щоб змінити інтенсивність вправ необхідно лише скорегувати висоту степ-платформи.

Рухи, які виконують на степ-платформі є природними і нагадують ходьбу сходами. Таким чином на одному занятті можуть займатися люди з різним рівнем фізичної підготовленості і при цьому кожен отримуватиме адекватне навантаження.

Кроки степ-аеробіки поділяються на основні - з однією «ведучою» ногою та поперемінні, в яких «ведуча» нога весь час чергується. Повний цикл основного кроку складається з 4 рахунків, поперемінного - з 8. Для зниження м'язово-скелетного стресового впливу не рекомендовано виконувати основні кроки більше ніж 1 хвилину.

Отже, хореографічні комбінації будуються з 11 базових кроків:

1. Basic step (базовий крок) - основний: 1 - крок правою на платформу, 2 - приставити ліву, 3 - крок правою вниз, 4 - приставити ліву.
2. V - step (крок буквою V) - основний та поперемінний: 1 - крок правою на платформу; 2 - крок лівою на платформу в стійку «ноги нарізно»; 3 - крок правою вниз; 4 - поставити ліву. При поперемінному виконанні цього кроку на 5-8 виконують аналогічні рухи з лівої ноги.
3. Tap up - Tap down (торкання вверху і внизу) - основний: 1 - крок правою на платформу; 2 - ліва на платформі, на пальці; 3 - крок лівою вниз; 4 - опустити праву.

4. Tap up (торкання вверху) - поперемінний: 1 - крок правою на платформу; 2 - ліва на платформі на пальці; 3 - крок лівою вниз; 4 - приставити праву.
5. Tap down (торкання внизу) - поперемінний: 1 - крок правою на платформу; 2 - приставити ліву; 3 - крок правою вниз; 4 - опустити ліву на пальці.
6. Step - tap (крок з торканням) - 1: крок правою на місці; 2 - торкнутися платформи лівою ногою; 3 - крок лівою на місці; 4 - торкнутися платформи правою ногою.
7. Lift - step (крок з підніманням ноги) - поперемінний: 1 - крок правою на платформу; 2 - підняти ліву (уперед, у сторону, назад); 3 - крок лівою вниз; 4 - приставити праву; 5-8 - те саме з лівої.
8. Straddle - up (у сторону-вверх) - основний: В.П.- стоячи над платформою (платформа між стопами); 1 - крок правою на платформу; 2 - приставити ліву; 3 - крок правою вниз; 4 - крок лівою вниз у В. П.
9. Straddle - down (вниз нарізно) - основний: В.П.-стоячи на платформі; 1 - крок правою вниз; 2 - крок лівою вниз у стійку ноги нарізно (з боків платформи); 3 - крок правою на платформу; 4 - приставити ліву.
10. Turn-step (крок з поворотом) - поперемінний: В. . - стоячи правим боком до платформи; 1 - крок правою на платформу; 2 - крок лівою по діагоналі; 3 - крок правою вниз з поворотом направо; 4 - приставити ліву в положення стоячи лівим боком до платформи; 5-8 - те саме з лівої.
11. Over the Top (через платформу) - поперемінний: В.П.- стоячи правим боком до платформи; 1 - крок правою на платформу; 2 - приставити ліву; 3 - крок правою вниз вправо; 4 - приставити ліву в положенні стоячи лівим боком до платформи; 5-8 - те саме з лівої [5, 6].

Усі ці вправи виконуються на обидві ноги і в обидві сторони ■* різними варіантами положень рук, переміщень навколо платформи, У різних комбінаціях [6]. Кроки степ-хореографії можливо виконувати з різних вихідних положень відносно платформи (рис. 3.5).

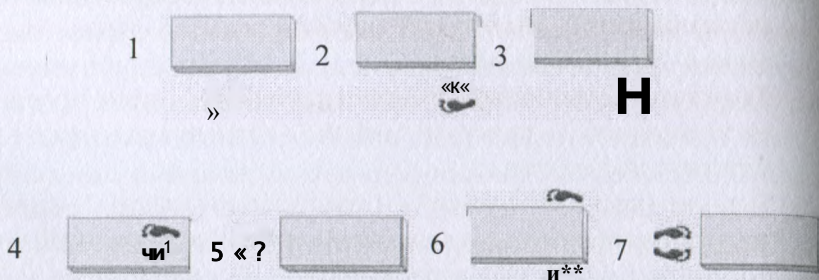


Рис. 3.5. Основні положення відносно степ-платформи:

- 1 - поперечна стійка перед платформою;
- 2 - повздовжня стійка з краю боком до платформи;
- 3 - поперечна стійка з краю перед платформою;
- 4 - повздовжня стійка на платформі;
- 5 - поперечна стійка збоку платформи;
- 6 - повздовжня стійка ноги нарізно;
- 7 - повздовжня стійка збоку платформи.

Програма степ-тренування охоплює низку різноманітних тренувань від базової хореографії до програми на м'язову витривалість[^] (інтервальні степ-тренування), а також до високоінтенсивного складнокоординатного тренування. Стилiзуючи хореографію відповідно до музичного супроводу, який використовується на заняттях, можна урізноманітнювати програму степ-тренувань класами: латина-степ, данс-степ та інші.

Заняття степ-аеробікою пропонують види тренувань, які впливають переважно на розвиток серцево-судинної і дихальної систем, проте в поєднанні з силовими вправами впливають на весь організм. Степ-тренування є одночасно як ефективними, так і захопливими на будь-якому рівні підготовки та цікавими для усіх без винятку [8, 21].

Для степ-аеробіки підходить музика, що має три мелодійні фази з 32-х тактів. Кількість тактів на хвилину синхронізована з ударами серця. Темп музики для аеробіки не повинен бути занадто швидким. Так, підготовчі та відновлювальні вправи на початку і в кінці заняття належить виконувати під музику, кількість тактів на хвилину в якій не перевищує 140 акцентів/хв. Під час самого тренування повинна

3
3
„учати більш повільна музика, щоб був час піднятися і спуститися
платформі- Кожному етапу занять степ-аеробікою відповідає влас-
ний музичний ритм. Музика допомагає встановити цей ритм і зняти
напруження під час заняття.

3.6. Фітбол-аеробіка

фітбол - спеціальний гумовий м'яч великого розміру (60-90 см), який називають ще швейцарським. Його вперше використала швейцарський лікар-фізіотерапевт Сюзан Кляйн-Фогельбах [5].

У 1992 році в Америці великі м'ячі були використані як обладнання під час проведення оздоровчих занять. Наукові дослідження дали змогу розробити та обґрунтувати методику проведення фітнес-тренувань на фітболах [5, 8, 14, 21].

Загалом схема побудови фітбол-тренування не відрізняється від класичної схеми побудови заняття оздоровчою аеробікою. Тривалість та інтенсивність варіюється залежно від фізичного стану осіб, які займаються та завдань заняття, зокрема: для зміцнення м'язів (рук, ніг, спини тощо), формування постави, для розвитку координаційних здібностей, рухливості в суглобах, функції рівноваги та релаксації. Окрім того, у фітбол-аеробіці використовувати фітболи можна по-різному:

- як предмет, що має змогу виконувати вправи з фітболом у руках з різних вихідних положень - стоячи, сидячи, лежачи;
- як опору, сидячи та лежачи на фітболі;
- як атрибут для проведення різних рухових ігор, зокрема змагального характеру;
- як орієнтир для проведення естафет;
- як амортизатор та тренажер під час виконання вправ;
- як масажер під час виконання вправ у парах [21].

Можливість проведення аеробної частини заняття в положенні сидячи дає змогу суттєво розширити контингент тих, хто займається. Проведені наукові дослідження [12, 13, 14] виявили безсумнівний позитивний ефект таких тренувань на стан хребта, серцево-судинної системи. Також вправи фітбол-аеробіки сприяють поліпшенню функ-

тoнального стану вест-ибулярної сенсорної системи, тому такі заняття широко ВИКОРИСТОВУЮТЬ при підготовці професійних спортсменів.

Техніка виконання вправ на фітболах значною мірою залежить від розміру м'яча. Крієрієм правильності обраного розміру м'яча є кут між стегном та гМілкою людини, яка сидить на м'ячі. цей кут має відповідати 95-110°. Як правило, відповідно до зросту, обирають такі діаметри м'ячів:

- для дітей віком 3-5 років - 45 см;
- для дітей віком 5-10 років - 55 см;
- для дітей, вищих 113-150 см і дорослих 150-170 см, - 65 см;
- для осіб 170-190 см - 75 см;
- для осіб, вищих у 190 см, - 85 см [14, 54].

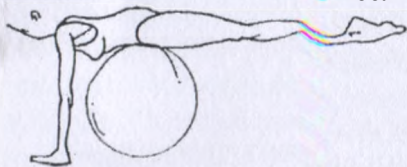
Для виконання вправ у фітбол-аеробіці використовують такі вихідні положення:

1. Основне базове положення сидячи.

Сидіти необхідна на середині м'яча, зберігаючи правильну поставу. Задороно прогинатися у спині або нахилитися назад. Ноги к. коліно над стопою. Кут між тулубом та стегном становить 90-100°. Для утримання рівноваги руки можуть бути на м'ячі.



2. Положення лежачи обличчям донизу.



Лягти на м'яч з опорою на коліна та руки. Слідкувати, щоб грудна клітка не була стиснута та не ускладнювалося дихання.

3. Положення лежачи на м'ячі з опорою на руки

Лягти на м'яч обличчям донизу так щоб м'яч розташовувався на рівні кульшових суглобів. Корпус паралельно до підлоги



4. Положення лежачи на м'ячі обличчям

доверху-

Лягти на м'яч так, щоб він був у ділянці попереку. Руки за голову, спина, шия - прями.



5. Бокове положення на м'ячі.

Спираючись на коліно однієї ноги, лягти боком на м'яч, підтримувати його руками.



6. Положення ноги на м'ячі.

Це положення використовується як вихідне для деяких вправ у положенні лежачи, а також як положення для релаксації. Лягти на спину, гомілки - на м'яч.



7. Бокове положення - нога на м'ячі.

Лягти на бік, опорну ногу зігнути, вільну ногу покласти на м'яч.



8. Положення лежачи на животі, м'яч притиснути п'ятами

До сідниць.

Загалом заняття сприяють поліпшенню функціонального стану вестибулярної сенсорної системи, розвитку координації рухів та активізують моторні рефлекси.



5.7- Стретчинг

«Стретчинг виник у США. Назва походить від англійського слова

«stretch» ~ розтягування. Стретчинг - це низка вправ, спрямованих на розтягнення м'язів і розвиток гнучкості й рухливості в суглобах [59]. Печиво» а більшість програм оздоровчого тренування містить у різних частинях заняття вправи на розтягування. Разом з тим стретчинг може

бути і самостійним видом заняття. Також вправи застосовують у ранковій гімнастиці і як засіб спеціальної підготовки в багатьох видах спорту, Стретчинг доволі схожий на йогу. Однак акцент робиться на роботі м'язів, а не на концентрації уваги на певних позах. Елементи стретчингу нагадують рухи кішки. Усі рухи виконують поетапно, що дає змогу розвинути найбільшу гнучкість. Головне, що необхідно під час занять стретчингом - це повне розслаблення, при цьому слід уважно слухати інструктора. Зазвичай заняття відбуваються під музику, яка заспокоює, розслабляє та нагадує звуки природи.

Стретчинг - це вправи на гнучкість. Гнучкістю є здатність суглобів здійснювати рухи з максимально можливою для них амплітудою. Ця якість, передусім, залежить від еластичності прилеглих до суглобів м'язів і їх фасцій (оболонки). Якщо м'язи і прилеглі тканини мають високий ступінь еластичності, відповідні їм суглоби можуть здійснювати рухи максимальної амплітуди. У стретчингу використовуються вправи, при яких відбувається розтягування або подовження м'язів: статичні, динамічні, балістичні.

Статичний стретчинг - це дуже повільні рухи, за допомогою яких приймається певна поза та утримується впродовж 10-60 с. При цьому напружувати розтягнуті м'язові групи можна періодично або постійно. Саме статичні вправи з розтягуванням м'язів отримали назву стретчинг. І саме статичне розтягування є найбільш ефективним видом цієї методики.

Динамічний стретчинг-це повільні пружні рухи, що завершуються утриманням статичних положень у кінцевій точці амплітуди рухів.

Балістичний стретчинг - це махові рухи руками й ногами, а також згинання та розгинання тулуба, які виконують з великою амплітудою і значною швидкістю. У цьому випадку подовження певної групи м'язів виявляється порівняно короткочасним. Воно триває стільки, скільки триває мах чи згинання. Швидкість розтягування м'язів зазвичай пропорційна швидкості махів і згинань [58].

Перевага статичного стретчингу: утримання статичного положення в кінцевій ТОЧЦІ амплітуди руху більш ефективні ДЛЯ розвитку гнучкості, ніж махові або пружні. Під час занять статичного розтягування* відбувається гармонійний і природний розвиток та зміцнення систем і функцій організму. Фізіологічною основою таких вправ є активна м'язових волокон за рахунок їх скорочення у відповідь на розтягнення

Окрім килимка для тренування, нічого не потрібно. На початку ЦЯТЬ необхідно розігріти м'язи. Згодом виконують елементи, спрямовані на поліпшення гнучкості та відновлення різних груп м'язів по черзі. Потім всі працюють у парах, допомагають один одному розтягуватися. У кінці заняття інструктор застосовує кілька вправ, які дозволяють розслабитися. Вже на початку заняття можна відчутти, що тіло стає більш гнучким. Поступово збільшуючи навантаження, можна досягти великих результатів у гнучкості. Вправи можуть містити елементи балетної розтяжки, стріп-пластики і спортивних танців, у результаті зменшуються прояви целюліту, фігура стає стрункішою, поліпшується постава і кровообіг. Окрім цього, після занять підвищується стійкість до стресів.

Стретчингом можна займатися в будь-якому віці незалежно від стану здоров'я. Однак є кілька рекомендацій, яких варто дотримуватися для досягнення найкращих результатів [58].

По-перше, потрібно дати м'язам добре розігрітися. Під час вправ коліна доцільно тримати прямими (для більш ефективного розтягування).

По-друге, не треба затримувати дихання, слід спокійно робити вдих, потім видих. Якщо не витримувати правильний дихальний ритм, то можна втратити свідомість.

По-третє, щоб не перенапружувати м'язи, не потрібно виконувати надмірні фізичні навантаження до і після заняття. Інакше можуть виникнути сильні болі.

По-четверте, слід відвідувати заняття регулярно, а вправи повторювати так, як показує інструктор.

Дуже важливо розтягуватися правильно: краще тягнутися менше, ніж занадто сильно. У розтягнутих м'язах повинно виникати лише легке напруження. Якщо м'яз перенапружений, то може наставати зворотний ефект: замість того щоб розслабитися, він рефлекторно коротиться. Кожну позу розтягування потрібно тримати так довго, щоб зникло навіть легке напруження. Якщо цього не відбувається, Розтягування було занадто сильним і його треба послабити, Г ЯСЯГТИ необхідного відчуття.

Інша справа слід повільно, глибоко й рівно, не можна затримувати нове розтягування починається з вдиху. Лише при Потрібно завжди спершу видихнути.

Стретчинг необхідний ДЛЯ ТОГО, щоб зробити м'язи гнучкими а суглоби рухливими. Стретчинг допомагає розслабитися після трД нування, унормувати ритм серцевих скорочень, поступово зменшите інтенсивність метаболічних процесів у м'язах, що дає змогу уникну-щ* болю й неприємних відчуттів на наступний день.

Основні переваги стретчингу перед іншими видами фізичних вправ:

- вправи корисні всім, незалежно від віку, статі і ступеня гнучії кості, маси тіла;
- вправи є дієвими для профілактики відкладення солей;
- суглоби стають більш гнучкими і рухливими;
- максимальні результати досягаються при мінімальних витратах часу.

Основні правила, яких необхідно дотримуватися під час занять стретчингом:

- кожную позу потрібно тримати не менше ніж 10-60 секунд;
- краще тягнутися менш сильно, головне не відчувати болю; |
- дихання повинно бути глибоким, рівним і повільним;
- дихання не повинно бути переривчастим;
- не можна затримувати дихання;
- під час виконання вправи повністю концентруйтеся на тій частині тіла, яку розтягуєте;
- під час вправ завжди зберігайте рівновагу;
- кожна вправа починається з вдиху, при нахилах - видих [59]. 1

Саме цей вид фізичної активності планомірно «пропрацьовує» всі великі суглоби тіла, вибірково впливаючи при цьому на ший- ■ ний, грудний та поперековий відділи хребта. Треба зауважити, що в процесі аеробного заняття амплітуда рухів збільшується від вправи до вправи. У зв'язку з цим, необхідно бути обережним, щоб уникнути ; травм, і обов'язково вводити у свої програми попередній та заключний стретчинг.

Попередній стретчинг (pre-stretch). Виконують після розминки та перед основною частиною аеробного заняття.

Мета - злегка розтягнути розігріті м'язи. Це дає змогу виконувати рухи з максимальною амплітудою без ризику отримати травму.

Загальний час у межах групового заняття становить 2-3 хв. Час ; затримки в кожній позиції до 8-10 с.

Зміст- У розминці доцільно використовувати переважно динамічний стретчинг, тобто виконувати додаткові рухи з позицій статично стретчингу, які є спрямованими на розтягування певних м'язових груп. Це необхідно для підтримування ЧСС, яка була підвищена під час розминки. Необхідно добре розтягнути всі основні м'язові групи, оскільки майже всі вони будуть задіяними в інтенсивних рухах, а саме:

- м'язи нижніх кінцівок та сідниць (велику увагу радимо приділити колінному та гомілковостопному суглобам);
- м'язи спини (поперековий відділ хребта);
- м'язи грудної клітини та плечового пояса.

При попередньому стретчингу зазвичай не розтягують дрібні м'язові групи, як наприклад м'язи верхніх кінцівок або м'язи шийного відділу хребта. Якщо існує така потреба, це здійснюють наприкінці заняття. Немає особливого значення, в якій послідовності проводиться *pre-stretch* (знизу вверх чи навпаки). Стретчинг має бути зручним з погляду динаміки, комфортним та естетичним для стороннього спостерігача та для самих людей.

Заключний стретчинг (post-stretch). Виконується у заключній частині заняття - це розтяжка та розслаблення (релаксація). Наприкінці заняття м'язова тканина тепла та м'яка, тому саме в цей момент результати вправ на розтяжку є особливо високими.

Мета - запобігти м'язовому болю, поліпшити гнучкість, збільшити обмінні процеси, вивести молочну кислоту.

Загальний час становить: 3-6 хв.

Зміст. Доцільно використовувати статичний стретчинг, оскільки немає потреби підтримувати температуру та ЧСС. Важливо розслабити напружені м'язи. Для цього необхідно контролювати дихання: повинно бути рівним та спокійним. Належить виконувати плавний перехід із однієї позиції в іншу, уникаючи різких балістичних (неконтрольованих) рухів. У кожній позиції необхідно відчувати саме той м'яз, який розтягується. Час затримки в кожній позиції не менше ніж 8-10 с (можливо і більше).

Слід зазначити, що метою цього короткого стретчингу не є значне зростання гнучкості. Для цього існують спеціальні стретчинг-заняття, на яких відбувається більш глибоке, ретельне та тривале розтягування [59,71].

3.8. «Розумне тіло» («Mind body»)

Фітнес-технології нового століття збагатилися програмами, які в зарубіжній літературі об'єднані терміном «mind body» - «розумне тіло» [5,11, 32]. Програми «Mind Body», до групи яких належать йога, пілатес, бодіфлекс тощо, регулюють психічний стан людини, сприяють розвитку сили, гнучкості, функції рівноваги тощо [5, 7, 65].

Заняття спрямовується як на вдосконалення окремих сторін фізичної підготовленості, так і на розвиток вміння інтегрувати весь наявний руховий і ментальний потенціал організму для максимально точного й ефективного виконання певних дій. При цьому велика увага приділяється свідомому контролю за правильністю виконання вправи, під час якого основна увага концентрується на скелетних м'язах. Ці особливості програм «mind body» сприяють удосконаленню координаційних можливостей, поліпшують «відчуття» власного тіла.

Система Дж. Пілатеса. Засновником системи є лікар Джозеф Пілатес. Його система фізичних вправ доповнена елементами йоги та хореографії і спрямована на відновлення здоров'я, розтягування та укріплення м'язів, поліпшення їх тону, покращення постави, рівня розвитку гнучкості, відчуття рівноваги [59]. Під час занять відбувається поєднання тіла й розуму, тому цю програму зараховують до групи фітнес-програм, яка в сучасній фітнес-індустрії отримала назву «розумне тіло» - «mind body» [5].

Джозеф Пілатес почав розробляти свою систему вправ у Німеччині на початку ХХ століття і назвав її «Контрологія» або м'язовий контроль, тим самим підкресливши, що свідомість також бере участь у тренуванні м'язів [5].

У системі Дж. Пілатеса необхідно дотримуватися таких основних принципів:

- концентрація - зосередженість для встановлення зв'язку між тілом та свідомістю;
- контроль - ніяких безконтрольних, безсистемних рухів;
- координація - розвиток відчуття власного тіла;
- плавність рухів - у системі немає статичних, ізольованих, різких рухів. Пріоритетом над швидкістю рухів є граціозність їх виконання;
- точність - кожен рух спрямований на досягнення певної мети;

- дихання - зосередження на правильному диханні (підготовка до руху - вдих, виконання вправи - видих);
- релаксація - виконання вправ без зайвого напруження [5, 8, 15, 59].

Приклади комплексів подано в додатку Б.

Система пілатеса використовується як в оздоровчому, так і реабілітаційному фітнесі.

фітнес-йога. Вправи з йоги набули найбільшого поширення серед занять програми «mind body» [5, 63, 64].

Йога в перекладі з санскриту означає «підкорення» і розуміється власне як підкорення свідомості людини, всіх її фізичних і духовних сил. Йога - це не набір вправ, якими можна займатися як-небудь, а добре розроблена система для досягнення гармонії між людиною та довколишнім світом.

Засновником йоги, як визначної системи, вважається Патанджалі. Він створив 8-ступеневий шлях розвитку. У системі відображені всі основні аспекти йоги: 1-2 ступені складають *крія-йогу*; 3-4 - *хатха-йогу*; 5-8 ступені - *раджа-йогу*.

В основі технологічного алгоритму хатха-йоги є система фізичних вправ, що складається з елементів, які отримали назву «асани». Кожна асана є особливою гімнастичною вправою, яка при правильному виконанні має гармонійний тренувальний вплив на опорно-руховий апарат [43] і внутрішні органи [59]. Характерною особливістю тренувального впливу є включення в роботу особливих фізіологічних механізмів, які примушують тіло накопичувати тренувальний ефект [3].

Дослідження багатьох науковців доводять позитивний вплив занять з йоги на зміцнення імунної системи, омолодження організму, збереження і відновлення працездатності, профілактику серцевих захворювань. Активне включення діяльності психіки дає змогу регулювати емоції, поліпшувати настрій, знімати стрес і нервові напруження [1, 59, 63].

Науковими дослідженнями було виявлено, що систематичні виконання вправ з йоги дають можливість підвищити еластичність м'язів і сухожиль, поліпшити рухливість суглобів і хребта, що зумовлює зменшення ризику виникнення травматизму. Вправи з йоги в поєднанні з осмисленим диханням усувають напруженість тіла, відновлюють запас життєвих сил і витривалість, удосконалюють здатність до рівноваги

та координацію рухів. Систематичне виконання вправ з йоги поліпшує поставу, дає змогу знизити навантаження на зв'язки, виправити $D_{\text{Сит}}$ дегенеративні порушення і зменшити біль у спині [1, 59, 64].

Фахівці зазначають, що виконання вправ йоги можуть викликати як позитивні [64, 71], так і негативні відчуття. Особливо це стосується тих жінок, які страждають від остеохондрозу та артрозу [23, 55], тому для уникнення відчуття дискомфорту при виконанні вправ слід обирати диференційований та індивідуальний підходи.

Для проведення занять йоогою рекомендується формувати групи за віковим принципом: дитячі групи (6-10 та 10-16 років); молодіжні (16-25 років); групи середнього віку (26-50 років) і групи людей похилого віку (від 50 років і старші). Головним критерієм для формування груп повинен бути функціональний стан організму [59]. Оптимальний час занять йоогою для людей без значних відхилень у стані здоров'я становить 1,5-2 години 1-2 рази на тиждень [59].

Тобто фітнес-йога - спеціальні статичні та динамічні асани, дихальні вправи, а також вправи для концентрації уваги на роботі внутрішніх органів [59]. Заняття з фітнес-йоги можна виконувати як під керівництвом інструктора у залі, так і самостійно вдома.

Fly-йога або Sky Yoga - різновид фітнес-йоги. Її автором є Крістофер Харрісон - гімнаст і танцюрист. Fly-йога - це тренування на спеціальних гамаках з ручками: унікальне поєднання асан (йога), лікувальної гімнастики, елементів силової фітнес-програми. Гамак дозволяє перебувати в стані «польоту» та виконувати «перевернуті» асани, в яких під власною вагою витягується хребет.

Заняття Fly-йоогою сприяють розвиткові гнучкості, сили та витривалості, поліпшенню постави, зміцненню та розтягненню м'язів спини і хребта, розслабленню та зняттю стресу.

Будокон. Будокон є видом фітнесу, в якому об'єдналися традиції йоги, східних бойових мистецтв і медитації. У перекладі з японської «Бу-До-Коп» означає «шлях духовного воїна». Розробив цю методику Камерон Шейн 2000 року. Заняття з будокону складаються з двох частин - фізичних вправ і медитації «дзен». Фізичні вправи будуються на комбінації видів йоги та бойових мистецтв. Вся техніка будокона спрямована на дослідження руху тіла [45].

Заняття складається з декількох частин: перша передбачає виконання дихальної гімнастики, вправ з бойових мистецтв та йоги,

- виконання вправ з медитації. На заняттях приділяється ува-
дру^{га} іввидкості, силі, рівновазі, легкості й плавності рухів. Займатися
га^коном може кожен, незалежно від рівня підготовки і віку [45].

Рекомендується дотримуватися правил здорового харчування. Основою раціону повинні стати овочі, крупи, горіхи, насіння і, зви-
чайно ж, фрукти. Виключається цукор, небажані м'ясо і продукти тваринного походження. Вся їжа повинна бути органічною, тобто ви-
рощеною і виробленою без будь-яких хімічних додатків.

Цей вид фітнесу, метою якого є пізнання життя через рух, дуже популярний серед відомих людей: акторів, моделей і спортсменів.

Контрольні запитання

1. Дайте визначення поняття «аеробіка».
2. Які зміни відбуваються під впливом занять з аеробіки?
3. Назвіть основні напрями аеробіки.
4. Дайте характеристику спортивної аеробіки.
5. Охарактеризуйте прикладну аеробіку.
6. Дайте характеристику оздоровчої аеробіки.
7. За якими ознаками класифікують оздоровчу аеробіку?
8. Які завдання мають заняття з оздоровчих видів аеробіки?
9. Як класифікують аеробіку залежно від змісту програм?
10. Дайте характеристику танцювальної аеробіки та її різновидів.
11. Охарактеризуйте тренування з використанням силових тренажерів.
12. Охарактеризуйте тренування з використанням вільних обтяжень.
13. Що таке функціональний тренінг?
14. Дайте характеристику степ-аеробіки.
15. Дайте характеристику фітбол-аеробіки.
16. Дайте характеристику стретчингу.
17. Дайте характеристику фітнес-програми за системою Дж. Пілатеса.
18. Дайте характеристику фітнес-йоги.
19. Дайте характеристику фітнес-будокон.

Використана література

1. Афанасьев П. А. Школа йога: Восточные методы самосовершенствования / П. А. Афанасьев. - Минск : Полымя, 1991. -155с.
2. Андерсон К. Юджин Сендоу [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://musculatura.narod.ru/articles/sandow.html>. (дата просмотра: 14.01.2017).
3. Ансари М. Йога для начинающих / Марк Ансари, Лиз Ларк.Э Москва: Диля, 2007. - 96 с.
4. Аэробика. Теория и методика проведения занятий / под ред, Е. Б. Мякинченко, М.П. Шестакова, - Москва : СпортАкадемПрес, 2002.-303 с.
5. Беляк Ю. І. Сучасні програми оздоровчого фітнесу : метод, реком. для студ. / Ю. І. Беляк. - Івано-Франківськ, 2005. -61 с.
6. Беляк Ю. І. Функціональні тренування - засіб підвищення рухливої підготовленості людини / Ю. І. Беляк, Н. О. Опришко // Слобожанський науково-спортивний вісник. - 2009. - № 3. - С. 58-61.
7. Бентон С. Ци-фитнес. Тренировка для тела, ума и духа. Движения и медитации для усиления вашей жизненной силы / С. Бентон, Д. Денбаум ; пер. с англ. Н. Шпет. - Киев : София, 2003. - 208 с.
8. Бермудес Д.В. Теорія і методика викладання аеробіки : навч.-метод. комплекс : [навч.-метод, посіб.] / Д.В. Бермудес. - Суми : ФОП Цьома С. П., 2016.- 216 с.
9. Благій О. Особливості побудови фітнес-програм з використанням засобів велокінетики / О. Благій, А. Нестеров // Спортивний вісник Придніпров'я. - 2007. - № 1. - С. 38-40.
10. Бодюков Е. В. Содержание и методика занятий атлетической гимнастикой оздоровительной направленности с женщинами 39-49 лет : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Е. В. Бодюков ; УралГАФК. - Барнаул, 2003. - 24 с.
11. Борилкевич В.Е. Об идентификации понятия «фитнес»/ В.Е. Борилкевич // Теория и практика физической культуры. - 2003.- № 2.- С. 45-47.
12. Бріжатая Т. І. Вплив принципу зворотного зв'язку на вестибулярну стійкість при виконанні складно-координаційних вправ /

Г. ^ Бріжатая // Концепція підготовки спеціалістів фізичної культури
та спорту в Україні: матеріали I Респ. конф. - Луцьк, 1994. - С. 48-49.

13. Букова Л. Особливості впливу фізичних вправ аеробної
с спрямованості на рівень соматичного здоров'я студентів / Л. Букова,
£ Урюпін // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі
фізичної культури та спорту. - Львів, 2004. - Вип. 8, т. 2.- С. 48-51.

14. Булатова М.М. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології
у фізичному вихованні / М. М. Булатова, Ю. О. Усачов // Теорія і ме-
тодика фізичного виховання / за ред. Т. Ю. Круцевич,- Київ, 2008,-
Т.2.-С. 320-353.

15. Буркова О. В. Влияние системы пилатеса на развитие физи-
ческих качеств, коррекцию телосложения и психоэмоциональное
состояние женщин зрелого возраста : автореф. дис. ... канд. пед.
наук : [спец.] 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания,
спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической
культуры»/ О. В. Буркова. - Москва, 2008. - 22 с.

16. Венгерова Н.Н. Классификация фитнес-программ / Н. Н. Вен-
герова // Актуальные проблемы развития фитнеса в России : сб. ма-
териалов Всерос. науч.-прак. конф. - Санкт-Петербург: Изд-во РГПУ
им. А. И. Герцена, 2009. - С. 23-31.

17. Венгерова Н.Н. Педагогические технологии фитнес-инду-
стрии для сохранения здоровья женщин зрелого возраста : моногра-
фия / Н. Н. Венгерова. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербург, гос. ун-
т им. П.Ф. Лесгафта, 2011. - 251 с.

18. Верблюдов І. Б. Застосування ритмічної гімнастики в індиві-
дуальних тренувально-оздоровчих програмах студентів педагогічних
вузів /І. Б. Верблюдов // Педагогіка, психологія та медико-біологіч-
ні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред.
С. С. Єрмакова. - Харків, 2003. - № 1. - С. 35-39.

19. Вестскотт В. Специализированная силовая тренировка: эффек-
тивные фитнес-занятия для специальных групп населения / В. Вест-
скотт, С. Ремсен ; пер. с англ. В. Левицкого. - Киев, 2004. - 201 с.

20. Губарева Е. С. Развитие педагогической технологии в оздо-
ровительных видах гимнастики : автореф. дис. ... канд. наук по физ.
воспитанию и спорту : [спец.] 24.00.02 «Физическая культура, физи-
ческое воспитание разных групп населения» / Е. С. Губарева ; НУФВ-
СУ. - Киев, 2001.-21 с.

21. Давыдов В. Ю. Новые фитнес системы: новые направлений методики, оборудование и инвентарь : учеб, пособие / В. Ю. Давыдов, А. И. Шамардин, Г. О. Краснова. - Волгоград : Федеральное агентство по физической культуре и спорту; ВГАФК, 2005. - 284 с.

22. Долгієр Є. В. Фізична реабілітація жінок ювенільного періоду! хворих на нейроциркуляторну дистонію, засобами оздоровчої аеробіки : автореф. дис. ... канд. наук з фізичного виховання та спорту [спец.] 24.00.03 «Фізична реабілітація» / Євдокія Володимирівна Долгієр; НУФВСУ - Київ, 2013. - 23 с.

23. Доренский А. В. Технология дифференцированного применения физических упражнений при остеохондрозе позвоночника у женщин 30-51 года : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Андрей Владимирович Доренский. - Смоленск, 2005.- 147 с.

24. Дутчак М. В. Теоретико-методичні засади формування системи спорту для всіх в Україні: автореф. дис.... д-ра наук з фіз. виховання та спорту: [спец.] 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / М. В. Дутчак ; НУФВСУ. - Київ, 2009. - 39 с.

25. Жизнь с приставкой «Эко» [Электронный ресурс] // Fitness report. - 2008.- № 9,- Режим доступа: <http://fitness-report.ru/sections.php?id=248ср=&art=246>. (дата просмотра: 10.12.2015).

26. Зайцева Г. А. Оздоровительная аэробика в высших учебных заведениях / Г. А. Зайцева, О. А. Медведева, - Москва : Физкультура и спорт, 2007. - 104 с., ил.

27. Иващенко Л. Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л. Я. Иващенко, А. Л. Благий, Ю. А. Усачев. - Киев : Наук, думка, 2008,- 199 с.

28. Изотон: основы теории физической культуры: учеб, пособие для инструкторов оздоровительной физической культуры. - Москва: ФА, 1995.-68 с.

29. Іваночко В. Оздоровчий фітнес у фізичному вихованні студентів навчальної секції фізичної реабілітації: навч. посіб. / Вікторія Іваночко, Ірина Грибовська, Федір Музика, - Львів : ЛДУФК, 2014,- 128 с.

30. Іваночко В. Оздоровчі види аеробіки, як засіб підвищення фізичної активності студенток / Вікторія Іваночко, Ірина Грибовська // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали ІV Всеукр. наук.-практ. конф,- Львів : ЛДІФК, 2004,- С. 148-149.

31. Калашников Д. Г. Теория и методика фитнес-тренировки : 6 персонального тренера / Д. Г. Калашников, - Москва : Франтэра, Жо'-С. 12-43.
32. Ким Н. К. Фитнес : учебник / Н. К. Ким, М. Б. Дьяконов. - Москва : Советский спорт, 2006,- 456 с.
33. Кібальник О. Я. Оздоровчий фітнес. Теорія і методика викладання / О. Я. Кібальник, Томенко О. А. - Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2010.-204 с.
34. Ковшура Е. Оздоровительная классическая аэробика / Ковтура Е. - Москва : Феникс, 2013.- 176 с.
35. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання: підручник для студ. ВНЗ фіз. виховання і спорту: у 2-х т. Т. 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання / за ред. Т. Ю. Круцевич. - Київ : Олімп, л-ра, 2008.- 391 с.
36. Крючек Е. С. Аэробика: содержание и методика занятий / Е. С. Крючек, - Москва : Тера-Спорт, Олимпия-Пресс, 2001.- 64 с.
37. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия / К. Купер ; пер. с англ. - Москва : Физкультура и спорт, 1989. - 224 с.
38. Лисицкая Т. С. Принципы оздоровительной тренировки / Т. С. Лисицкая // Теория и практика физической культуры. - 2003,- №2.-С. 6-14.
39. Лисицкая Т. С. Ритм + пластика / Т. С. Лисицкая. - Москва : Физкультура и спорт, 1987,- С. 11-17.
40. Лисицкая Т. С. Ритмическая гимнастика / Т. С. Лисицкая. - Москва : Физкультура и спорт, 1985. - 160 с.
41. Лисицкая Т. С. Тренировка тела и ума (Mind and Body) / Т. С. Лисицкая, Л. В. Сиднева. - Москва : Самиздат, 2003. - 35 с.
42. Луценко Д. Ю. Разработка комплексов упражнений индивидуальной направленности в фитнесе и их влияние на улучшение физического состояния женщин/ Д.Ю. Луценко // Физическое воспитание студентов творческих специальностей : сб. науч. тр. / под. ред. С. С. Ермакова. - Харьков, 2002. - № 7. - С. 40-50.
43. Ляшок Г. Визначення функціонального стану хребта в якості основного критерію підбору комплексу оздоровчої гімнастики з елементами йога-терапії для жінок похилого віку / Г. Ляшок, І. Ляшок // Спортивний вісник Придніпров'я. - 2010.- № 1.- С. 28-32.

44. Менхин Ю. В. Оздоровительная гимнастика: теория и методу / Ю. В. Менхин, А. В. Менхин. - Ростов на Дону: Феникс, 2002. - 384]
45. Милард А. М. Боевой фитнес для стройной фигуры. Тай-цзи, бо, карате, айкидо / А. М. Милард. - Ростов на Дону: Феникс, 2004. - 224 с
46. Мирошников А. Методология функционального тренинга [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.maxfit.su/cl/bi-vi-yti>. (дата просмотра: 24.11.2016).
47. Миссет Д. Джазэрсайз / Д. Миссет; пер. с англ. - Москва : Национальная школа аэробики, 1992. - 41 с.
48. Мякинченко Е. Б. Аэробика. Теория и методика проведения занятий : учеб, пособие для студ. вузов физ. культуры / Е. Б. Мякинченко, М. П. Шестакова. - Москва : СпортАкадемПресс, 2002. - 304 с.
49. Назаренко Л. Д. Примерная классификация базовых двигательных координаций по ряду общих и специфических признаков и структурных элементов / Л. Д. Назаренко // Теория и практика физической культуры. - 2003.- № 8,- С. 19-21.
50. Назаренко Л. Д. Содержание и структура равновесия как двигательно-координационного качества / Л. Д. Назаренко // Теория и практика физической культуры. - 2000. - № 1. - С. 54-58.
51. Назаренко Л. Д. Стимулируемое развитие двигательных и координационных качеств / Л. Д. Назаренко // Теория и практика физической культуры. - 2001. - № 6. - С. 53-56.
52. Практикум з аеробіки / уклад.: Н.І. Турчина, С. В. Оргеєва, О. С. Харун, В. В. Хачатрян. Ю.О. Воробйова,- Київ : Вид-во НАУ, 2012.-32 с.
53. Райт В. Фитнес после 40. В прекрасной форме в любом возрасте / В. Райт, Р. Винтер - Москва : Альпина Паблишер, 2017,- 181с.
54. Селуянов В. Н. Технология оздоровительной физической культуры / В. Н. Селуянов. - Москва : Спорт Академ Пресс, 2001. - 172 с.
55. Сергієнко Л.П. Комплексне тестування рухових здібностей людини / Л. П. Сергієнко. - Миколаїв : УДМТУ, 2001. - 360 с.
56. Сиднева Л. В. Фанданс аэробике / Л. В. Сиднева. - Троицк, 1997.-30 с.
57. Струков С. Основы фитнес тренировки / Сергей Струков. Москва : Интернет-издание, 2015.- 503 с.
58. Томпсон В. Стретчинг для здоровья и долголетия / Ванесса Томпсон. - Ростов на Дону: Феникс, 2004. - 75 с.

59. Фізична рекреація : навч. посіб. / Є. Н. Приступа, О. М. Ждаціва, М.М. Линець [та ін.] ; за наук. ред. Євгена Приступи. - Львів : ЛДУФК. 2010.-447 с.
60. Хоули Э. Т. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса / Э. Т. Хоули, Б. Д. Френке. - Киев : Олимпийская литература, 2004.- 359 с.
61. Худолій О.М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання : навч. посіб. / О. М. Худолій. - 2-е вид., випр. - Харків : ОВС, 2008.- 406 с. :іл.
62. Шептухов Д. Функциональный тренинг в персональных тренировках: лекция / Д. Шептухов. - Киев, 2010. - 15 с.
63. Шифферс М. Простая йога для женщин / М. Шифферс.- Москва : Вадим Левин, 2007. - 120 с.
64. Шоу Б. Энергичная йога / Б. Шоу. - Москва : Эксмо, 2006.- 208 с., ил.
65. Эволюция фитнеса как индустрии здорового образа жизни [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http:// subk.info/subk/subk0016.php](http://subk.info/subk/subk0016.php). (дата просмотра: 14.12.2016).
66. A qualitative investigation of individuals' experiences and expectations before and after completing a trial of commercial weight loss programmes / A. M. Herriot, D. E. Thomas, K.H. Hart [et al.] // Journal of Human Nutrition & Dietetics. - 2008,- Febr. 21, N1,- P. 72-80.
67. A role for high intensity exercise on energy balance and weight control / G. R. Hunter, R. L. Weinsier, M. M. Bamman, D. E. Larson // International Journal J of Obesity. - 1998. - Vol. 22, N 6. - P. 489-493.
68. Bretz K. Postural control and movement coordination skill / K. Bretz, K.S. Kaske // Second World Congress of Biomechanics. - Amsterdam, 1994,-P.99.
69. Bretz K. Static balance and motor coordination in elderly / K. Bretz, C. Lee // 21 XV Congr. of Int. Sos. of Biomech / eds. K. Z. Hakkihen, P Komi, A. Mero.- 1995.- P. 128-129.
70. Citi Jam: base course / Reebok International LTD. - Reebok University press, 1994.- 27 с.
71. Exercise makes people feel better but people are inactive: Paradox or artifact? / S. H. Backhouse, P. Ekkekakis, S. J. H. Biddle, A. Foskett, C. Williams // Journal Sport Exercise Psy. - 2007. - Vol. 29. - P 498-517.

72. High-intensity strength training in nonagenarians: Effect on skeletal muscle. / Fiatarone M. A., Marks E. C., Ryan N. D., Meredith C. L., Lipsitz L. A., Evans W. J. // Journal of American Medical Association Vol. 263.-P.3029-3034.

73. Randomized trial of exercise in sedentary middle aged women: effects on quality of life / J. D. Bowen, M. D. Fesinmeyer, Y. Yasui, S. Tworoger C. M. Ulrich, M. L. Irwin, R. E. Rudolph, K. L. LaCroix, R. R. Schwartz, A. Me. Tiernan // International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. - 2006. - Vol. 3. - P. 34.

74. Ricafranca A. How To Boost Your Metabolism Using Interval Training [Electronic resource] / A. Ricafranca. - Access mode: http://www.iwantsixpackabs.com/my_video_tips/interval_training.html (date of application: 21.11.2016).

75. Well done Wellness // Fitness report. - 2006. - № 5. - С. 28-33. 1

76. What is fitness? [Electronic resource] // Cross Fit Journal October 2002. - Access mode: <http://web.outsidemag.com/magazine/0297/9702fe-fit.html> (date of application: 05.05.017).

Рекомендована література

1. Андреева О. В. Фізична рекреація різних груп населення: монографія / О. В. Андреева. - Київ : Поліграфсервіс, 2014. - 280 с.

2. Аэробика. Теория и методика проведения занятий / под ред. Е. Б. Мякинченко, М.П. Шестакова, - Москва : СпортАкадемПрес, 2002.- 303 с.

3. Бентон С. Ци-фитнес. Тренировка для тела, ума и духа. Движения и медитации для усиления вашей жизненной силы / С. Бентон, Д. Денбаум ; пер. с англ. Н. Шпет. - Киев : София, 2003. - 208 с.

4. Бермудес Д.В. Дозування фізичного навантаження в процесі реалізації варіативних модулів з елементами хореографії: метод, реком. / упоряд. Д. В. Бермудес. - Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2014.- 72 с.

5. Бермудес Д. В. Музична ритміка і хореографія. Практикум : навч.-метод. посіб. для студ. / Бермудес Д. В. - Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2009. - 200 с.

6. Бермудес Д. В. Теорія і методика викладання аеробіки : навч.-метод. комплекс : [навч.-метод, посіб.] / Д.В. Бермудес. - Суми : ФОП Цьома С.П., 2016.- 216 с.

7. Борилкевич В.Е. Об идентификации понятия «фитнес» / В.Е. Борилкевич // Теория и практика физической культуры. - 2003. - № 2. - С. 45-47.

8. Жданова О. Нові тенденції розвитку фітнесу / О. Жданова, Л. Чеховська, І. Баховський // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали X Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю. - Львів : ЛДУФК, 2016.- С. 204-212

9. Калашников Д. Г. Теория и методика фитнес-тренировки: учеб. персонального тренера / Д. Г Калашников. - Москва: Франтзра, 2010.

10. Кібальник О. Я. Оздоровчий фітнес. Теорія і методика викладання / О. Я. Кібальник, Томенко О. А. - Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2010. - 204 с.

11. Ковшура Е. Оздоровительная классическая аэробика / Ковшура Е. - Москва : Феникс, 2013. - 176 с.

12. Практикум з аеробіки / уклад.: Н.І. Турчина, С. В. Оргеєва, О. С. Харун, В. В. Хачатрян. Ю. О. Воробйова. - Київ : Вид-во НАУ, 2012.- 32 с.

13. Райт В. Фитнес после 40. В прекрасной форме в любом возрасте/ В. Райт, Р. Винтер - Москва : Альпина Паблишер, 2017.- 181 с.

14. Струков С. Основы фитнес тренировки / Сергей Струков,- Москва : Интернет-издание, 2015.- 503 с.

ФІТНЕС-ПРОГРАМИ ДЛЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

Сучасний розвиток фітнес-технологій сприяє ПОЯВІ НОВИХ форм занять і вдосконалення вже наявних. Цей процес відбувається за рахунок комбінування засобів різних тренувань, а також їх взаємної трансформації [99, 105, 111]. Згадана тенденція прослідковується у класифікації фітнес-програм, які запропонували М. Булатова 1 Ю. Усачов [18, 19]. У ній наявні види програм розподіляють на три групи: 1- програми, які базуються на одному виді рухової активності; 2 - програми, які комбінують декілька видів рухової активності; 3 - програми, які поєднують один або декілька видів рухової активності 3 факторами здорового способу життя.

Серед програм, що ґрунтуються на одному виді рухової активності, виокремлюють такі:

- програма аеробного спрямування;
- оздоровчі види гімнастики;
- програма силового спрямування;
- у водному середовищі;
- програма рекреаційної активності;
- програма психоемоційної регуляції [18, 19, 28].

Серед програм, що об'єднують декілька видів рухової активності виокремлюють такі: аеробіка та бодібілдинг, аеробіка та стретчинг тощо [18].

Серед програм, що об'єднують один або декілька видів рухової активності з факторами здорового способу життя (загартування, масаж, водні процедури, ароматерапія тощо) виокремлюють такі: аеробіка та загартування, бодібілдинг та масаж тощо [18]. Процес поєднання програм рухової активності зі складниками здорового способу життя, які асоціюються сьогодні зі СПА-процедурами, дедалі частіше реалізується у вигляді веллнес-технологій.

Появу поняття «Wellness» пов'язують з іменем американця Хелберта Дана, який назвав ним свою філософію, в основі якої було розуміння здоров'я людини не як фізичного благополуччя, а як гармонії

здоров'я тіла, душі та розуму [14, 49, 115, 116]. Сьогодні його розумно розглядати як комплексну систему оздоровлення на базі безпечних фітнес-програм, спеціально підібраних ЗРА-послуг, фізіотерапевтичних харчових програм, які складені з урахуванням даних комплексної медичної діагностики. Особливо слід підкреслити екологічну орієнтованість усіх веллнес-процедур, яка передбачає використання екологічно чистих природних матеріалів [12, 67]. У фітнес-програмах відповідний аспект реалізується завдяки використанню найбільш природних для людини рухів з обов'язковим урахуванням анатомо-біомеханічних принципів їх дії на опорно-руховий апарат. Ця тенденція виникла як результат еволюції та розвитку технологій [4, 76, 117].

Згадані вище види програм та їх класифікації більшою мірою дають уявлення про величезний арсенал засобів сучасного оздоровчого фітнесу, які урізноманітнюють сферу фітнес-послуг [85, 89, 95, 109]. Слід зазначити, що розвитку зазнали не тільки засоби, але й методичні особливості їх використання, які також впливають на ефективність фітнес-технологій [6, 15, 28].

4.7. Фітнес-програми для дітей

Проблема недостатнього обсягу рухової активності стає актуальною вже на ранніх періодах життя людини. Фітнес для дітей - це заняття, які спрямовані на оздоровлення та зміцнення дитячого організму. Програми занять повинні відповідати віку дитини. Заняття допомагають зміцнювати опорно-руховий апарат, м'язи, зокрема і серце, зв'язки, імунну та нервову системи.

Починати заняття можна з піврічного віку, використовуючи плавання, розтяжки, ігри, спрямовані на розвиток дрібної моторики. Після першого року життя дитини до програми доцільно додавати вправи для формування правильної ходьби, правильного склепіння стопи, які запобігають появі плоскостопості; розвитку дрібної моторики й оволодіння навичками рівноваги. До програм фітнесу для Дітей як перші силові вправи доцільно вводити елементи спортивних Ігор. Це сприятиме зміцненню м'язового корсета дитини і збільшенню концентрації уваги. Прикладом такої програми є «звіробіка», суть якої в наслідуванні рухів і звуків різних тварин [56].

Також заняття доцільно поєднувати з простими і цікавими віршиками, що сприятиме не тільки розвиткові рухових функцій, аде і правильній мові та пам'яті.

З 3-4 років дитина може відвідувати заняття з фітбол-аеробіки, фітнес-йоги, що впливатиме на розвиток опорно-рухового апарату фізичний і емоційний стани, буде вчити зосереджувати свою увагу.

З 5-6-річного віку для дитини можна використовувати «дорослі» програми, зокрема: заняття бойовими видами мистецтв, танцями тощо.

З 13-14-річного віку рекомендується починати заняття силової спрямованості. Тривалість заняття становить не більше години. Фахівці наголошують, що у фітнес-програмах для дітей заборонено використовувати вправи, які здійснюють навантаження на опорно-руховий апарат. Отож слід виключити такі вправи, як жим сидячи або стоячи, присідання зі штангою, однак можливе виконання цих вправ з вихідного положення лежачи. Доцільно використовувати такі вправи як біг, ходьба, підтягування, згинання і розгинання рук в упорі лежачи. Підліткам фахівці радять поєднувати заняття силової спрямованості з рекреаційними та спортивними іграми [38].

Заняття для дітей слід організувати таким чином, щоб у них виникали позитивні емоції (радість руху, задоволення від власної спритності, захоплення своїми досягненнями), що сприятиме їх залученню до систематичної рухової активності. Практичний досвід окремих фахівців [73, 101] дає змогу рекомендувати такі різновиди занять :

- заняття-гра (декілька рухливих ігор, дібраних з поступовим руховим навантаженням);
- заняття-казка (за мотивами знайомої казки, не зменшуючи моторної щільності заняття);
- «школа м'яча» (заняття з використанням елементів футболу, баскетболу, волейболу);
- профілактично-оздоровчі заняття (методика М. М. Єфименка, нетрадиційні оздоровчі технології);
- домінантні заняття (з переважанням вивчення якогось одного основного руху);
- комплексні заняття (загальнорозвивальні вправи, основні рухи, рухова гра);
- фізкультурно-валеологічні заняття;

- . танцювальна аеробіка (заняття для дівчаток);
- . силові заняття (для хлопчиків);
- . сюжетні заняття (за сюжетом відомого оповідання).

Сьогодні фітнес використовують як комплексну здоров'язберігавальну технологію, яка має таку відмінність: ігровий і захопливий формат занять; індивідуальні програми з урахуванням психофізичного стану дитини; відсутність системи особистісних змагань і оцінювання малу травматичність; різноманітність занять.

Основні фітнес-програми, за якими займаються з дітьми:

- . аеробіка;
- . фітбол-аеробіка;
- . степ-аеробіка;
- . хореографія;
- . sky jumping;
- плу-йога тощо [38, 93].

Так, заняття з дитячої аеробіки проводяться як у спортивній залі, так і у підготовлених для цього кімнатах під музичний супровід. Саме темп рухів і інтенсивність виконання вправ задається ритмом музичного супроводу, а добір вправ забезпечує вплив на різні системи дитячого організму, зокрема:

- бігові та стрибкові вправи переважно впливають на серцево-судинну систему;
- нахили і присідання - на руховий апарат;
- вправи на релаксацію - на центральну нервову систему;
- вправи в партері (у положенні лежачи, сидячи) розвивають силу м'язів і рухливість у суглобах.

Надзвичайно широкими є можливості застосування фітбол-аеробіки на оздоровчих заняттях з дітьми [73]. Амортизаційна функція м'яча забезпечує вібрацію при виконанні вправ, що сприяє поліпшенню обміну речовин. Активізація кровообігу та мікродинаміка в міжхребцевих дисках і внутрішніх органах сприяють розвантаженню хребетного стовпа, корекції лордозу та кіфозу тощо.

Вправи, які діти виконують із вихідного положення сидячи на м'ячі, за своїм фізіологічним впливом сприяють лікуванню таких захворювань, як остеохондроз, сколіоз, невротенія, астено-невротичний синдром тощо. Механічна вібрація м'яча позитивно впливає на суглоби, м'язові тканини та хребет. Практично, це єдиний вид аеробіки,

в якому під час виконання фізичних вправ взаємодіють руховий, вестибулярний, зоровий і тактильний аналізатори, що підсилює позитивний ефект від занять. Вправи на фітболі тренують, окрім опорно-рухової, також серцево-судинну, дихальну системи та вестибулярну апарат, сприяють розвиткові координації рухів.

Як свідчить практичний досвід фахівців [56, 73], заняття створюють веселу та насичену яскравими позитивними емоціями атмосферу. Також під час виконання вправ практично відсутнє ударне навантаження на нижні кінцівки, а серцево-судинна система працює в помірному режимі, що є позитивним для організму дитини, який ще росте та формується.

Основна мета фітбол-аеробіки - розвиток рухових здібностей та фізичних якостей, профілактика та корекція різних захворювань. Заняття доцільно розпочинати з розроблення комплексів загально-розвивальних вправ з фітболами. Загалом освітній процес заняття складається з кількох етапів.

Перший етап роботи з фітболом передбачає індивідуальну роботу з дітьми. Кожній дитині надають змогу самостійно ознайомитися з новим обладнанням, пограти з фітболами.

Другим етапом є навчання дітей самостійно сідати на фітбол та утримувати рівновагу на ньому. При цьому необхідно вчити сі-дати на фітбол правильно: при сидінні коліна мають бути розміщені на рівні стегон, слід сидіти стійко і впевнено, не провалюючись. Правильне сидіння на фітболі сприяє не лише ефективності, а й безпеці виконання вправ. Дітей розподіляють на невеликі підгрупи. На початку час заняття на м'ячах становить не більше ніж 4-5 хв. Згодом поступово збільшують тривалість виконання вправ до 20-25 хв і відповідно до віку, фізичної підготовленості та стану здоров'я дітей. Дотримуються повільного чи середнього темпу виконання вправ, що пов'язано з великим навантаженням на дрібні м'язи спини.

Розрізняють таку структуру заняття на фітболах: підготовчу, основну й заключну. Підготовча частина, зазвичай, проводиться без м'яча. Застосовують різновиди ходьби, бігу, музично-ритмічних рухів, які створюють позитивний емоційний настрій у дитини та сприяють підготовці організму до майбутнього навантаження. Основна частина передбачає виконання комплексу загально-розвивальних вправ на фітболах. Навантаження чергується з відпочинком та розслабленням.

ї (пріви) як правило, виконують з різних вихідних положень: лежачи на фітболі на животі, на спині. Вони сприяють корекції постави, опішують силу та витривалість м'язів. Також можна проводити ігри та ігрові вправи для створення радісної, емоційної атмосфери. Заключна частина передбачає використання вправ на розслаблення м'язів спини та загальну релаксацію організму. На думку Т. Р. Момток [73], окрім рухливих та музичних ігор і естафет, у фітбол-аеробіці можна застосовувати вправи креативної гімнастики, що сприятиме розвиткові творчості, ініціативи та самовираження дітей. Також комплекси фітбол-аеробіки слід урізноманітнювати елементами окремих видів спорту, зокрема волейболу, баскетболу, футболу, спортивної, художньої та атлетичної гімнастики, акробатичними елементами тощо.

Для заняття з фітболами потрібно правильно добирати розмір м'ячів. Так, для дітей оптимальний розмір фітболів - 45-60 см у діаметрі. Необхідно звертати увагу і на їхню пружність. Адже при легкому натисканні долонею на м'яч його поверхня має пружинити, не чинячи надмірного опору і не вгинаючись усередину. Фітболи мають бути еластичними і при повторному надуванні відновлювати форму без складок, зморшок та тріщин. Вони виготовляються з міцної гуми та розраховані на навантаження до 70 кг. Ніпель на них має бути впаяний всередину, щоб не заважати під час занять та не травмувати шкіру. Якісні фітболи, виготовлені з гіпоалергенного екологічно чистого матеріалу без шкідливих домішок і мають антистатичні властивості.

Також з дітьми можна запроваджувати заняття зі степ-аеробіки. За твердженням фахівців [82, 91, 94], вона позитивно впливає на фізичний стан, що проявляється у зміцненні усіх м'язових груп, розвиткові рухливості суглобів, підвищенні еластичності зв'язок і сухожиль, підвищенні рівня розвитку аеробних можливостей, зміцненні серцево-судинної і дихальної систем, розвитку сили, гнучкості, координації рухів, тренуванні загальної і силової витривалості, сприянні підвищенню рівня фізичної підготовленості тощо [92].

Заняття зі степ-аеробіки в різних формах можна проводити і з дошкільниками, зокрема:

- як заняття оздоровчо-тренувальної спрямованості з дітьми старшого дошкільного віку (тривалістю 25-35 хв);
- як частина заняття з фізичної культури тривалістю 10-15 хв;
- як комплекс вправ ранкової гімнастики на степ-платформах;

- як показові виступи дітей на святах;
- як степ-розвага [73].

Використання степ-аеробіки є доцільним на уроках фізичної культури, що сприяє підвищенню рівня фізичного здоров'я Дітей [92]. Так, 36% 13-річних та 34% 14-річних дівчат досягли середнього рівня фізичного здоров'я. Також підвищився рівень функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем, про що свідчить збільшення показників ЖЄЛ, кистьової динамометрії, зменшення ЧСС та АТ у спокої. З'ясовано, що значно підвищується і рівень фізичної підготовленості 13-14-річних дівчат. Найбільше зростання показників фізичної підготовленості зафіксовано у розвитку таких рухових якостей, як сила, гнучкість і витривалість, які найкраще розвиваються під час занять зі степ-аеробіки.

Як правило, кожні три місяці комплекси степ-аеробіки оновлюються. Окремі вправи, залежно від їх засвоєння, слід видозмінювати та ускладнювати. Для проведення заняття степ-платформи доцільно розміщувати в шаховому порядку для кращого спостереження за дітьми.

За свідченням Т. Р. Момоток, дітям дуже подобаються заняття і з хореографії. Вони спрямовані на тренування всіх груп м'язів; розвиток вестибулярного апарату, спритності, швидкості; поліпшення координації рухів [73]. Такі заняття можуть містити елементи акробатики. Навчання ж дітей акробатичних вправ відбувається у формі гри. Завдяки заняттям поступово в дітей формується пластичність рухів та правильна постава.

Таким чином, фітнес-програми для дітей є запорукою їхнього гармонійного здоров'я (фізичного і психічного), що дає змогу формувати в дітей свідоме ставлення до свого здоров'я як важливої життєвої цінності [73, 107, 108].

4.2. *Фітнес-програми для жінок*

За даними досліджень [43, 50, 77], 52-54% тих, які займаються фітнесом, становлять жінки. Наприклад, у Німеччині найбільший відсоток жінок, які займаються фітнесом, припадає на вік 25-34 роки (37,7%), потім - молодші за 25 років (33,9%), 35-44 роки (15,3%)

Фші за 45 років (13,1 %) [100]. Такі ж тенденції прослідковуються в Україні. Серед основних мотивів, що спонукають жінок до відвідування занять, переважна більшість дослідників виокремлює декілька мотивів «здоров'я», мотиви «красива фігура» або «зовнішній вигляд» і «соціальні» мотиви. Поряд з ними Т. С. Лисицька додатково виокремлює психологічні, пізнавальні та прикладні мотиви [60]. При цьому перевага надається першим двом групам. Слід зазначити, що жінок до 35 років, попри високу цінність мотиву здоров'я, все ж пріоритет надається мотивам, пов'язаним із формуванням красивої фігури, а саме зниженням маси тіла, корекції будови тіла, що зумовлено підвищенням уваги жінок цього вікового періоду до власної зовнішності і прагненням відповідати певним канонам краси. У жінок після 35 річного віку ця група мотивів також зберігає цінність, проте поступається мотиву здоров'я через підвищення факторів ризику захворюваності. Ці групи мотивів зумовлюють популярність у жінок тих видів занять, які спрямовані на їх задоволення [13, 37, 60, 64, 77].

Інші мотиви, хоч і не відіграють першочергового значення в структурі мотивації до занять фітнесом, проте нерідко стають важливим чинником продовження занять. Психологічні (пов'язані з отриманням задоволення від занять, антистресовим впливом), соціальні (розширення кола спілкування, престижність, отримання відчуття впевненості) мотиви визначають прихильність до певних видів занять, фітнес-клубів тощо.

Наявність гострої потреби суспільства в залученні до здоров'язбережених технологій та окреслене коло мотивів становить соціальні передумови для розроблення концепції фітнесу [1, 8, 9, 77].

Індивідуалізація фізичних навантажень вважається необхідним принципом забезпечення ефективності занять у системі фітнесу. У зв'язку з цим, створення ефективної концепції фітнесу неможливе без урахування біологічних особливостей розвитку організму жінок у період зрілого віку. У дослідженні показників морфофункціонального статусу жінок зрілого віку, результати яких представлені у працях [8, 11, 77], виявлено велику індивідуальну варіацію більшості з них. Причому соматичні ознаки, особливо такі як маса тіла, співвідношення жирової і м'язового компонентів маси тіла здійснюють найбільший детермінантний вплив на показники функціонального статусу, що певною мірою виправдовує та об'єднує спрямованість тренувальних

впливів при задоволенні оздоровчих мотивів і мотивів, пов'язаних із «зовнішнім виглядом».

Серед найбільш важливих чинників, які зумовлювали рівень фізичного стану і здоров'я жінок, поряд з рівнем рухової активності, виокремлено конституціональні особливості жінок та зміни, що зумовлені віковим регресом. Доволі висока консервативність останніх двох чинників зумовлює необхідність їх врахування при диференціації фізичних навантажень у фітнес-програмах. Фахівці побудували дискримінантні математичні моделі залежності між показниками морфологічного стану жінок зрілого віку, які дали змогу в кожному віковому діапазоні виокремити по три типологічні підгрупи. Для представниць різних груп характерними є відмінності в морфологічних і функціональних показниках. Генетична зумовленість більшості морфологічних показників не виключає, але певною мірою обмежує можливість переходу з однієї типологічної групи в іншу, і як наслідок детермінує величину й темпи фізичного вдосконалення морфологічних показників організму [71, 77, 87, 110].

Остання група чинників, які повинні зумовлювати фітнес-концепцію для жінок, пов'язана з процесами розвитку фітнес-технологій. Аналіз сучасних технологій оздоровчого фітнесу дає змогу, стверджувати, що їх розвиток є безперервним процесом, який залежить від особливостей розвитку загальної культури суспільства, рівня здоров'я та мотиваційних потреб населення, рівня організаційно-методичного та матеріально-технічного забезпечення індустрії фітнесу. Серед найбільш впливових шляхів розвитку фітнес-технологій можна відзначити декілька аспектів.

Перший із них пов'язаний з розширенням і урізноманітненням арсеналу засобів, які використовуються в тренуваннях, що дає змогу здійснювати цілеспрямований вплив на різні сторони фізичного фітнесу. Значною популярністю користуються заняття силового спрямування із використанням блокових тренажерних пристроїв, а також групові заняття під музику, на яких як засоби, використовують різноманітні обтяження та еспандери. Програми, що пропонують сучасні фітнес-клуби, обов'язково містять давно відомі системи, зокрема йогу, стретчинг, систему Дж. Пілатеса, які поряд із гармонійним розвитком тіла забезпечують також величезний позитивний психоемоційний вплив на організм тих, хто займається.

Поряд із урізноманітненням засобів фітнес-програми розвитку зазнало і їх методичне забезпечення. Разом з методом безперервних рівномірних навантажень, який традиційно використовується на групових заняттях, став популярним метод інтервального тренування, який передбачає чергування інтервалів навантаження і відпочинку або інтервалів навантаження різної інтенсивності. Також заняття проводяться за допомогою методу колового тренування, який запозичений зі спорту вищих досягнень, проте у форматі оздоровчого тренування має певну специфіку, яка полягає в особливостях добору вправ дозуванні навантажень.

У процесі розвитку фітнес-технологій останнього десятиліття різно прослідковується тенденція до узагальнення та інтегрування в єдине ціле різноспрямованих засобів оздоровчого фітнесу. Відбувається їх поєднання з іншими факторами здорового способу життя – раціоналізацією харчування, створенням емоційного і психологічного комфорту, що підвищує оздоровчу ефективність програм [1, 29, 30, 36, 77].

Велике розмаїття засобів, методів і методичних прийомів сучасних фітнес-технологій свідчить про наявність педагогічного потенціалу для задоволення мотивації і розв'язання оздоровчих завдань будь-яких груп населення, що може бути технологічною основою концепції оздоровчого фітнесу для жінок.

Таким чином, фітнес вважається перспективним видом зусилля до здорового способу життя різних груп населення, зокрема жінок зрілого віку. Сьогодні існують соціальні, біологічні й педагогічні умови, що створюють фундамент для загальної концепції оздоровчого фітнесу для жінок. На думку Ю. Беяк [8, 9], її зміст повинен систематизувати наявні знання і практичний досвід, накопичений у галузі оздоровчого фітнесу, а також містити чіткі алгоритми щодо індивідуалізації, диференціації, інтеграції та уніфікації сучасних фітнес-технологій відповідно до психофізіологічних можливостей жінок, особливостей їх мотивації та наявного соціального запиту стосовно формування здорової, гармонійно розвинутої особистості.

Слід зазначити, що жінки становлять більшу частину населення України. Період зрілого віку припадає на розквіт творчої, гірофесійної та соціальної зрілості. Проте блага сучасної цивілізації зростання комплексної механізації і автоматизації виробництва, Розширення

сфери побутових послуг, розвиток транспортної системи зумовлює постійне зменшення м'язових напружень у житті людини. У результаті м'язова система функціонує не на повну силу, що шкідливо відражається на інших системах організму і призводить до тотального погіршення здоров'я [3, 17, 54, 77].

Так, Н. Гоглювата відзначає, що майже половина (49%) жінок у віці 20-35 років мають низький рівень фізичного стану, 32% нижчий за середній, і лише 19% - середній [25]. За даними М. Ріпак, 93,4% жінок-вчителів у віці 36-55 років мають низький рівень здоров'я; у 71,4% встановлено напруження механізмів адаптації серцево-судинної системи; у 38,1% виявлено виражений та явний (28,6%) ризик розвитку серцево-судинних захворювань [83].

За оцінками експертів, очікувана тривалість життя українських жінок приблизно на 8,4 року менша, ніж у середньому в країнах Європи [17, 33]. Рівень здоров'я взаємопов'язаний із якістю життя жінок, хоч саме поняття «якість життя» є недостатньо визначеним, оскільки все залежить від того, як людина визначає його з погляду своїх симпатій та антипатій [78]. Так, в одному з досліджень було виявлено, що найбільш високий рівень якості життя жінки спостерігали в період від 30 до 40 років. У віковому періоді від 41 до 50 років якість життя **ПОМІТНО ПОГІРШУЄТЬСЯ** через перебудову жіночого організму: знижується рівень жіночих статевих гормонів, з'являються ознаки клімактеричного синдрому [77].

У певних дослідженнях наголошено, що зниження рівня жіночих статевих гормонів зумовлює старіння всіх систем і органів, що призводить до порушення сну, швидкої втомлюваності, емоційної лабільності, погіршення пам'яті, зміни артеріального тиску, збільшення маси тіла, зміни кісткової структури. Зазначені симптоми поволі прогресують і стають більш вираженими після 50 років [2, 7, 98]. Порівняльні дослідження ризику серцево-судинних захворювань у жінок значно прогресують з віком, що пов'язано з малорухливим характером праці [90].

Проблема зниження рухової активності жінок та зумовленого нею обмеження рухових функцій є для них особливо важливою. Жінки значно менше мотивовані займатися додатковою фізичною активністю порівняно з чоловіками. Передусім цей факт пояснюється народженням та вихованням дітей, наявністю не тільки сімейних, але

-оціальних обов'язків. Перенапруження, нервові стреси, порушення ^,нціпів здорового способу життя спричиняють погіршення рівня здоров'я та фізичного стану.

З віком на тлі низького рівня здоров'я і фізичного стану знижується і рівень фізичної підготовленості жінок [17, 77]. Поряд з розладами стані здоров'я порушується руховий потенціал - рухова функція, яка є ОСНОВОЮ якості життя, оскільки дає людині можливість самостійно обслуговувати себе, займатися трудовими обов'язками, брати участь у рекреаційній, спортивній та інших видах діяльності [78].

Іволюція рухової функції спостерігається вже у віці 36-45 років, та найбільші її зміни відбуваються в 46-55 років, що, передусім, виявляється в регресії координаційних здібностей - зменшується точність, динаміка руху, сповільнюється темп руху, знижується швидкість засвоєння рухових навичок, порушується взаємодія механізмів, що відповідають за координацію рухових процесів [69, 77].

Процеси інволюції рухових функцій відбуваються гетерохронно й насамперед стосуються нейромоторних механізмів, пов'язаних з проявом швидкості рухів [42, 70]. Відбувається помітне зниження темпу руху, швидкості одиночного руху та часу рухової реакції, швидкості засвоєння рухових навичок, порушення взаємодії координаційних механізмів. Дослідження В. Романенко засвідчують, що найбільше зниження швидкості одиночного руху спостерігається в кульшовому та колінному суглобах, гірша моторна реакція - у м'язах тулуба [84].

Основними причинами регресу всіх форм швидкості є зниження збудження й рухливості нервових процесів, зростання фаз абсолютної і відносної рефрактерності, розвиток процесів песимального гальмування при більш рідкісних подразниках [90]. Знижена збудливість і лабільність нервового апарату деякою мірою обмежує здатність до оволодіння складними координаційними рухами, особливо при дефіциті часу [84]. З віком спостерігається зменшення активної маси тіла та зростання жирової [9, 77, 101]. М'язова тканина втрачає еластичність, загальна кількість м'язових волокон та площа поперечного перетину зменшується. Здатність нервової системи реагувати на стимули та опрацьовувати інформацію для наступного м'язового скорочення знижується. Названі фактори зумовлюють зниження сили. Особливо помітний регрес цієї якості відзначається щодо м'язів-розгиначів тулуба та м'язів-згиначів стегна [1, 84].

Подальші інволюційні зміни в м'язовому апараті "приводять до зниження швидкісно-силових та координаційних здібностей зменшення статичної та динамічної силової витривалості. Погіршення рухливості нервових процесів значно гальмують координаційну та спритність особи, деструктивні ЗМІНИ опорно-рухової системи спричиняють до порушення її гнучкості [1, 35, 77, 97].

Зростання маси тіла внаслідок гіпокінезії в поєднанні з інволюційними змінами механізмів киснево-транспортної системи знижує рівень енергозабезпечення організму та підвищує втомлюваність. Хоча порівняно з іншими фізичними якостями витривалість зберігається більш тривалий час, однак її суттєве зменшення стає помітним після 55 років [43, 90].

Зниження витривалості з віком зумовлено більшою мірою погіршенням центрального та периферичного кровообігу, що передусім пов'язано із низьким рівнем фізичної активності, а не процесом старіння [3].

Поряд із інтенсифікацією регресивних змін в організмі жінок після 35 років у наукових дослідженнях констатовано факт, що більшість із них мають зворотний характер [20, 38, 42, 47, 50, 80]. Використання систематичних фізичних навантажень сприяє значному сповільненню інволюційних процесів і розвитку фізичних здатностей жінок у будь-якому віці [11, 77].

Збільшення тривалості життя, поліпшення його якості, зменшення ризику захворювань й досягнення високого рівня фізичної підготовки забезпечується здоровим способом життя [78]. Одним із головних засобів реалізації цієї мети є систематичні заняття фізичними вправами.

Однак з віком відбувається подальше зниження відсотка осіб, які займаються самостійними або організованими оздоровчими заняттями. Наприклад, за даними досліджень М. Ріпак [83], тільки 5,4% жінок виконують ранкову гімнастику і лише 0,9 % відвідують групові заняття.

Науковці пояснюють цей парадокс тим, що більшість людей розуміють користь від занять фізичними вправами, проте з різних причин не використовують їх. Зокрема, науковці у своїх дослідженнях підтверджують зниження інтересу до занять фізичною культурою та спортом у віковій категорії від 30 до 44 років та його зростання від 45 до 59 років. Така тенденція може бути пов'язана з ризиком зни-

щям рівня соматичного здоров'я та прагненням до відновлення

* **ості життя** [67, 77].

* **фізичні навантаження нормалізують роботу усіх систем організму, поліпшують обмін речовин, знижуючи цим ризик захворювань, накликають зростання функціональних резервів організму і підвищують резистентність організму до різних чинників зовнішнього середовища та дають змогу зберігати високі показники здоров'я.**

Доведено, що виконання фізичних вправ позитивно впливає на всі ланки рухового апарату, запобігаючи розвиткові дегенеративних змін, пов'язаних з віком і гіподинамією, підвищуючи мінералізацію кісткової тканини і вміст кальцію в організмі. У результаті фізичних навантажень збільшується приплив лімфи до суглобових хрящів і міжхребцевих дисків, що і зумовлює профілактику остеопорузу, артрозу, остеохондрозу [7, 35, 77, 98].

Систематичне застосування фізичних вправ розширює адаптаційні можливості організму, сприяє зниженню загального вмісту жиру в організмі і зростанню м'язової маси, розвиткові рухових якостей та працездатності упродовж усього життя [23].

Попри поступове зростання інволюційних змін, що відбуваються в організмі від 30 до 50 років, науковці підкреслюють, що в осіб цього віку зберігається здатність до формування нових, простих за структурою навичок, тому під дією фізичних вправ вдається повністю відновити фізичну працездатність і підготовленість [77, 84, 97].

Саме оздоровчі заняття вважаються однією з поширених і ефективних форм збільшення рухової активності населення [42, 97, 102, 103]. Основними завданнями таких занять є зміцнення здоров'я, підвищення фізичної працездатності, а також опірності організму до несприятливих чинників зовнішнього середовища. Більшість вітчизняних науковців рекомендують невеликий обсяг заняття тривалістю 30-40 хв при їх мінімальній кратності 3 рази на тиждень [42, 81, 97]. Зазначається, що періодичність занять залежить від їх тривалості. Так, тривалість заняття 20-25 хв передбачає проведення 5-6 занять на тиждень, 30-45 хв - 3 рази на тиждень, 45-60 хв - 2 рази на тиждень. Раціональними вважаються заняття, інтенсивність навантаження яких становить 50-75 % від МСК за умови, що ЧСС повинна бути в межах рекомендованих контрольних величин упродовж 15-20 хв [31,77].

Окрім того, американський департамент охорони здоров'я $P_{CT < 0}$ І мендує тижневий обсяг рухової активності у вигляді 150 ХВ ПОМІр[^]ф інтенсивності або 75 хв високої інтенсивності. Загальні рекомендації передбачають заняття мінімум 5 разів на тиждень тривалістю 30хв при рівноцінній комбінації вправ аеробного характеру, силового навантаження, а також вправ для підвищення рухливості суглобів. Аеробна активність повинна тривати як мінімум 10 хв. При вищій навантаженнях спостерігається більш виражений ефект.

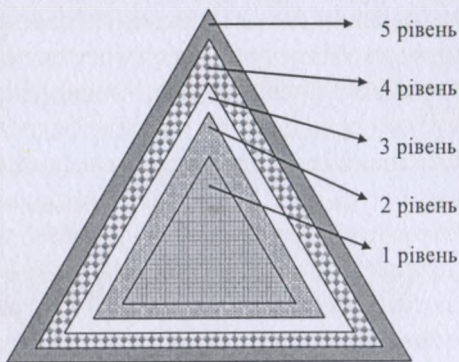
Оскільки однією з основних причин розвитку характерних хвороб для осіб після 35 років є зниження потужності та ефективності аеробного окиснення, більшість фахівців висловлюють думку, що основу оздоровчого тренування повинні становити циклічні вправи аеробного характеру [10, 43, 49, 76, 77]. При проведенні таких занять рекомендують відводити 50-60 % від загального часу на аеробну роботу, 25-40% - на розвиток координації рухів, 10-15 % - на розвиток сили і силової витривалості [42].

Заслужують на увагу дослідження, присвячені розробленню програм з використанням оздоровчих видів гімнастики [1, 12, 27]. Як правило, ці програми передбачають застосування елементів танцювальних рухів і хореографії та вправи, що спрямовані на корекцію постави, розвиток гнучкості й рухливості суглобів.

За наявності великого розмаїття засобів оздоровчих занять сьогодні важливим завданням є визначення оптимальних варіантів їх співвідношення залежно від віку, рівня фізичного стану та інших індивідуальних можливостей жінок. Фахівці [10, 19, 25, 77] пропонують при розв'язанні питання раціонального програмування оздоровчих занять для жінок орієнтуватися на рівень розвитку їх рухової функції. Ураховуючи, що цей термін більшість фахівців розуміють як сукупність фізичних якостей, рухових умінь і навичок, зрозуміло, що рівень їх зумовлює здатність жінки виконувати рухові завдання тієї чи іншої складності. Як вже зазначалося, у зрілому віці в організмі жінок відбуваються регресивні зміни, які, з одного боку, зумовлені інволюційними процесами, а з другого - низьким рівнем рухової активності. Вони неодмінно позначаються і на рівні розвитку їх рухової функції, нерідко обмежуючи можливість їх участі в оздоровчих програмах, унаслідок значної складності останніх. У процесі добору засобів оздоровчих програм для жінок, визначення параметрів обсягів, інтенсив-

ності і тривалості фізичних навантажень урахування рівня розвитку їх рухової функції дає змогу значно підвищити ступінь доступності та оздоровчої ефективності відповідних програм.

Для ~~обиднування~~ ~~технічної~~ ~~підготовки~~ ~~структури~~ ~~визначення~~ ~~роздору~~ ~~занять~~ ~~для~~ жінок з урахуванням їх рівня РФ науковець Н. Опришко [77] запропонувала модель удосконалення РФ. Ця модель ґрунтується на закономірностях, виявлених у процесі факторного аналізу показників моторики жінок, визначає їх ієрархію в структурі рухової функції та пріоритет кожного з них на різних етапах розвитку фізичного потенціалу. Вона представлена у формі п'ятишарової піраміди. Кожний рівень даної моделі дає уявлення про ієрархію компонентів, які її обумовлюють і пріоритет кожного з них на різних етапах процесу удосконалення РФ. Перший рівень передбачає розвиток силової витривалості і гнучкості необхідний для оволодіння елементарними базовими рухами. Саме їх розвиток забезпечує мінімально необхідний рівень рухової підготовки жінок, можливість технічно правильного з точки зору безпечності для опорно-рухового апарату, виконання основних побутових і професійних рухів. В зв'язку з цим, саме на їх удосконалення повинен бути спрямований процес оздоровчих занять у жінок з низьким рівнем РФ (рис. 4.1).



- 1 рівень - ншн розвиток силової витривалості і гнучкості;
- 2 рівень - В-І розвиток здатності до утримання статичної і динамічної рівноваги;
- 3 рівень - і розвиток загальної витривалості;
- 4 рівень - роз розвиток психомоторної координації;
- 5 рівень - інт-і розвиток здатності до інтеграції фізичного потенціалу

Рис. 4.1. Модель удосконалення рухової функції жінок [77]:

Вміння виконувати рухи з певними параметрами сили й амплітуди та при цьому зберігати рівновагу характеризує наступний рівень розвитку РФ, ЯКИЙ ОЦІНЮЄТЬСЯ ЯК НИЖЧИЙ за середній. Середній рівень РФ характеризується достатнім рівнем розвитку сили, гнучкості; здатністю варіювати силовими й амплітудними параметрами руху із збереженням необхідної рівноваги та при цьому досягати достатнього рівня інтенсивності цих рухів.

Слід зазначити, що досягнення середнього рівня розвитку РФ забезпечує підтримання нормальної якості життя. Він досягається завдяки використанню навантажень оздоровчого характеру. Отже, другий і третій рівні моделі удосконалення РФ спрямовані на розвиток рівноваги і вміння виконувати засвоєні рухи з необхідною силою та амплітудою, підтримуючи оптимальний рівень інтенсивності.

Подальше зростання РФ відбувається за рахунок збільшення функціональних резервів організму, що забезпечується використанням навантажень спортивно-оздоровчого характеру. Вищий за середній рівень, який у розробленій піраміді представлений як четвертий, досягається в результаті удосконалення роботи аналізаторних систем, завдяки чому поліпшується психомоторна координація організму, що дає змогу більш чітко диференціювати просторові, часові та силові параметри рухів.

Найвищий п'ятий рівень демонструє максимальний розвиток РФ, основу якого становить уміння обирати найефективніші рухові дії з усього набутого рухового досвіду, а саме - виконувати рухи з оптимальними параметрами сили й амплітуди, зберігаючи при цьому рівновагу та досягаючи необхідної для поставленої мети інтенсивності, узгоджувати дії в просторі та часі, швидко опановувати нові форми та характеристики рухів відповідно до зміни умов їх виконання [77].

Визначаючи пріоритети щодо застосування варіантів співвідношення засобів різного спрямування в процесі програмування оздоровчих занять, з огляду на структуру цієї моделі, слід зазначити, що гнучкість, сила, рівновага і витривалість лежать в основі РФ, і на їх розвиток повинна відводитися значна частина загального обсягу навантаження, особливо на початкових етапах тренувань. Водночас перевага в розвитку РФ забезпечується саме за рахунок психомоторної координації і здатності до інтеграції фізичного потенціалу, можливість удосконалення яких досягається лише при відповідному рівні

б> щих компонентів РФ, і реалізується значно пізніше. І хоча доціль-
 ним вважається збільшення частини навантажень цього спрямування
 на пізніх етапах удосконалення РФ, все ж таки в загальному обсязі
 засобів вона залишається значно меншою [77].

Подані вище закономірності удосконалення РФ, за твердженням
 фахівців, потрібно враховувати при розробленні програм оздоровчих
 занять для жінок. Послідовність технологічних процесів програму-
 вання відповідних занять представлено у вигляді схеми (рис. 4. 2),
 яка містить методику комплексного оцінювання РФ, рекомендації
 щодо добору спрямованості засобів та диференціації навантажень
 відповідно до визначених рівнів РФ.

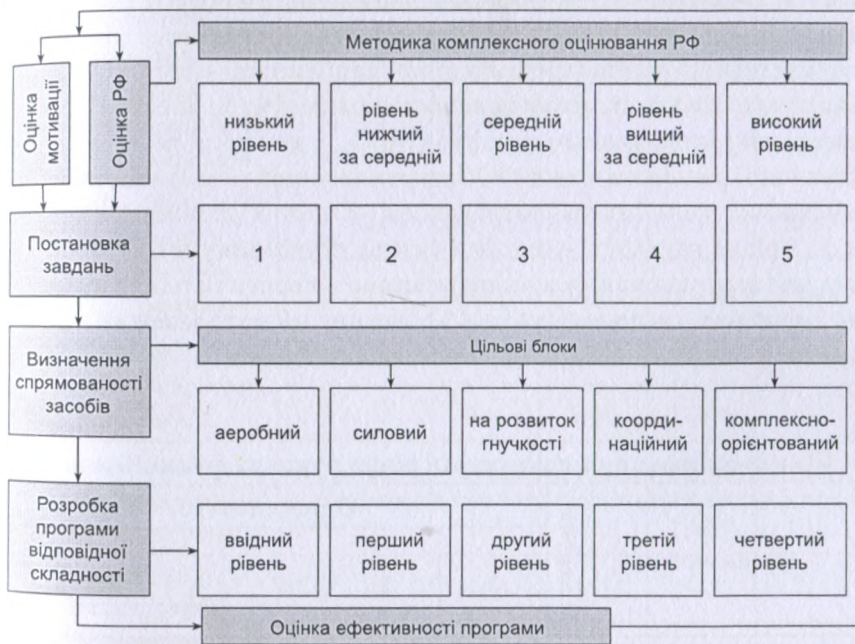


Рис. 4.2. Схема технологічних процесів програмування оздоровчих занять для жінок з урахуванням особливостей їх рівня рухової функції [77]: пріоритетні завдання на різних етапах удосконалення РФ

- 1 - розвиток силової витривалості і гнучкості;
- 2 - розвиток здатності до утримання статичної і динамічної рівноваги;
- 3 - розвиток загальної витривалості;
- 4 - розвиток психомоторної координації;
- 5 - розвиток здатності до інтеграції фізичного потенціалу.

Для реалізації технологічних процесів запропоновано метод комплексного оцінювання РФ, рекомендації щодо добору спрямованості засобів та диференціації навантажень у програмах оздоровчих занять відповідно до визначених рівнів РФ.

Методика комплексного оцінювання рухової функції (РФ).

Для визначення рівня РФ ЖІНОК розроблено спосіб ЙОГО Інтегрального оцінювання [11, 77]. Процедура оцінювання передбачає визначення рівня розвитку окремих компонентів РФ, для чого запропоновано виконання 9 рухових тестів.

Для визначення рівня здатності до інтеграції фізичного потенціалу використовують 4 тести (тест № 1 – стрибок у довжину з МІСЦЯ, тест №2- здатність до утримання динамічної рівноваги, тест № 3 – теппінг-тест, тест № 4-20 плескань прямими руками над головою та по стегнах); рівня психомоторної координації – тест № 5 («вдтворення сили кисті, якою володіють краще у Уі, 3А, 1А сили»); рівня загальної витривалості – тест № 6 (Р\УС₁₇₀); здатності до утримання статичної рівноваги – тест № 7 (стоячи на одній нозі із заплученими очима); рівня силової витривалості – тест № 8 (піднімання тулуба в сід); рівня гнучкості – тест № 9 (нахил тулуба вперед). Показники результатів виконання оцінюють згідно з перцентильною шкалою за 5-бальною системою (табл. 4.1). За кожний тест, залежно від результату виконання, нараховується від 1 до 5 балів.

Таблиця 4.1

Шкала оцінювання показників рівня рухових функцій жінок

Назва тесту	Підгрупа*	Оцінка, (бал)				
		1	2	3	4	5
Тест № 1 Стрибок у довжину 3 місця, см	1	≤125	126-141	142-165	166-169	≥170
	2	≤82	83-112	113-145	146-155	≥156
Тест № 2 Утримання динамічної рівноваги, м/с	1	≥41,2	34,9-41,1	29,5-34,8	28,1-29,4	≤28,0
	2	≥31,6	25,2-1,5	18,5-25,2	17,5-18,4	≤17,4

Продовження табл. 4.1

Назва тесту	Підгрупа*	Оцінка, (бал)				
		1	2	3	4	5
Тест № 3 Тепінг-тест, к-сть точок	1	≤52	53-54	55-58	59-66	≥67
	2	≤42	43-44	45-54	55-58	≥59
Тест № 4 20 плескань над головою та по стегнах, с	1	≥16,6	15,8-16,6	12,6-15,8	12,1-12,6	≤12,0
	2	≥26,1	25,1-26,0	16,9-25,0	14,9-16,8	≤14,8
Тест № 5 Кистьова динамометрія у 14, %, 1/4 сили, помилка, %	1	≥43,3	31,9-43,2	13,5-31,8	8,6-13,4	≤8,5
	2	≥56,3	48,2-56,2	17,0-48,1	13,2-16,9	≤13,1
Тест № 6 Визначення УО ₂ тах застеп-тестом PVC ₁₇₀ , мл/хвхкг ⁻¹	1	≤2,65	2,66-2,95	2,96-3,31	3,32-3,46	≥3,47
	2	≤2,39	2,40-2,83	2,84-3,09	3,10-3,45	≥3,46
Тест № 7 Утримання статичної рівноваги, с	1	≤5	6-7	8-16	17-35	≥36
	2	≤2	3-4	5-10	11-14	≥15
Тест № 8 Піднімання тулуба в сід, к-сть разів	1	≤8	9-10	11-16	17-21	≥22
	2	≤1	2-5	6-12	13-15	≥16
Тест № 9 Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	1	≤8	9-10	11-16	17-21	≥22
	2	≤1	2-5	6-12	13-15	≥16

Примітка. * - підгрупа 1 - жінки 36-45 років, підгрупа 2 - жінки 46-55 років.

Інтегральна оцінка рухової функції (ОРФ) дорівнює сумі бальних оцінок усіх шести факторів (табл. 4.2).

Підсумкову оцінку кожного з шести факторів слід помножити на поправний коефіцієнт, відповідно до парціального значення кожного фактора в загальній дисперсії.

Розрахунок бальної оцінки показника рухової функції

Показник	Формула для розрахунку i
Оцінка 1 фактора «здатність до інтеграції фізичного потенціалу»	$\frac{PT_1 + PT_2 + PT_3 + PT_4}{OF_1} = 1,2 \cdot \frac{PT_1 + PT_2 + PT_3 + PT_4}{4} \times 0,57$
Оцінка 2 фактора «психомоторна координація»	$OF_2 = PT_5 \times 0,09$
Оцінка 3 фактора «загальна витривалість»	$OF_3 = PT_6 \times 0,07$
Оцінка 4 фактора «здатність до утримання рівноваги»	$OF_4 = PT_7 \times 0,06$
Оцінка 5 фактора «силова витривалість»	$OF_5 = PT_8 \times 0,05$
Оцінка 6 фактора «гнучкість»	$OF_6 = PT_9 \times 0,04$
Інтегральна оцінка рухової функції (ОРФ)	$OPF = OF_1 + OF_2 + OF_3 + OF_4 + OF_5 + OF_6$

Примітки: OF_i - оцінка фактора; PT_i - результат виконання тесту в балах.

На основі бальної інтегральної оцінки рухової функції згідно з табл. 4.3 визначають рівень рухової функції. I

Таблиця 4.3

Оцінка рівня рухової функції

Значення ОРФ, бали	Оцінний рівень
<1,3	Низький
1,3-2,1	Нижчий за середній
2,1-3,1	Середній
3,1-3,9	Вищий за середній
>3,9	Високий

Відповідно до кожного з представлених рівнів оцінювання РФ формулюються основні завдання тренувального процесу та визначається спрямованість основних засобів для їх досягнення.

Базовим принципом формування програми є принцип оздоровчої спрямованості, тому при доборі засобів та методів її впливу слід урахувати функціональні можливості, рівень фізичної підготовленості й працездатності, вік, мотиви та інтереси жінок. У зв'язку з цим, доцільно виокремлювати п'ять рівнів складності:

ввідний рівень - для осіб з будь-яким рівнем РФ;

1 рівень - для жінок з нижчим за середній рівнем РФ;

2 рівень - для жінок з середнім рівнем РФ;

3 рівень - для жінок з вищим за середній рівнем РФ;

4 рівень (підтримувальний) - для жінок з високим рівнем РФ.

Добираючи засоби тренувань, використовують блочний принцип побудови занять. З урахуванням розробленої моделі удосконалення РФ виокремлюють п'ять цільових блоків різного спрямування: аеробний, силовий, спрямований на розвиток гнучкості, координаційний та комплексно-орієнтований [10, 77].

Установлено, що найбільшу частку в загальному обсязі засобів (60%) мають становити вправи комплексно-орієнтованого блоку, що об'єднує вправи комплексного прояву фізичного потенціалу. На координаційний блок, що містить вправи, спрямовані на розвиток психомоторної координації та здатності до утримання статичної і динамічної рівноваги, слід відводити 15% від загального обсягу засобів. На аеробний блок, спрямований на розвиток загальної витривалості, - 10% від загального обсягу навантажень. На частку силового та блоку на розвиток гнучкості - відповідно 8 % та 7 %. Проте такий розподіл навантаження вважається доцільним лише в програмі 4-го рівня складності, який орієнтований на осіб з високим рівнем РФ [77].

Розподіл обсягу вправ за спрямованістю в програмах ввідного, першого, другого і третього рівнів складності повинен відбуватися з урахуванням завдань, які розв'язували на відповідних етапах удосконалення. Такий розподіл дає змогу забезпечити розвиток компонентів РФ у послідовності, яка зазначена в розробленій моделі удосконалення. Співвідношення цільових блоків у програмах різного рівня складності подано у табл. 4.4.

**Співвідношення цільових блоків
у програмах оздоровчих занять різного рівня складності**

Цільовий блок	Рівні складності програми				
	ВВІДНИЙ	1	2	3	4 [*]
Аеробний	20%	20%	40%	30%	10% [†]
Силовий	40%	30%	20%	10%	8% [*]
Спрямований на розвиток гнучкості	40%	30%	20%	10%	7%
Координаційний	-	20%	20%	30%	15%
Комплексно-орієнтований	-	-	-	20%	60%
Кількість блоків у занятті	3	4	4	5	5

Поряд з варіюванням засобів різної спрямованості диференціація фізичних навантажень повинна відбуватися також за рахунок зміни обсягу та інтенсивності засобів, кратності занять у тижні, прогресивного ускладнення засвоєних рухів (табл. 4.5).

Таблиця 4.5

**Завдання та характеристика засобів
оздоровчих занять для жінок з різним рівнем рухової функції**

Рівень РФ	Завдання оздоровчих занять	Характеристика основних засобів
Я	Розвиток силових можливостей і гнучкості та засвоєння коректної техніки виконання базових рухів, які забезпечують необхідний руховий стереотип для виконання буденних та побутових рухових операцій	Виконання базових елементів обраного виду оздоровчих занять, вправ локального характеру, прикладних та спеціальних вправ
5	Досягнення оптимальних параметрів сили та амплітуди рухів із збереженням динамічної рівноваги	Виконання базових рухів із досягненням оптимальної амплітуди, із збільшенням величини зовнішнього обтяження; комбінація цих рухів в умовах, що ускладнюють утримання рівноваги

рівень рф	Завдання оздоровчих занять	Характеристика основних засобів
Агресивний	Удосконалення рівня розвитку сили, гнучкості, статичної та динамічної рівноваги і виконання попередньо засвоєних рухів з достатнім рівнем інтенсивності на рівні не менше ніж 60 % від УС ₂ тах	Виконання комбінації раніше засвоєних рухів усіма частинами тіла зі зміною параметрів інтенсивності навантажень: темп, амплітуда, величина обтяження, швидкість
Високий за складністю	Розвиток психомоторних якостей, уміння диференціювати просторові, динамічні параметри рухів	Виконання вправ раніше засвоєних рухів у різних напрямках, які вимагають диференціації м'язових зусиль, темпу і ритму виконання, а також зі зміною умов виконання (використання напівсфери „Вови”, фітболів, балансувальних подушок „Aigex”)
Складний	Удосконалення раніше засвоєних рухових навичок, фізичних здатностей та формування вміння використання їх у змінних умовах зовнішнього середовища	Виконання рухів з використанням усіх напрямків тримірного простору, із збільшенням інтенсивності в умовах, які стимулюють до швидкого реагування та вибору найбільш оптимального рішення щодо вибору силових, просторових, та часових параметрів руху

Ураховуючи, що заняття спрямовані на досягнення оздоровчого, а не лікувального ефекту, слід зазначити, що до них можуть допускати лише осіб, які не мають відхилень у стані здоров'я і яких прийнято вважати практично здоровими. У зв'язку з цим, перед початком тренувань жінкам необхідно пройти медичне обстеження.

Поряд з медичним обстеженням процедура програмування занять передбачає проведення педагогічного контролю, який дає змогу визначити мотивацію жінок, рівень їх фізичної і рухової підготовленості. Дані такого контролю є підставою для визначення пріоритетних завдань тренувального періоду. Відповідний контроль належить проводити перед початком тренувань (первинний контроль), у проце-

сі тренувань у формі ведення щоденника самоконтролю та щоденник тренувань (поточний контроль) і в кінці певного періоду тренувань для визначення їх ефективності і внесення відповідних коректив у програму занять (етапний контроль).

У низці досліджень виявлено, що вірогідні зміни в стані здоров'я жінок відбуваються не раніше, ніж через 3 місяці занять [2, 8, 25]. У зв'язку з цим, процедуру етапного контролю доцільно проводити саме після завершення цього періоду часу. Вона повинна передбачати визначення рівня рухової функції [77, 86, 112, 113].

Показники оцінювання рівня рухової підготовленості жінок та дані відносно їх мотивації дають можливість сформулювати головні завдання програми тренувань на найближчий період та добирати необхідні для їх розв'язання засоби. Для зручності засоби тренувань доцільно розподіляти на блоки цільового спрямування (додаток В). При цьому складність представлених вправ має прогресувальний характер - від базових вправ, які рекомендовані для засвоєння на початкових етапах тренувань, до їх ускладнених модифікацій, що засвоюються залежно від удосконалення рухової підготовленості.

Окрім добору вправ, ефективність програми тренувань залежить від режимів тренувальних впливів, особливостей дозування навантажень, характеру розподілу та чергування вправ у тижневому мікроциклі. Програму слід розраховувати на тримісячний термін, що містить 12 тижневих мікроциклів, який вважається достатнім для переходу з низького на нижчий за середній та середній рівні. Для досягнення вищого за середній рівня може знадобитися більш тривалий період часу, у результаті зменшення позитивного перенесення рухових навичок і якостей у більш підготовлених осіб [46, 51, 52]. Орієнтовні програми оздоровчих занять різного рівня складності подано у додатку Д.

Організаційною формою впровадження програм можуть бути групові, індивідуальні й самостійні заняття. Під час проведення групових занять часто група формується з осіб з різним рівнем рухової підготовленості, що ускладнює можливість диференціації навантажень. Отож доцільно використовувати принцип подібності, що передбачає поступове ускладнення техніки виконання вправи шляхом додавання нових деталей без зміни основної сутності вправи [56, 57]. Наприклад, ускладнювати базові рухи шляхом додавання рухів руками, додавання поворотів, переміщень (табл. 4.6).

Орієнтовний зміст фізичних вправ у програмах різної складності

рівень складності програми	Зміст вправ			
	1	2	3	4
Ввідний	В.п.-о.с. ноги нарізно - присідання руки вперед	В.п. - лежачи на спині, ноги зігнуті на опорі, підняти таз	В.п. - СТОЯЧИ на лівій нозі, права вперед, руки в сторони, утримувати рівновагу	В.п. - стійка ноги нарізно - випади вперед правою (лівою)
Перший	В.п.-стійка ноги нарізно, руки вперед з м'ячем - присідання руки вгору	В.п. - лежачи на спині, ноги зігнуті на балансувальній подушці - підняти таз	В.п. - стоячи на лівій нозі, стопа правої біля коліна лівої, руки вгору, утримувати рівновагу	В.п. - стійка ноги нарізно, у руках м'яч - випади вперед руки з м'ячем вгору
Другий	В.п. - стоячи на Воzi, у руках м'яч - присідання руки вперед	В.п.-лежачи на спині, права нога на балансувальній подушці, ліва зігнута вперед - підняти таз	В.п. - стоячи на лівій нозі, стопа правої біля коліна лівої, руки вгору, очі заплющені, утримувати рівновагу	В.п. - стійка ноги нарізно, у руках м'яч - випади вперед-назад, руки вгору-вперед
Третій	В.п. - стійка ноги нарізно, почергове присідання руки вперед, стрибок вгору	В.п. - лежачи на спині, права нога на фітболі, ліва зігнута вперед, підняти таз	В.п. - стоячи лівою на півсфері, утримувати рівновагу, згинаючи і випрямляючи праву ногу	В.п. - стійка ноги нарізно, у руках м'яч - випади вперед з поворотами тулуба руки вниз
Четвертий	В.п. - стійка ноги нарізно на надувній півсфері - напівприсід на одній нозі	В.п. - лежачи на спині, права нога на фітболі, ліва вперед - підняти таз	В.п. - стоячи лівою на Воzi утримувати рівновагу з одночасним нахилом тулуба вперед і відведенням вільної ноги назад	В.п. - стоячи правою на Воzi, руки з м'ячем - випади, руки вгору-вперед

Особи з недостатнім рівнем рухової підготовленості можуть Продовжувати виконання базового варіанта відповідної вправи без переходу на новий, більш складний варіант його виконання.

4.3. Фітнес-програми для чоловіків

Фахівці [5, 18, 26] встановили широкий діапазон коливань показників фізичного стану в чоловіків, що зумовлено як віковими змінами, так і різним рівнем фізичної працездатності, функціонального стану серцево-судинної і дихальної систем, фізичного розвитку і фізичної підготовленості, різним ступенем ризику розвитку серцево-судинних захворювань. Саме заняття оздоровчим фітнесом позитивно впливають на поліпшення фізичного стану та рухову активність чоловіків. Проаналізуємо найбільш популярні фітнес-програми для чоловіків.

Кросфіт (CrossFit). Найголовнішим фітнес-трендом останніх п'яти років вважають CrossFit. Кросфіт (з англ. CrossFit) - методика фітнесу, яку створив Грег Гласман. Вона зареєстрована як торгова марка організації «CrossFit». Тренування кросфіту вважають філософією фізичних вправ і видом спорту. Використовують вправи з високоінтенсивного інтервального тренування, важкої атлетики, пауерліфтингу, гімнастики, гирьового спорту, стронгмену та інші [118].

Типове кросфіт-тренування складається із загальної розминки, розвивального блоку, а також високоінтенсивного тренінгу тривалістю 10-15 хв. Правила тренінгу: максимум інтенсивності на кожному занятті; мінімум відпочинку між вправами (а краще - його повна відсутність); зміна напрямку навантажень на кожному занятті.

Тренування може комбінувати такі види спортивної діяльності, як спринтерські забіги, лазання по канату, роботу з гантелями, штангами, гирями, виконання гімнастичних вправ на кільцях, перекати великих шин та покришок тощо. Перелік вправ, який потрібно виконати за одне заняття називається WOD (Workout of the Day). Він може містити різну кількість різноманітних вправ, мати різну тривалість і повторюватися у кількох раундах. Різноманітність вправ робить програму цікавою та складною одночасно.

Основною перевагою CrossFit є її універсальність. Заняття забезпечують розвиток витривалості, сили, гнучкості, швидкості, координації, точності, а також поліпшення працездатності серцево-судинної і дихальної систем тощо.

У деяких країнах (наприклад, у Канаді) кросфіт офіційно введено до програми занять для спецпідрозділів збройних сил і пожежних загонів. Кросфіт приваблює як чоловіків, так і жінок. Навіть існує напрямок CrossFit Kids (спеціально розроблений для дітей).

Система CrossFit доступна в багатьох варіантах, але класичну методику практикують лише в мережі сертифікованих тренажерних залів

Мілітарі-фітнес (військовий фітнес). Це новий напрям у фітнесі, який використовує принципи армійської фізичної підготовки. Мілітарі-фітнес зародився у Великобританії в кінці 1990-х років. У квітні 1999 року майор Роберт Коуп і юристконсульт Гаррі Сауербі запропонували цей вид фітнесу як альтернативу звичним груповим заняттям у залі.

До 2014 року новий вид фітнесу отримав велику кількість послідовників. Сформувалася мережа мілітарі фітнес-клубів по всій Великобританії (British Military Fitness), також є відділення в інших країнах Європи: Італії, Голландії тощо. Наприкінці 2014 року в результаті спільної роботи групи фахівців у галузі суспільної безпеки втілюється в життя проєкт відкриття (насамперед, у країнах підвищених громадських ризиків, де люди потребують такої підготовки та знань) міжнародних центрів Ізраїльського військового спорту (ICIPS).

Мілітарі-фітнес за версією ICIPS - це комплексна інтенсивна загальна підготовка та навчання дій в екстремальних ситуаціях. Швидкі рухи, армійський стиль, групова підготовка - визначальні риси нового виду фітнесу. Програми передбачають три рівні: для початківців, підготовлених та професіоналів. Заняття проходять як в армії: в групі по 15 осіб і 1 інструктор. Переважають військові команди, суворі дисципліна, інструктори-тренери у військовій формі. Кожне заняття складається з розминки, кардіовправ, силових тренувань і вправ на розтягування. За версією ICIPS мілітарі-фітнес передбачає наступні дисципліни:

- адреналіновий кардіотренінг (інноваційна методика фізичної підготовки): заснований на природній реакції організму на стрес - «бий або біжи», виконанні спеціальних фізичних

вправ при імітації критичних ситуацій (виникнення серйозної небезпеки для життя). Цю методiku запозичено з програми спеціальної армійської підготовки (зокрема спеціальних сил Оборони Ізраїлю) і вона є незамінною для початкового тренінгу осіб з «нульовим» рівнем фізичної підготовки;

- спеціальна фізична підготовка: містить адаптацію організму до інтенсивних навантажень і оволодіння елементами ізраїльської системи рукопашного бою (Крав-Мага). Дисципліна вчить захисту від нападу з різними видами зброї, оволодіння найбільш ефективними навичками рукопашного бою для виживання і протидії агресії, навичками комбінованої роботи від рукопашного бою до зброї, відпрацювання ударної техніки різними частинами тіла, навчання системі правильних тактичних дій. Для фізичної підготовки використовують такі засоби:
 - > TRX ремені (американська розробка для морських піхотинців) - приводить у тонус і навантажує всі м'язи тіла. Принцип цього універсального пристосування заснований на роботі з вагою свого тіла і дозволяє пропрацювати всі групи м'язів;
 - > піщані мішки (sandbag): особливістю є те, що пісок всередині постійно змінює форму і центр ваги мішка, що є корисним для розвитку функціональної сили, тому кожне наступне повторення не схоже на попереднє;
 - > медбол, автомобільні покришки, канати тощо,
- армійський тактичний страйкбол: «культура спілкування зі зброєю і система правильних тактичних дій». Дає можливість отримати досвід застосування різних видів стрілецької зброї і культуру безпечного спілкування з нею (на основі «холостого тренування з макетами і страйкбольною зброєю в умовах максимально наближених до бойових, включаючи тренування в «мілітарі» екіпуванні);
- основи забезпечення особистої і громадської безпеки: «допомогти не тільки собі, але й іншим». Важливо не тільки вміти захистити себе, але і допомогти правозахисним органам й забезпечити захист населення;
- основи тактичної підготовки і парамедицина: «знати, щоб врятувати». Освоєння дій для надання першої допомоги по-

страждалим в умовах військових конфліктів і військових дій. Вивчення методів надання екстреної лікарської та долікарської медичної допомоги;

основи спеціальної психологічної підготовки: «не важливо, що відбувається навколо - важливо як Ви на це реагуєте». Моделюються можливі ситуації та відпрацьовується правильна реакція на них (управління психологічним і фізичним станом) і оптимальний алгоритм дій. Це сприяє навчанню адекватно оцінювати ситуації при різних зовнішніх подразниках та виробленню стресостійкості в критичних ситуаціях.

Дисципліни мілітарі-фітнесу за версією ІСІРБ покликані розвивати такі важливі аспекти громадської безпеки у цивільного населення: навички культури поведінки зі зброєю та відповідальності щодо її застосування; навички самооборони й самозахисту в умовах агресії; навички надання допомоги та сприяння громадським і державним закладам щодо дій в надзвичайних ситуаціях і захисті населення тощо.

Отже, мілітарі-фітнес за версією ЮРБ - це багатокомпонентна фізична підготовка з елементами психології виживання (використання контрольованого адреналінового сплеску, навчання дій в екстремальних ситуаціях). Це унікальні програми з навичок антитерористичної підготовки та громадської безпеки, адаптовані для цивільних осіб. Воєнізована спортивна підготовка (за версією ІСІР5) виключає практику нападу, базується лише на захисті.

ТІХ-аеробіка. Підвісні ремені ТІХ є імітацію гімнастичних кілець, закріплених на стелі, стіні або перекладині. Їх виготовляють з міцного матеріалу, вони мають петлі для утримування руками або ногами, дають змогу виконувати різні вправи на силу, витривалість, гнучкість і координацію, задіюючи при цьому всі основні групи м'язів. У процесі тренувань необхідно утримувати рівновагу, що вдвічі підвищує ефективність занять.

Програма не має протипоказань. Навантаження добирають індивідуально. Налічується більше ніж 300 різних вправ як для початківців, так і для професійних спортсменів. Заняття сприяють поліпшенню функціональних можливостей організму, поліпшенню роботи серцево-судинної і дихальної систем. Перевага - робота з власного вагою, без використання штанг і гантелей.

4.4. Фітнес-програми для осіб з відхиленнями в стані здоров'я

Україна належить до країн Європейського регіону із незадовільними показниками здоров'я, низькими показниками середньої одікуваної тривалості життя. Поширеними є поведінкові фактори нездоров'я: вживання тютюну та алкоголю, ожиріння, низький рівень фізичної активності, високий рівень стресів [104].

Програми для осіб з порушенням маси тіла.

Серед факторів ризику неінфекційних захворювань особливе занепокоєння викликає ожиріння, оскільки у XXI ст. це стало однією з найбільш серйозних проблем здоров'я. На жаль, але зростання поширеності ожиріння спостерігається серед населення різних вікових груп у всіх країнах світу. Серед працездатного населення України ожиріння виявляють майже в 30% осіб, а надмірну масу тіла має кожний четвертий мешканець. Характерні для сучасного суспільства малорухливий спосіб життя, нераціональне харчування зі збільшенням кількості рафінованих продуктів, постійні психологічні стреси призводять до збільшення частоти ожиріння серед осіб будь-якого віку, особливо молоді.

Ожиріння - одна з найскладніших медико-соціальних проблем сучасності. Значне поширення, тісний зв'язок із способом життя і надзвичайно висока смертність від його наслідків вимагають об'єднання зусиль лікарів різних спеціальностей, а також органів охорони здоров'я з метою своєчасного виявлення та здійснення широкомасштабних профілактичних і лікувальних заходів [74].

Ожиріння є в складі метаболічного синдрому - симптомокомплексу поєднаних між собою патологічних станів (інсулінорезистентності, порушення вуглеводного й ліпідного обміну, артеріальної гіпертензії). Синдром не вважається окремим діагнозом або нозологічною формою, однак має важливе значення для прогнозу та терапії основного захворювання [74].

Порушення оптимальної маси тіла створює потенційну небезпеку для здоров'я. Ще 1997 року ВООЗ оголосила глобальну епідемію ожиріння й надлишкової маси тіла. З'ясовано, що надмірну масу тіла мають до 30% жителів планети [45]. Найбільш поширеною ця проблема є в США, де надмірна маса тіла виявлена в 60 % осіб, а ожирін-

ія -27%. Частота цього захворювання в різних європейських країнах коливається на рівні 22-25% [22].

За розрахунковими даними ВООЗ, надмірну масу тіла мають 53 % українців, у т. ч. 50,5 % чоловіків і 56,0 % жінок. При цьому на ожиріння хворіють 21,3% жителів, у т.ч. 15,9% чоловіків і 25,7% жінок [104].

За даними Глобальної обсерваторії охорони здоров'я, стандартизовані за віком показники індексу маси тіла більше ніж 25 у 2014 році мали в Україні 57,4 % чоловіків і 51,5 % жінок, ожиріння - 17,6 % та 22,1 % відповідно [104].

Проблема надмірної маси тіла, на жаль, є актуальною для населення України. За твердженням А. Камінського [45], надмірна маса прогнозується у 40 % дорослих та в 10 % дітей. Також з'ясовано, що поширення ожиріння серед осіб, старших за 45 років, може становити 52 %, а надлишкової маси тіла - 33 %. Нормальна маса тіла є лише в 13 % дорослого населення України.

Окрім того, результати досліджень [44, 96] свідчать про те, що наявність надмірної маси тіла ускладнюється і супутніми захворюваннями, а саме: гіпертонічною та ішемічною хворобою серця, атеросклерозом, цукровим діабетом. Переважна кількість досліджень щодо нормалізації маси тіла вирішує проблеми ожиріння, не враховуючи при цьому пов'язані з ожирінням стани, корекція яких, на думку О. Мороз, може стати превентивним чинником ожиріння та порушення здоров'я в цілому [74].

Як зазначають науковці, мотив корекції маси тіла є одним із найважливіших у структурі мотивації жінок [50, 74]. Адже це зумовлено бажанням жінок відповідати прийнятним у суспільстві естетичним нормам, а також значними коливаннями показника маси тіла впродовж життя, що пов'язано з особливостями способу життя сучасних жінок, виконанням репродуктивної функції та іншими чинниками. Задоволення цього мотиву має важливе психоемоційне, загальнооздоровче та соціальне значення. Саме засобами оздоровчого фітнесу можна здійснити корекцію маси тіла жінок.

Найпоширеніша гіпотеза, яка пояснює відхилення від оптимальної маси тіла, пов'язана з порушенням енергетичного обміну, який виникає під час надходження енергії в організм разом з їжею та витратами калорій. Його порушення в бік позитивного балансу (ліпогенез) призводить до надмірного засвоєння енергії у вигляді надлишкового накопичення

жиру в різних частинах тіла, а в бік від'ємного балансу (ліполіз) — до дефіциту маси тіла та енергетичного виснаження.

Більшість випадків порушення метаболічних процесів пов'язані саме з накопиченням надлишкової маси тіла. Як свідчить аналіз літератури [21, 74, 79], залежно від причин ожиріння поділяють на такі види:

- 1) аліментарне (виникає внаслідок надходження з їжею більшої кількості калорій, чим витрачається організмом), трапляється в 85-90% усіх випадків ожиріння;
- 2) ендокринне (пов'язане з недостатньою активністю залоз внутрішньої секреції) - цей фактор спричиняє 12-13% випадків ожиріння;
- 3) церебральне (зумовлене порушенням регуляції центрів голоду та апетиту) - становить 2-3 % випадків ожиріння.

Етіологія ендокринного та церебрального ожиріння пов'язана з певними функціональними порушеннями організму. Їх усунення неможливе без лікарської допомоги. Основою для розвитку аліментарного ожиріння, слід визнати індивідуальний генетичний профіль. Реалізація ж генетичної програми здійснюється лише за певних умов навколишнього середовища, серед яких важливу роль відіграє спосіб життя [79].

У науковій літературі достатньо досліджень, які свідчать про те, що особи, які систематично беруть участь у фізично активних заняттях, мають більше шансів зберегти нормальну масу тіла впродовж усього життя [5, 53, 58, 59, 61].

Розрізняють два шляхи, які дають можливість змінити компоненти жирових запасів відповідно до фізіологічних, психологічних і соціальних норм.

Перший шлях-знизити калорійність їжі до індивідуально-оптимального рівня, при якому відсутнє депонування жирів в організмі.

Другий шлях-збільшити додатковий розхід (тобто енерговитрати мають бути вище від рівня спокою) енергії впродовж доби за рахунок підвищення рухової активності, посиливши при цьому ліполіз.

Дефіцит калорій, який виникає в енергетичному балансі внаслідок використання цих способів, забезпечується за рахунок використання жирових депо організму, що і спричиняє нормалізацію маси тіла. Ця проблема не здавалася би складною, якби в процесі її розв'язання

іє виникали протиріччя, зумовлені психофізіологічними властивостями організму людини.

Для усунення надмірної маси тіла та ожиріння застосовують різноманітні методи: дієтотерапію, фізичну активність, фармакотерапію, хірургію або комбінацію цих методів. Вибір методів лікування залежить від ступеня порушень та індивідуальної реакції хворих на терапевтичні заходи.

Значна кількість фахівців вважає, що проблема надмірної жирової маси тіла має психосоціальний характер. Її вирішення значною мірою залежить від здатності людини постійно боротися із зайвим депонуванням жиру, долати свої звички стосовно режиму харчування й рухової активності [63, 68, 70].

Низка досліджень свідчить про наявність взаємозв'язку між приналежністю до певної статі та характером рухової активності і харчової поведінки осіб [5, 11, 21]. Зокрема, встановлено, що юнаки щодо контролю за масою тіла більше схильні до використання фізичних навантажень, ніж до дотримання режиму харчування. Дівчата ж схильні до застосування дієт та булімічної поведінки. У дослідженнях було встановлено, що більш емоційні особи виявляють більшу схильність до нераціонального харчового режиму та булімічної поведінки, ніж особи з ознаками розсудливої поведінки. Останні навпаки були більш схильні до здорового способу життя, що, передусім, проявлялося у більш частому використанні фізичних вправ та контролі за кількістю спожитої їжі [11, 44].

У результатах опитування жінок різної маси тіла виявлено, що серед осіб з надмірною масою лише третина займається фізичними вправами, 70% з них несвідомо вживають їжу у відповідь на емоції і лише 10% намагаються протистояти надмірному жировідкладенню. Також 34% отримують підтримку з боку своїх рідних. Жінки ж з низькою та середньою масою переважно систематично займаються фізичними вправами та використовують превентивні заходи стосовно утримання нормального вмісту жирової тканини.

На сьогодні в літературі з'явилися програми зниження маси тіла, в яких велика увага приділяється використанню дихальних вправ - «бодіфлекс», «оксисайз», «цзяньфей». Автори цих методик стверджують, що їх використання дає змогу краще насичувати клітини орга-

нізму киснем, що прискорює метаболічні процеси, окиснення Жири_в і внаслідок цього сприяє до нормалізації маси тіла [32].

Окрім того, у багатьох наукових публікаціях наявні відомості про вагомий вплив дихальних вправ на вегетативні реакції організму, які ми значною мірою зумовлюються і метаболічні процеси [88].

Слід зазначити, що технологія корекції маси тіла повинна базуватися на біологічних і педагогічних закономірностях функціонування організму жінок, зокрема тих систем, які зумовлюють величину маси тіла. Так, біологічні закономірності розкривають взаємозв'язки показників маси тіла з іншими показниками, які виявляють причини і наслідки її порушення, а педагогічні закономірності визначають особливості динаміки показників маси тіла під впливом засобів педагогічного впливу, якими є фізичні навантаження.

Науковці [8, 9, 74] запропонували технологію корекції маси тіла жінок, яка містить комплекс заходів - технологічних процесів, спрямованих на оптимізацію параметрів маси тіла. Алгоритм технологічних процесів подано на рис. 4.3.

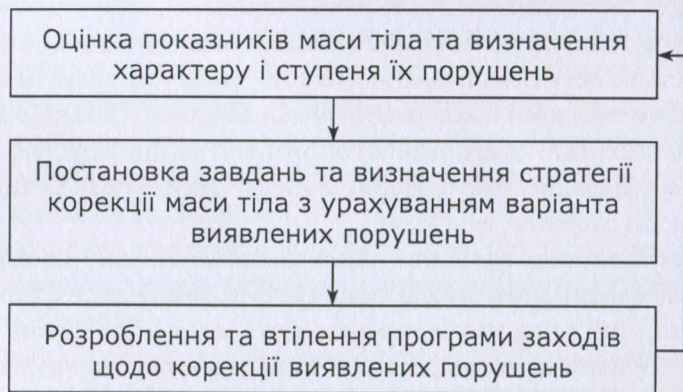


Рис. 4.3. Алгоритм технології корекції маси тіла

Для забезпечення цього автори розробили таблицю-класифікатор для оцінювання порушень маси тіла та програми корекції виявлених варіантів порушень, у яких визначено завдання, стратегії порушень і подано характеристику основних заходів, що запропоновані програмою (табл. 4.7).

Шкала-класифікатор варіантів порушення маси тіла у жінок до 35 років

Показники	Оцінні шкали					
	ІМТ	<18,5	18,5-20,0	20,1-23,5	23,6-29,9	30-34,9
Оцінка маси тіла	дефіцит	норма	норма	підвищений рівень	надмірний рівень	надмірний рівень
Бал оцінного коду	0	1	1	2	3	3
Жирова маса,%	<17,0	17,1-22,5	22,6-24,5	24,6-28,0	28,1-33,0	>33,0
Бал оцінного коду	0	1	2	3	4	5
М'язова маса,%	-	≥63	59-62	55-58	<55	-
Бал оцінного коду	-	1	2	3	4	4
Оцінка співвідношення жирової та м'язової маси	критичний рівень	ідеальне	нормальне	ризик ожиріння	ожиріння 1 ступеня	ожиріння 2-3 ступеня
Рівень здоров'я	знижений	високий	належний	знижений	низький	низький
Ризик захворюваності	підвищений	низький	середній	помірно підвищений	підвищений	наявність патології

З урахуванням особливостей функціонального статусу жінок [§ 25], були розроблені фітнес-програми, спрямовані на корекцію від'повідних порушень, нормалізацію морфофункціонального статусу та підвищення загального рівня здоров'я жінок:

- фітнес-програма для жінок з підвищеною та надмірною масою тіла з ризиком та ознаками ожиріння (оціночні індекси: 233; 234-244; 253; 254; 344);
- фітнес-програма для жінок з нормальною масою тіла та ризиком ожиріння (індекси: 122; 123; 124; 132; 133; 134; 144);
- фітнес-програма для жінок з дефіцитом маси тіла та порушеним співвідношенням жирової та м'язової маси (індекси: 021; 022);
- фітнес-програма для підтримання параметрів нормальної маси тіла (індекси: 001; 011; 111; 112, 122).

При формуванні програм доцільно зважати на позиції того, що фізичні навантаження повинні бути складовою частиною комплексної програми заходів, яка поряд з ними передбачає оптимізацію режиму та раціону харчування, а також заходи щодо вдосконалення контролю емоційного статусу. Основні принципи раціонального харчування подано в додатку Е.

В їх основі є принцип оздоровчої спрямованості, тому при доборі засобів і методів їхнього впливу слід урахувати функціональні можливості, рівень фізичної підготовленості та працездатності жінок кожної групи. При визначенні параметрів фізичних навантажень - інтенсивності, тривалості, співвідношення засобів різної спрямованості доцільно використовувати рекомендації фахівців з оздоровчого фітнесу [19, 42, 65, 66].

У табл. 4.8 подано рекомендації до фітнес-програм для жінок з порушенням маси тіла.

Незалежно від показників маси тіла для усунення дефіциту рухової активності в жінок, який пов'язаний з особливостями сучасних умов життя і праці, подані вище програми слід доповнювати щоденним виконанням гігієнічної гімнастики. Вона розрахована на 15 хв і містить комплекс з 10-15 вправ.

При виявлених порушеннях роботи симпатичної і парасимпатичної нервової систем, що відображається на рівні базального метаболізму, рекомендується основну програму дій доповнювати заходами нормалізації вегетативного балансу.

**Характеристика фізичних навантажень, рекомендованих
у фітнес-програмах корекції маси тіла жінок до 35 років**

Характеристика засобів та режимів тренувань	Інтенсивність навантажень,% від МПК	Кількість занять на тиждень	Тривалість, хв	Співвідношення засобів,%	
				аеробних	анаеробних
Програма для осіб з підвищеною та надмірною МТ з ризиком та ознаками ожиріння (оцінні індекси: 233, 234, 244, 253, 254, 344)					
Засоби аеробіки в режимі безперервного рівномірного виконання та силові вправи локального характеру 20-30% від шах	40-50	4	30-45	60-75	25-40
Програма для осіб з дефіцитом МТ з порушеним співвідношенням компонентного складу (оцінні індекси: 021, 022)					
Силові вправи з обтяженням 20-50 % від шах у інтервальному режимі та аеробно-силові навантаження у режимі безперервного перемінного виконання	50-70	3	45-60	25-40	60-75

Продовження табл. 4.8

Характеристика засобів та режимів тренувань	Інтенсивність навантажень, % від МПК	Кількість занять на тиждень	Тривалість, хв	Співвідношення засобів, %	
				аеробних	анаеробних
Програма для осіб з нормальною МТ з порушеним співвідношенням компонентного складу (оцінні індекси: 122, 123, 124, 132, 133, 134, 144)					
Засоби аеробіки в поєднанні з вправами силового характеру з обтяженням 40-60 % від гпах, у режимі безперервного рівномірного та інтервального виконання	55-75	3	45-60	40-60	40-60
Програма для осіб з нормальною МТ з нормальним співвідношенням компонентів складу тіла (оцінні індекси: 001,011, 111, 112, 122)					
Вправи аеробної, аеробно-силової спрямованості у безперервному перемінному режимі та силові вправи з обтяженням 50-70 % від шах в інтервальному режимі	60-80	3	45-60	35-45	55-65

Програми для осіб із кардіореспіраторними захворюваннями

За даними статистики Всесвітньої організації охорони здоров'я захворювання серця і судин тепер займають провідне місце серед усіх хвороб у розвинених країнах. Однак спостерігається зниження віку хворих на захворювання системи кровообігу, зокрема збільшується кількість випадків, коли інфаркт міокарда виявлено навіть у молодих осіб віком 23-25 років. Найпоширенішим захворюванням серед всіх хвороб системи кровообігу є ішемічна хвороба серця, яка серед дорослих осіб становить відповідно 34,1 % і 28,0%, а серед працездатного населення - 27,3 % і 24,3 % [24].

У Концепції державної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури та спорту в Україні на період до 2020 року зазначено, що кількість осіб, які зараховані до спеціальної медичної групи за станом здоров'я, збільшилася на 40 % [48]. Однією з причин виникнення проблеми є обмеження рухової активності.

Дедалі більше у світі зростає кількість різноманітних видів фізкультурно-оздоровчої спрямованості. Сьогодні пропонує великий перелік фітнес-програм, які можна застосовувати саме з особами, які мають відхилення у стані здоров'я. Науковці [34, 40, 72, 106] обґрунтували можливість використання сучасних технологій, зокрема оздоровчих фітнес-програм з елементами базової аеробіки. З'ясовано, що вони повинні базуватися на основних педагогічних принципах, а саме: індивідуального підходу, суворої диференціації навантаження, поступовості та безперервності виконання вправ, адекватності фізичних навантажень, цілеспрямованості засобів оздоровчого тренування, біологічної доцільності, оздоровлення (поетапність та систематичність занять) і позитивності (естетичність та емоційність заняття).

Визначено, що основними передумовами для складання оздоровчих фітнес-програм є характер і тяжкість захворювання, рівень фізичного стану, індивідуальні показники фізичного розвитку, які потребують поліпшення згідно з антропометричним профілем, витривалість кардіореспіраторної та адаптаційні можливості серцево-судинної систем [55, 62, 65, 75].

З'ясування основних принципів та врахування методичних особливостей проведення занять базовою аеробікою дало змогу фахівцям виокремити структурні елементи оздоровчих фітнес-програм, а саме:

регламентацію засобів аеробної хореографії, вибір музичного супроводу, обсяг навантаження, їх кратність на тиждень та інтенсивність [4[^]

Відповідно до рівня фізичного стану, осіб слід розподіляти на дві підгрупи, зокрема: I група - з низьким та нижчим за середній РФС, II група - з середнім РФС. Регламентація засобів аеробної хореографії передбачає диференційоване використання вправ: з низьким (super low impact і low impact) та середнім (middle impact) ударним впливом на опорно-руховий апарат, а також методичні вказівки щодо обмеження рухів руками.

Заняття з безударним навантаженням (super low impact) та музичним супроводом 100-110 акцентів/хв можна запропонувати особам з низьким та нижчим за середній РФС. Заняття з низькоударним навантаженням (low impact) і музичним супроводом 110-120 акцентів/хв можна брати за основу для осіб, які мають середній РФС. Для тих осіб, в яких фізичний стан поліпшиться до вищого за середній та високого РФС, передбачатиметься середнє навантаження (middle impact) із музичним супроводом 120-125 акцентів/хв.

Окрім зазначеного вище, оздоровчі фітнес-програми для осіб з різним РФС відрізняються за обсягом навантаження, який регулюється тривалістю занять, кількістю серій та повторень вправ. Інтенсивність вправ задається відповідним діапазоном показників ЧСС від ЧССтах.

У середньому заняття триває 40-60 хв. У зв'язку зі зниженими адаптаційними можливостями серцево-судинної системи, доцільно збільшити тривалість підготовчої та заключної частин. Так, заняття складається з розминки (до 25% усього часу), основної (40-45%) і заключної частин (до 30%), що містить вправи стретчингу, елементи аутотренінгу та комплекс дихальних вправ.

Використовуючи музичний супровід, дотримуються необхідних вимог до темпу, жанру, оптимального використання ритмічного малюнка, рахунку тощо. Різні аеробні кроки об'єднують у відповідні серії. Кожна серія виконується, як правило, на один музичний квадрат (32 рахунки) і поєднує 3-4 аеробні кроки. Серії поєднуються в хореографічну комбінацію, яка також передбачає певну кількість повторень. Оволодіння технікою вправ здійснюється поступово, за рахунок змін ритму, темпу, амплітуди, напрямків руху.

При систематичних заняттях двічі на тиждень використовують розроблені задалегідь програми, зміст яких оновлюється один

раз на три місяці. Ураховуючи те, що це особи, які мають відхилення у стані здоров'я, під час занять збільшення показника ЧСС від ЧССтах повинно відбуватися не більше як на 45-50% з подальшим поступовим його підвищенням. Для оцінювання рівня аеробного навантаження проводиться вимірювання ЧСС упродовж усього заняття, відповідно створюється можливість зменшувати або збільшувати його, тобто корегувати під час виконання вправ.

Окрім того, для кожної особи можна розраховувати індивідуальні показники ЧСС (табл. 4.9), а саме: максимально розраховану ЧСС, допустимий діапазон змін ЧСС, «планове зрушення» ЧСС (бажану інтенсивність) та оптимальну ЧСС («пік» тренувальної зони).

Таблиця 4.9

Розрахунок індивідуальних показників ЧСС [29]

№ з/п	Розрахунковий показник	Формули
1	Максимальна розрахована ЧСС	220 - вік (результат «I»)
2	Допустимий діапазон зміни ЧСС	Результат «I» - ЧСС спокою (результат «II»)
3	«Планове зрушення» ЧСС (бажана інтенсивність)	Результат «II» x інтенсивність (60%-90%) /100% (результат «III»)
4	Оптимальна ЧСС - «пік» тренувальної зони	Результат «III» + ЧСС спокою (результат «IV»)

При складанні оздоровчих фітнес-програм із використанням базової аеробіки для осіб із захворюваннями кардіореспіраторної системи можна використовувати певні аеробні базові кроки при фронтальному способі організації занять. Навчання відбувається за блоковим методом, при якому спочатку повторюють певний елемент ногами, потім, продовжуючи його виконувати, додають рухи руками, далі переходять до другого елемента і поступово вивчають хореографічну комбінацію.

За твердженням фахівців [16, 39, 40], основними методологічними положеннями побудови оздоровчих фітнес-програм з використанням базової аеробіки для осіб із кардіореспіраторними захворюваннями є такі:

- оздоровчі фітнес-програми з використанням базової аеробіки враховують, передусім, характер захворювання та рівень

фізичного стану, що дає змогу чітко диференціювати пу активність кожної особи та контролювати реакцію орган на навантаження;

засоби та методи фізичного виховання, які використані » пропонувані оздоровчі фітнес-програми, дають змогу л новлювати функціональні системи організму та здійсню профілактику можливих загострень;

оздоровчі фітнес-програми сприяють поліпшенню як фізич го здоров'я та функціонального стану, так і психічного та ГГ ціального здоров'я.

Контрольні запитання

1. Охарактеризуйте види та зміст фітнес-програм для дітей
2. Назвіть особливості складання фітнес-програм для жінок
3. Охарактеризуйте фітнес-програми для чоловіків.
4. Назвіть особливості складання фітнес-програм для осіб, які мають надлишкову масу тіла. "ь які мають
5. Назвіть особливості складання фітнес-прогам для осіб із карді-ореспіраторними захворюваннями.

Використана література

- Технология комплексных занятий оздоровительными видами гимнастики и плавания с женщинами 35-45 лет ■ дис Владимирова. - Москва, 2004. - 216 с.
- Направленность оздоровительной тренировки и адаптивной физической культуры женщин фертильного возраста: Дис. ... Антипенко. - Москва, 2004. - 120 с.
- Апанасенко Г. Л. Медицина «ология / Г. Л. Апанасенко, л. л. Попова, - Киев : Здоров'я, 1998. - 248 с.

4. Апанасенко Г. Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека / Г. Л. Апанасенко, - Санкт-Петербург: МГП Петрополис, 1992 - 123 с
160

5. Айрапетова К. Г. Коррекция физического состояния мужчин второго зрелого возраста в процессе физкультурно-оздоровительных занятий : дис. ... канд. пед. наук : 24.00.02 / Айрапетова Карина рариковна. - Киев, 1997,- 195 с.

6. Базова аеробіка з методикою викладання : метод, реком. для студ- ф-ту фіз. виховання, вчителів фіз. виховання та інструкторів аеробіки / уклад.: Б. В. Кокарев, О. Є. Черненко, С. М. Кокарева. - Запоріжжя : ЗДУ, 2004. - 40 с.

7. Баннікова Р. Проблема остеопорозу та сучасні принципи його профілактики / Р. Баннікова, О. Марченко, А. Рашед // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. - 2008. - № 1. - С. 27-32.

8. Беляк Ю.І. Використання морфологічних показників для індивідуалізації занять оздоровчим фітнесом для жінок / Беляк Ю. І. // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : [зб. наук, пр.] / за ред. Г.М. Арзютова. - Київ, 2011.- Вип. 13.- С. 27-30.

9. Беляк Ю. Морфологічний статус жінок зрілого віку / Ю. Біляк // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. - Львів, 2008. - Вип. 12. - С. 14-18.

10. Беляк Ю.І. Технологія проведення занять з аеробіки : метод, посіб. / Ю. І. Беляк. - Івано-Франківськ : Імста, 2005. - 34 с.

11. Беляк Ю.І. Функціональне тренування - засіб підвищення рухової підготовленості людини / Ю. І. Беляк, Н. О. Опришко // Слобожанський науково-спортивний вісник, - 2009,- № 3, - С. 58-61.

12. Благій О. Особливості побудови фітнес-програм з використанням засобів велокінетики / О. Благій, А. Нестеров // Спортивний вісник Придніпров'я, - 2007.- № 1,- С. 38-40.

13. Бодюков Е. В. Содержание и методика занятий атлетической гимнастикой оздоровительной направленности с женщинами 39-49 лет : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Е. В. Бодюков.- УралГАФК. - Барнаул, 2003. - 24 с.

14. Борилкевич Е. С. Об идентификации понятия фитнес / Е. С. Борилкевич // Теория и практика физической культуры. - 2003 - № 2. - С. 45-47.

15. Брыкин А. Т. Гимнастика : учеб, для тех-мов физ. культур / А.Т. Брыкин, В.М. Смолевский,- Москва : Физкультура и спорт, 1985.-446 с.
16. Букова Л. Особливості впливу фізичних вправ аеробної спрямованості на рівень соматичного здоров'я студентів / Л. Букова Є. Урюпін // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. - Львів, 2004. - Вип. 8, т. 2. - С. 48-51.
17. Булатова М. Здоров'я і фізична підготовленість населення України / М. Булатова, О. Литвин // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. - 2004. - № 1. - С. 3-9.
18. 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. - Київ, 2008. - Т. 2.-С. 320-353.
19. Булатова М. Фитнес и двигательная активность : проблемы и пути решения / М. Булатова // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. - 2007. - №1. - С. 3-7.
20. Булич Э.Г. Здоровье человека: биологическая основа жизнедеятельности и двигательная активность в ее стимуляции / Э. Г. Булич, И. В. Муравов. - Киев : Олимпийская литература, 2003. - 424 с.
21. Буркова О. В. Влияние системы пилатеса на развитие физических качеств, коррекцию телосложения и психоэмоциональное состояние женщин зрелого возраста : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / О. В. Буркова. - Москва, 2008. - 22 с.
22. Бутрова С. А. Лечение ожирения: современные аспекты / С. А. Бутрова, А. А. Плохая // Русский медицинский журнал. - 2001. - Т. 9, №24.-С. 1140-1150.
23. Вестскотт В. Специализированная силовая тренировка : эффективные фитнес-занятия для специальных групп населения / В. Вестскотт, С. Ремсен ; пер. с англ. В. Левицкого. - Киев, 2004. - 201 с. ;
24. Гандзюк В. А. Аналіз захворюваності на ішемічну хворобу серця в Україні / В. А. Гандзюк // Український кардіологічний журнал. - 2014.-№3,- С. 45-52.
25. Гоглюватая Н.О. Программирование занятий аквафитнесом с женщинами 21-35 лет / Н.О. Гоглюватая // Олімпійський спорт

спорт для всіх : тези доп. ІХ Міжнар. наук, конгр. - Київ, 2005. -

С. 551.

26. Грибан Г. П. Аналіз стану здоров'я студентів вищих навчальних закладів / Г. П. Грибан, Т. Б. Кутек // Спортивний вісник Придніпров'я. - 2004. -№ 7.- С. 130-132.

27. Губарева Е.С. Развитие педагогической технологии в оздоровительных видах гимнастики : автореф. дис. ... канд. наук по физ. воспитанию и спорту: [спец.] 24.00.02. «Физическая культура, физическое воспитание разных групп населения» / Е.С. Губарева ; НУФВСУ. - Киев,2001.-21 с.

28. Давыдов В.Ю. Новые фитнес системы: новые направления, методики, оборудование и инвентарь : учеб, пособие / В.Ю. Давыдов, А. И. Шамардин, Г. О. Краснова. - Волгоград : Федеральное агентство по физической культуре и спорту; ВГАФК, 2005. - 284 с.

29. Давыдов В.Ю. Методика преподавания оздоровительной аэробики : учеб, пособие / В. Ю. Давыдов, Т. К. Коваленко, Г. О. Краснова. - Волгоград : Издательство Волгоградского государственного университета, 2004. - 124 с.

30. Давыдов, В.Ю. Оздоровительный фитнес (аэробика, шейпинг, ритмическая и оздоровительная гимнастика) : учебное пособие / В. Ю. Давыдов, А.И. Шамардин, Г.О. Краснова; Федеральное агентство по физ. культуре и спорту, Волгогр. гос. акад. физ. культуры.- Волгоград : ВГАФК, 2003.- 140 с.

31. Дихальні методики та здоров'я / Ю. М. Панишко, В. І. Ковцун, Р. С. Козій, В. В. Тарасов // Здоровий спосіб життя : зб. наук. ст. - Львів, 2009.-Вип. 35.-С. 33-36.

32. Джонсон Д. Р. ОхусІБе. Программа дыхательных упражнений / Д. Р. Джонсон. - Москва : Эксмо, 2008. - 150 с.

33. Доклад о состоянии здравоохранения в мире. Уменьшение риска, содействие здоровому образу жизни. - Женева, 2002. - 18 с.

34. Долженко Л. П. Фізична підготовленість і функціональні особливості студентів із різним рівнем фізичного здоров'я : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: [спец.] 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Л. П. Долженко. - Київ, 2007.- 21 с.

35. Доренский А. В. Технология дифференцированного применения физических упражнений при остеохондрозе позвоночника

у женщин 30-51 года : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Доренский Андрей Владимирович, - Смоленск, 2005,- 147 с.

36. Дутчак М.В. Теоретико-методичні засади формування системи спорту для всіх в Україні : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / М.В. Дутчак ; НУФВСУ- Київ, 2009.-39 с.

37. Жигалова Я. В. Проектирование комплексных оздоровительных фитнес-программ для женщин 30-50 летнего возраста : дис... канд. пед. наук : 13.00.04 / Янина Владимировна Жигалова. - Москва, 2003,- 166 с.

38. Зміцнення фізичного здоров'я дітей в процесі використання оздоровчих технологій [Електронний ресурс]. - Режим доступу: Бур://
dnz12.itpark.org.ua/index.php/tvorchij-rozvitok/32-pedagogichnij-dosvid/103-zmitsnennya-fizichnogo-zdorov-ya-ditej-v-protsesi-vikoristannya-ozdorovchikh-tekhnologij.html (дата звернення: 05.05.016).

39. Іваночко В. В. Структура та зміст оздоровчих фітнес-програм для студенток із захворюваннями кардіо-респіраторної системи : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Вікторія Валеріївна Іваночко. - Львів, 2013. - 271 с.

40. Іваночко В. Оздоровчий фітнес у фізичному вихованні студентів навчальної секції фізичної реабілітації: навч. посіб. / Вікторія Іваночко, Ірина Грибовська, Федір Музика. - Львів : ЛДУФК, 2014,- 128 с.

41. Іваночко О. Організація та методика навчальних занять спеціального медичного відділення у ВНЗ / Оксана Іваночко // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. - Львів, 2007. - Вип. 11, т. 3. - С. 100-104.

42. Иващенко Л. Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л. Я. Иващенко, А. Л. Благий., Ю. А. Усачев. - Киев : Наук. думка, 2008,- 199 с.

43. Ишанова О. В. Комплексная методика занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 25-35 летнего возраста : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Ишанова Ольга Викторовна. - Волгоград, 2008.- 143 с.

44. Каминский А. В. Избыточная масса тела, ожирение, метаболический синдром и их лечение / А. В. Каминский // Українська медична газета. - 2007. - № 1. - С. 10-11.

45. Каминский А. В. Методы коррекции избыточной массы тела я ожирения / А. В. Каминский // Здоровье Украины. - 2005. - № 3. - С. 17-18.

46. Ким Н. К. Фитнес: учебник / Н. К. Ким, М. Б. Дьяконов. - Москва : Советский спорт, 2006. - 454 с.

47. Козакова К. Г. Физическое состояние женщин зрелого возраста и его коррекция в условиях различных форм физкультурно-оздоровительных занятий : дис... канд. пед. наук : 13.00.04 / Козакова Клавдия Григорьевна, - Киев, 1993.- 208 с.

48. Концепція державної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на період до 2020 року : розпорядження КМУ від 9 грудня 2015 р. № 1320-р [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/248719473> (дата звернення 12.04.2016).

49. Костюнина Л. И. Моделирование процесса развития ритмичности движений у студенток, занимающихся оздоровительной аэробикой : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Л. И. Костюнина. - Москва, 2006. - 22 с.

50. Кривчикова Е. Д. Использование современных фитнес технологий в оздоровительной физической культуре для женщин зрелого возраста [Электронный ресурс] / Е. Д. Кривчикова, Л. А. Фандикова // Физическое воспитание студентов: сб. науч. тр. / под ред. С. С. Ермакова. - Харьков : ХДАДИ, 2007. - № 6. - Режим доступа: БИР://ut.nbuiv.gov.ua/portal/soc_gum/Phvsts/texts/2007-6/07kedwma.pdf. (дата просмотра: 05.07.2016).

51. Крючек Е. С. Аэробика, содержание и методика проведения оздоровительных занятий / Е.С. Крючек, - Санкт-Петербург : СПб-ГАФК им. П. Ф. Лесгафта, 1999. - 128 с.

52. Крючек Е.С. Аэробика: содержание и методика занятий / Е.С. Крючек. - Москва : Олимпия-Пресс, 2001.- 64 с.

53. Кун Л. Всеобщая история физической культуры и спорта / Ласло Кун ; пер. с венгер. В. В. Столбова, - Москва: Радуга, 1982 - С. 57-60.

54. Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности / Б.Х. Ланда, - Москва : Советский спорт, 2005.- 184 с.

55. Леонова В. Нові технології у фізичному вихованні: фізична навантаження для студентів з вадами зі сторони серцево-судинної системи / В. Леонова, О. Дуржинська, Н. Ковбой // Молода спортивна наука України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури та спорту. - Львів 2006,- Вип. 10, т. 1.-С. 289-293.

56. Крошка С. А. Використання оздоровчих технологій в аспекті валеологічного виховання дітей дошкільного віку / С. А. Крошка О. В. Матліна // Еколого-валеологічне виховання дітей дошкільного віку в сучасному освітньому просторі: матеріали II Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф,- Суми : СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2015.- С. 201-206.

57. Лисицкая Т. С. Аэробика на все вкусы / Т. С. Лисицкая. - Москва : Просвещение ; Владос, 1994.- 92 с.

58. Лисицкая Т. С. Принципы оздоровительной тренировки / Т. С. Лисицкая // Теория и практика физической культуры. - 2003. - №2.-С. 6-14.

59. Лисицкая Т. С. Ритмическая гимнастика / Т. С. Лисицкая - Москва : Физкультура и спорт, 1985. - 160 с.

60. Лисицкая Т. С. Социологический анализ доминирующих мотиваций занимающихся в фитнес-клубах / Т. С. Лисицкая, С. И. Кувшинникова // Теория и практика физической культуры. - 2004.- № 2,- С. 37-38.

61. Лисицкая Т. С. Тренировка тела и ума (Mind and Body) / Т. С. Лисицкая, Л. В. Сиднева. - Москва : Самиздат, 2003. - 35 с.

62. Лисицкая Т. С. Ритм+Пластика / Т. С. Лисицкая. - Москва : Физкультура и спорт, 1987.- С. 11-17.

63. Лопуга Г. Оптимізація навчального процесу з фізичного виховання засобами аеробіки для студентів ВНЗ / Г. Лопуга // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту,-Львів, 2007.-Вип. 11, т. 1.-С. 134-138.

64. Луценко Д. Ю. Разработка комплексов упражнений индивидуальной направленности в фитнесе и их влияние на улучшение физического состояния женщины/ Д.Ю. Луценко // Физическое воспитание студентов творческих специальностей : сб. науч. тр. / под ред. С. С. Ермакова. - Харьков, 2002. - № 7. - С. 40-50.

65. Магльований А. В. Аналіз взаємовідношень між показниками розумової і фізичної працездатності студенток з різним рівнем рухо-

рої активності / А. В. Магльований, О. Б. Кунинець, О. А. Дзівенко //]-кспериментальна та клінічна фізіологія і біохімія. - 2009. - № 1 (45). - С. 54-58.

66. Магльований А. Характеристика інформаційно-технологічних показників моделювання фізичних навантажень / Анатолій Магльований, Ольга Кунинець, Оксана Іваночко, Олександр Новицький // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. - Львів, 2013.- Вип. 17, т. 2.- С. 99-103.

67. Марчик В. Фізична культура в цінностях і нормах серед населення, що працює / В. Марчик, О. Порохненко // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. - Вінниця, 2006. - Вип. 6. - С.21-24.

68. Медведева О. А. Фитнес-аэробика в системе обучения и воспитания студентов / О. А. Медведева, - Москва : Физкультура и спорт, 2007,- 160 с.

69. Менхин Ю.В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика / Ю. В. Менхин, А. В. Менхин. - Ростов на Дону : Феникс, 2002. - 384 с.

70. Милард А. М. Боевой фитнес для стройной фигуры. Тайцзи, ки-бо, карате, айкидо / А. М. Милард. - Ростов на Дону : Феникс, 2004. - 224 с.

71. Миссет Д. Джазэрсайз / Д. Миссет; пер. с англ. - Москва : Национальная школа аэробики, 1992,- 41 с.

72. Моделювання рівнів фізичних навантажень для студентів спеціальних медичних груп з захворюваннями серцево-судинної системи / О. Б. Кунинець, А. В. Магльований, О. А. Дзівенко, О. Ю. Приступа // Сучасні досягнення спортивної медицини, лікувальної фізкультури та валеології: матеріали XI Міжнар. наук.-практ. конф., 9-10 черв. 2005 р. - Одеса, 2005. - С. 134-139.

73. Момоток Т. Р. Інноваційні технології фізичного розвитку дошкільників [Електронний ресурс]. - Режим доступу: dnzl2.itpark.org.ua/.../103-2t1f5neппуа-II2Icb. (дата звернення: 15.02.2016).

74. Мороз О.О. Корекція маси та складу тіла жінок 21-35 років засобами оздоровчого фітнесу : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Олена Олександрівна Мороз. - Київ, 2011. - 206 с.

75. Мякинченко Е. Б. Аэробика. Теория и методика проведения занятий : учеб, пособие для студ. вузов физ. культуры / Е. Б. Мякинченко, М. П. Шестакова. - Москва : СпортАкадемПресс, 2002. - 304 с.

76. Нестерова Т. В. Теория и методика преподавания аэробики : метод, материалы / Т. В. Нестерова, Н.А. Овчинникова. - Киев : УГУФВС, 1998.- 33 с.

77. Опришко Н. О. Програмування оздоровчих занять для жінок 36-55 років з урахуванням їх рівня рухової функції: дис. .. канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Наталя Олександрівна Опришко-Івано-Франківськ, 2011. - 213 с.

78. Паффенбаргер Р. Здоровый образ жизни / Р. Паффенбаргер, Э. Ольсен.- Киев : Олимпийская литература, 1999.- 319 с.

79. Петрухина А. Лишний вес, целлюлит и коррекция фигуры / А. Петрухина // Коррекция фигуры и косметический уход за телом. - Москва : Кламель, 2004. - С. 5-26.

80. Пирогова Е. А. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека / Е.А. Пирогова, Л. Я. Ивашенко, Н.П. Странко.- Киев : Здоров'я, 1986,- 152 с.

81. Пирогова Е.А. Допустимые величины физических нагрузок для программ оздоровительной физической тренировки / Е.А. Пирогова, В. М. Калинин // Теория и практика физической культуры. - 1985.-№5.-С. 20-22.

82. Пухальська І. Обґрунтування методики використання степ-аеробіки в урочних формах для дівчат 13-14 років // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. в галузі фіз. культури та спорту. - Львів, 2004. - Вип. 8, т. 3. - С. 243-245.

83. Ріпак М. Характеристика добової рухової активності дорослих жінок / М. Ріпак, І. Ріпак // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук, праць / за ред. Г. М. Арзютова. - Київ, 2018. - Вип. 3(97)18.- С. 90-94.

84. Романенко В. А. Двигательные способности человека / В. А. Романенко. - Донецк : Новый мир ; УК Центр, 1999. - 336 с.

85. Ростовцева М.Ю. Педагого-физиологическое обоснование использования ботинок «Эксолоперс» в фитнес-гимнастике. / М. Ю. Ростовцева, Б. К. Ивлиев // Сб. тр. ученых РГАФК. - Москва, 2000.-С. 69-76.

86. Селуянов В. Н. Технология оздоровительной физической культуры / В. Н. Селуянов. - Москва : Спорт Академ Пресс, 2001. - 172 с.
87. Сергієнко Л.П. Комплексне тестування рухових здібностей людини / Л. Сергієнко. - Миколаїв : УДМТУ, 2001. - 360 с.
88. Сиднева Л. В. Фанданс аэробике / Л. В. Сиднева. - Троицк, 1997. - 30 с.
89. Слайд-Рибок: базовый курс / Reebok International LTD.- Reebok University press, 1994. - 44 с.
90. Солодков А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник. - Изд. 2-е, испр. и доп. / А. С. Солодков, Е. Б. Со-логуб. - Москва : Олимпия Пресс, 2005. - 528 с.
91. Степанова І. Вплив занять степ-аеробікою на морфофункці-ональні показники дівчат 13-14 років в залежності від рівня стате-вої зрілості / І. Степанова // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. - Львів, 2007,- Вип.Ю, т. 1,- С. 165-168.
92. Степанова І. В. Засоби степ-аеробіки в системі урочних за-нять з фізичної культури дівчат 13-14 років : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / І. В. Степанова. - Львів, 2007.-20 с.
93. Степанова І. В. Степ-аеробіка в системі урочних форм занять: метод, реком. / І. Степанова - Дніпропетровськ, 2006. - 35 с.
94. Степанова І. Зміни морфофункціональних показників дівчат 13 та 14 років під впливом занять степ-аеробікою на уроках гімнасти-ки / І. Степанова // Спортивний вісник Придніпров'я. - 2007. - № 1. - С. 12-14.
95. Степ-Рибок: вводный курс / Reebok International LTD. - Reebok University press, 1994. - 45 с.
96. Сучасні методи лікування ожиріння та надлишкової ваги : навч. посіб. для лікарів-інтернів / В. В. Скиба, О. Ю. Тарапон, Т. І. Ча-бан, Ю. С. Лісайчук. - Київ, 2005. - 94 с.
97. Теория и методика физического воспитания / под ред. Т. Ю. Кру-цевич,- Киев : Олимпийская литература, 2003,- Т. 1.-423 с.
98. Торопцова Н. В. Остеопороз: современные подходы в профи-лактике остеопороза и переломов / Н. В. Торопцова, Л. И. Беневолен-ская // Русский медицинский журнал. - 2003. - Т. 11, № 7. - С. 30-37.

99. Усачов Ю. О. Використання сучасних фітнес-програм і технологій у фізичному вихованні студентів [Електронний ресурс] / Ю. О. Усачов, В. Б. Зінченко, В. О. Жуков. - Режим доступу: www.ekmair.ukma.kiev.ua. (дата звернення: 05.05.16).

100. Филиппова С. О. Фитнес, фитнес-технология и фитнес-индустрия / С. О. Филиппова // Фитнес в инновационных процессах современной физической культуры : сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. - Санкт-Петербург: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2008. - С.25-32.

101. Фитнес: тонкости, хитрости и секреты / под ред. Ю.В. Тагуры. - Москва : Бук-пресс, 2006. - 352 с. (Серия «Ваше здоровье»),

102. Фурманов А. Г. Оздоровительная физическая культура: учеб, [для студ. вузов] / А. Г. Фурманов, М. Б. Юспа. - Минск : Тесей, 2003. - 528 с.

103. Хоули Э. Т. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса / Э. Т. Хоули, Б. Д. Френкис. - Киев : Олимпийская литература, 2004.-375 с.

104. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2016 рік / МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України».- Київ, 2017. - 516 с.

105. Экскурс в историю культуризма [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://www.muscul.ru/article.php?id=148>. (дата просмотра: 05.08.016).

106. Юшковська О. Г. Теоретичне обґрунтування питання застосування занять оздоровчої аеробіки, як засобу компенсації дефіциту рухової активності дівчат, хворих на нейроциркуляторну дистонію / О. Г. Юшковська, Є. В. Долгієр // Слобожанський науково-спортивний вісник, - 2009.- № 1.-С. 154-158.

107. Andersen L. B. Physical activity and clustered cardiovascular risk in children: a cross-sectional study / L. B. Andersen, M. Harro, L. B. Sardinha [et al.] // The European Youth Heart Study. Lancet. - 2006. - Vol. 368(9532).-P.299-304.

108. A qualitative investigation of individuals' experiences and expectations before and after completing a trial of commercial weight loss programmes / A. M. Herriot, D. E. Thomas, K. H. Hart [et al.] // Journal of Human Nutrition & Dietetics. - 2008. - Febr. 21, N1. - P. 72-80.

109. A role for high intensity exercise on energy balance and weight control / G. R. Hunter, R. L. Weinsier, M. M. Bamman, D. E. Larson // *Int J of Obesity*. - 1998. - Vol. 22, N 6. - P. 489-493.

110. Blahušova' E. Živjtní styl. Wellness sdrave' cvičeni' pro pohodu / E. Blahušova // *Olympia*. - Praha, 1995-140 p.

111. Citi Jam: base course / Reebok International LTD.- ReebokUniversity press, 1994.- 27 c.

112. High-intensity strength training in nonagenarians: Effect on skeletal muscle./ Fiatarone M. A., Marks E. C., Ryan N. D., Meredith C. N., Lipsitz L. A., Evans W. J. // *J. of American Medical Association*. - Vol. 263. - P. 3029-3034.

113. Ricafranca A. How To Boost Your Metabolism Using Interval Training [Electronic resource] / A. Ricafranca - Access mode: http://www.iwantsixpackabs.com/my_video_tips/interval_training.html. (date of application: 05.10.2016).

114. Takkinen S. More meaning by exercise? Physical activity as a predictor of sense of meaning in life and of self-rated health and functioning in old age / S. Takkinen, T. Suutama, I. Ruoppila // *J. Aging Phys. Act.* - 2001. -Vol. 9.-P. 128-141.

115. Well done Wellness // Fitness report - 2006. - № 5 - C. 28-33.

116. What is fitness? [Electronic resource] // *Cross Fit Journal* October 2002. - Access mode: <http://web.outsidemag.com/magazine/0297/9702fe-fit.html> (date of application: 11.02.2016).

117. USDHHS. Department of Health and Human Services. Physical activity and health: a report of the Surgeon General. Atlanta: U. S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion; 1996 [Electronic resource]. - Access mode: <http://www.fitness.gov/execsum/execsum.htm>. (date of application: 21.03.2016).

118. How to Start - CrossFit: Forging Elite Fitness. [Electronic resource].-Access mode: www.crossfit.com. (date of application: 27.09.2016).

Рекомендована література

1. Жданова О.М. Мілітарі-фітнес за версією ІСІРБ: історія формування та сучасний зміст / О. Жданова, Л. Чеховська, І. Цирик // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали X Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю. - Львів : ЛДУФК.2016. - С. 232-236.
2. Нестерова Т.В. Теория и методика преподавания аэробики : метод, реком. / Т. В. Нестерова, Н. А. Овчинникова. - Киев : УГУФВс 1998.- 33 с.
3. Афтимичук О. Е. Оздоровительная аэробика: Теория и методика / О.Е. Афтимичук. - Кишинев : «Уаїпех» БМ,, 2011.- 310 с.
4. Чеховська Л. Я. Стан і особливості розвитку оздоровчого фітнесу в країнах Європи (на прикладі Німеччини) / Чеховська Л. // Фізична активність, здоров'я і спорт. - Львів : ЛДУФК, 2017. - № 4(29). - С. 23-29.
5. Чеховська Л. Фітнес тренди сучасності / Л. Чеховська // Фізична активність і якість життя людини [Текст] : зб. тез доп. II Міжнародн. наук.-практ. конф. / уклад.: А. В. Цьось, С. Я. Індика. - Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2018. - С. 81.

СЛОВНИК

Аеробіка - комплекс фізичних вправ (ходьба, біг, стрибки та ін.), які виконуються під музику за визначеним пульсовим режимом для розвитку загальної витривалості (уперше використав американський лікар і вчений Кеннет Купер).

Аеробне навантаження - фізичне навантаження за наявності достатньої кількості кисню. Аеробне навантаження обмежується тим рівнем інтенсивності, при якому м'язи забезпечуються киснем у достатньому обсязі.

Аеробне тренування - термін «аеробний» означає «те, що вимагає наявності кисню». Під час аеробних тренувань м'язи починають споживати більше кисню, тому серцево-судинна система (серце, легені і кровоносні судини) працює набагато інтенсивніше.

Аеробоксинг, тай-бо - різновид занять аеробікою з елементами боксу і його східними різновидами.

Аква-аеробіка (гідроаеробіка) - різновид аеробіки, що виконується у воді.

Базова аеробіка - це синтез загальнорозвивальних та гімнастичних вправ, бігу, підскоків, стрибків, які виконуються без пауз на відпочинок (за потоковим методом) під музичний супровід 120-160 акцентів на хвилину.

Здоров'я - це не тільки відсутність хвороб або фізичних дефектів, а стан повного фізичного, психічного та соціального благополуччя.

Здоровий спосіб життя - такі форми повсякденного життя, що відповідають гігієнічним принципам, розвивають адаптивні можливості організму, сприяють успішному відновленню, підтримці й розвитку його резервних можливостей, повноцінному виконанню особистістю соціально-психологічних функцій.

Кардіоаеробіка - виконання аеробних вправ на кардіотренажерах.

Кардіореспіраторна система (від грецького - серце + лат. - дихання) - це система, яка складається з системи кровообігу й системи дихання та забезпечує надходження кисню до клітин організму. Можна вважати її функціональною системою, що відображає ступінь напруженості та якість адаптаційних реакцій всього організму.

Кардіотренажери - бігові доріжки, степери, велотренажери, лижні тренажери, гребні тренажери, слайди тощо.

Навантаження - реакція організму на виконання фізичної роботи. Компоненти: внутрішні (ЧСС, біомеханічні процеси); зовнішні (тривалість заняття, кратність, кількість серій, повторень, вага обтяження).

Оздоровчі заняття - спеціально організована рухова активність, що спрямована на зміцнення здоров'я людини, підвищення працездатності, продовження творчого довголіття. Воно забезпечує досягнення або збереження заданого рівня фізичної кондиції - такого стану фізичної дієздатності організму, який характеризується певним ступенем розвитку основних фізичних якостей.

Памп-аеробіка - це аеробіка атлетичної спрямованості з використанням штанги (застосовують спеціальні штанги різної ваги у вигляді гімнастичних палок).

Пілатес - система вправ (автор Дж. Пілатес) для корекції порушень у поставі, позбавлення болю у хребті та збільшення гнучкості.

Принцип (лат. *principium* - основа) - це твердження, яке сприймається як головне, важливе, суттєве, неодмінне або принаймні бажане.

Програма - сукупність підходів і повторень, які послідовно виконуються.

Психічне здоров'я - індивідуальні особливості психічних процесів і властивостей людини.

Розминка - серія вправ перед тренуванням для поліпшення загальної циркуляції крові, забезпечення притоку крові до м'язів, що тренуються.

Складники здорового способу життя - це різноманітні елементи стосовно всіх сфер здоров'я - фізичної, психічної, соціальної і духовної. Найважливіші з них - харчування, побут, умови праці, рухова активність.

Слайд-аеробіка - це вид оздоровчої аеробіки, який вирізняється використанням спеціальної доріжки, яка дає змогу імітувати рухи ковзаняра.

Соціальне здоров'я - детерміноване характером і рівнем розвитку головних сфер суспільного життя в певному середовищі: економічній, політичній, соціальній, духовній.

Степ-аеробіка - це вид оздоровчої аеробіки, який вирізняється використанням спеціальної степ-платформи, що дає можливість виконувати різноманітні кроки, підскоки на ній і через неї в різних напрямках.

Стретчинг (від англ. *stretch* - розтягування) - це комплекс вправ і поз, які забезпечують найкращі умови для розтягування визначених груп м'язів.

Такт - це частина музичного твору, яка має одну сильну долю та розмір 2/4, 3/4, 4/4.

Темп - швидкість чергування сильних долей такту (розрізняють повільний, помірний, середній, вищий за середній, високий, дуже швидкий).

Технологія (походить з грецької - мистецтво навчання) - наука про спосіб розв'язання завдань за допомогою технічних засобів та новітніх наукових досягнень.

Фізичне здоров'я - індивідуальні особливості анатомічної будови тіла, здатність до змін фізіологічних функцій організму, генетична спадковість, рівень фізичного розвитку органів і систем організму.

Фізичне навантаження - це певна міра впливу рухової активності людини на організм, що супроводжується підвищенням (відносно стану спокою) рівнем його функціонування. Поняття «фізичне навантаження» відображає той факт, що виконання фізичних вправ викликає перехід енергозабезпечення життєдіяльності організму людини на вищий, ніж у стані спокою, рівень. Величина фізичного навантаження характеризується показниками ЧСС, частоти та глибини дихання, хвилинного та ударного об'ємів серця, кров'яного тиску тощо.

Фізичний розвиток - закономірний процес становлення, формування та подальших змін упродовж індивідуального життя природних морфофункціональних властивостей людського організму, а також основаних на них фізичних якостей і здібностей.

Фізичний стан - сукупність морфофункціональних показників, які свідчать про рівень фізичної працездатності, фізичного розвитку і фізичної підготовленості людини.

Фітбол (швейцарський м'яч) - спеціальний гумовий м'яч великого розміру для виконання вправ.

Фітбол-аеробіка (*fit* - англ. - оздоровлення; *ball* - м'яч) - Вид аеробіки з використанням спеціального гумового м'яча великого розміру.

Фітнес (*англ. fitness* - пристосованість, здатність до витривалості) - система фізичних вправ оздоровчої спрямованості, узгоджена з індивідуальним станом психофізичної сфери людини, її мотиваційною визначеністю та особистісною зацікавленістю.

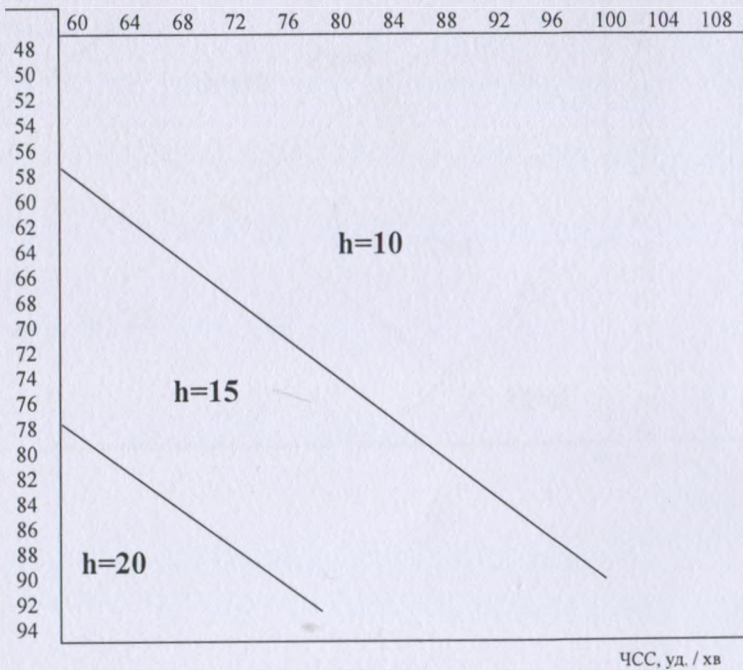
Фітнес-технологія - процес застосування різноманітних засобів фізичного виховання з оздоровчою метою і безпосередньо наукова дисципліна, яка розробляє й вдосконалює основи методики побудови фізкультурно-оздоровчих занять.

ДОДАТКИ

Додаток А

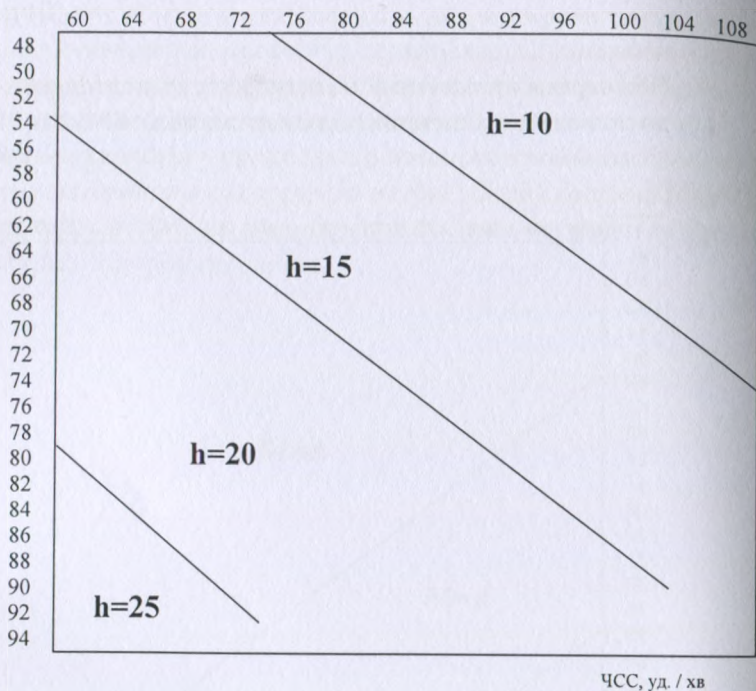
**Номограма визначення висоти (В) степ-платформи
для досягнення інтенсивності навантаження 40% від МСК**

Маса тіла, кг



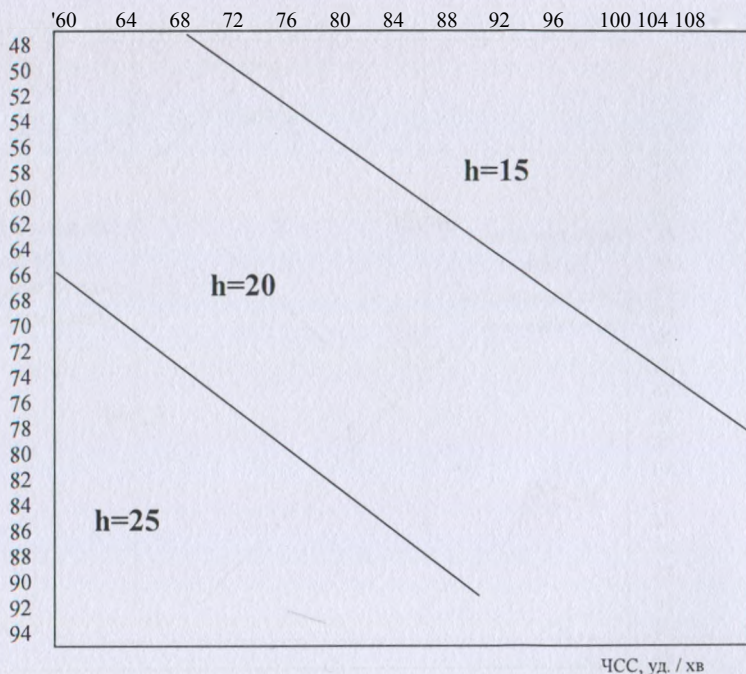
Номограма визначення висоти (b) степ-платформи
для досягнення інтенсивності навантаження 50 % від МСК

Маса тіла, кг



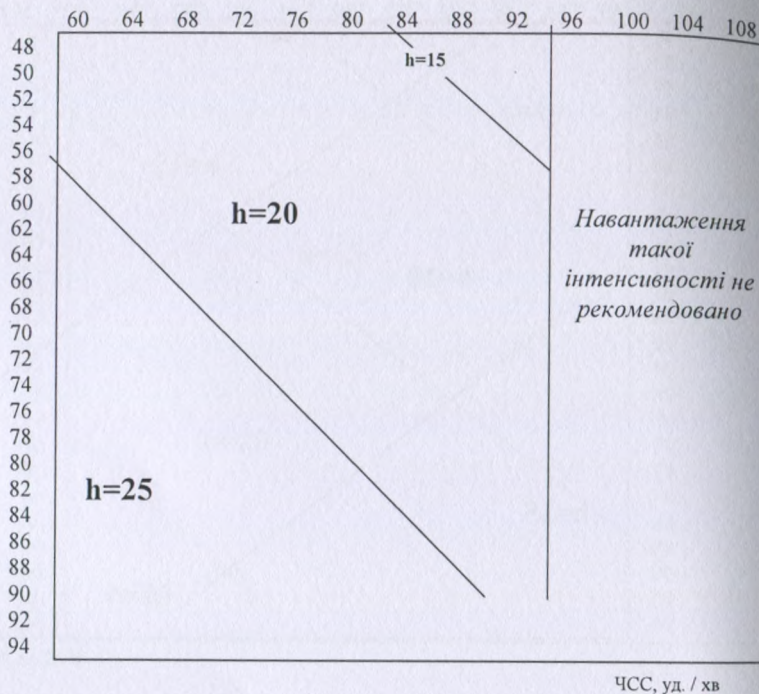
Номограма визначення висоти (b) степ-платформи
для досягнення інтенсивності навантаження 60 % від МСК

Маса тіла, кг



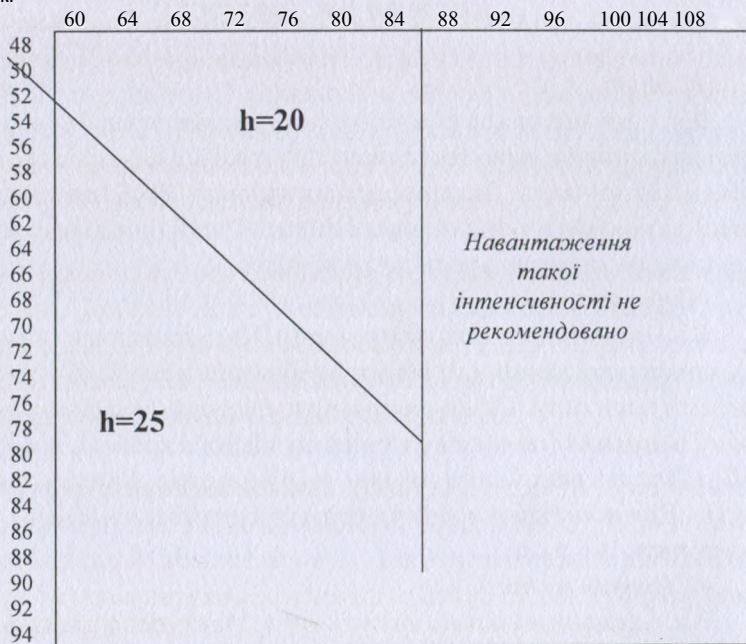
Номограма визначення висоти (h) степ-платформи для досягнення інтенсивності навантаження 70% від МСК

Маса тіла, кг



Номограма визначення висоти (b) степ-платформи
для досягнення інтенсивності навантаження 80 % від МСК

Маса тіла, кг



ЧСС, уд. / хв

Орієнтовний комплекс фізичних вправ системи Дж. Пілатеса

«Сотня»

В.п.-лежачи на спині, зігнути ноги, руки вперед. На видиху підняти верх тулуба, виконати одночасні ривкові низькоамплітудні рухи руками вгору-вниз. Дихання не затримувати. На 5 циклів рухів руками виконувати повний вдих і видих. Тулуб при цьому зберігати нерухомим, поперек притиснути до підлоги.

«Скручування»

В.п.-лежачи на спині, зігнути ноги. Поступово округлюючи спину, починаючи з шийного відділу хребта, підняти тулуб у положення сід, зігнувши ноги. Спину випрямити. Округлюючи спину в зворотному напрямку (починаючи з нижніх відділів хребта), повернутись у В.п. Вправу виконувати плавно та рівномірно. Уникати ривкових рухів. Для полегшення можна триматися руками за стегна. Вправу повторити 5-6 разів.

«Плечовий міст»

В.п. - лежачи на спині, зігнути ноги. Поступово піднімаючи таз та поперек від підлоги, перенести вагу тіла на лопатки та на руки. Опускаючи по чергово поперек і таз, повернутись у в. п. Вправу виконувати плавно та рівномірно за рахунок сили м'язів черевного преса та рук. Намагатися не напружувати сідниці. Вправу повторити 5-6 разів.

«Витягування ноги»

В.п. - лежачи на спині, зігнути ноги. Підняти праву вперед, повільно опустити вниз, не торкаючись підлоги, підняти знову вверх і повернутись у В.п. Усе повторити лівою ногою. Поперек не відривати від підлоги. Опорна нога повинна бути нерухомою. Для ускладнення вправу можна виконувати у безопорному положенні. Вправу повторити 5-6 разів.

«Колові рухи ногою»

В.п. - лежачи на спині, зігнути ліву, праву підняти вперед. Виконувати колові рухи правою в горизонтальній площині спочатку в один

бік, потім - в інший. Виконати по 5 рухів у кожний бік. Повторити лівою ногою. Слідкувати за нерухомістю таза та опорної ноги.

«Махи та колові рухи ногами в сторони»

В.п. - лежачи на правому боці, праву руку вгору, лівою рукою упор перед собою. Повільно виконувати підняття та опускання лівої ноги в бік - 5 повторень. Піднявши її на 45° над підлогою, затримати в такому положенні. Виконати колові рухи ногою вперед і назад - 5 повторень. Слідкувати за тим, щоб тулуб залишався нерухомим. Повторити усе правую, лежачи на лівому боці.

«Бокові вигинання»

В.п. - лежачи на правому боці, праву руку вгору, лівою рукою упор перед собою. Повільно підняти обидві ноги над підлогою на 45° і повернутись у В.п. Спираючись на опорну руку, підняти тулуб над підлогою і опуститись у В.п. Слідкувати за рівновагою. Уникати ривкових рухів. Вправу повторити 5-6 разів в обидва боки.

«Плавець»

В.п.-упор стоячи на колінах. Повільно підняти протилежну ногу й руку горизонтально до підлоги, повернутись у В.п. Те саме виконати із зміною положення рук і ніг. Не розвертати плечі і таз. Положення тулуба нерухоме, горизонтально до підлоги. Вправу повторити 5-6 разів.

«Планка»

В.п. - упор лежачи. Перенести вагу тіла на праву руку поворотом наліво перейти в упор лежачи правим боком, ліву руку вгору, затриматися на 2 секунди і повернутись у В.п. Те саме повторити в другий бік. Тулуб тримати прямим, спину не прогинати. Вправу виконати по 3 рази.

Засоби аеробного блоку, рекомендовані для програм різної складності

Програма ввідного рівня: вправи циклічного характеру та їх аналоги на тренажерах: (ходьба, біг, їзда на велосипеді); кроки класичної аеробіки (ходьба на місці, приставні кроки в різних напрямках, випад назад і в обидва боки (lung), напівприсідання (squat), закидання ніг назад (leg-curl), піднімання колін вперед (knee-up).

Програма 1-го рівня складності: кроки класичної і танцювальної аеробіки в поєднанні з різноманітними рухами руками (піднімання прямої ноги в сторону і назад (lift-side, lift-back), хрестний крок (garre wine).

Програма II-го рівня складності: кроки танцювальної аеробіки (мамбо (mambo), ча-ча-ча (cha-cha-cha)); кроки степ-аеробіки (базовий крок (basik-step), v-подібний крок (v-step), з торканням ногою вверху (tap up-tap down), з торканням ногою внизу (tap down), з підніманням ноги вперед, у сторону, назад (lift-step), перехід через платформу (over the top)).

Програма III-го рівня складності: виконання різноманітних комбінацій названих кроків аеробіки.

Програма IV-го рівня складності: аеробні вправи з використанням набивних м'ячів та фітболів; виконання вправ степ-аеробіки з вільними обтяженнями (манжети, гантелі).

Засоби силового блоку, рекомендовані для програм різної складності

Програма ввідного рівня: вправи з обтяженням масою власного тіла (піднімання тулуба в сід з положення лежачи, піднімання ніг, згинання-розгинання рук, присідання, випаді, стрибки).

Програма 1-го рівня складності: вправи з використанням вільних обтяжень (манжети, набивні м'ячі, гантелі, аеробна штанга).

Програма II-го рівня складності: вправи з опором (опір гумових амортизаторів, опір партнера, самоопір).

Програма III-го рівня складності: вправи з комбінованим обтяженням (стрибки з обтяженням).

Програма IV-го рівня складності: поєднання вище перерахованих вправ.

Засоби блоку на розвиток гнучкості, рекомендовані для програм різної складності

Програма ввідного рівня: вправи стретчингу (динамічні розтягування, статичні активні, статичні пасивні розтягування).

Програма I-го рівня складності: повільні або пружні рухи в поєднанні з утриманням пози в крайній точці амплітуди, махові рухи.

Програма II-го рівня складності: базові елементи системи йоги («асани» або пози «гори», «трикутника», «воїна», «собаки з опущеною мордою вниз», «кобри») без обладнання, з використанням ременів, блоків, малих м'ячів, фітболів.

Програма III-го рівня складності: базові елементи системи Дж. Пілатеса (сотня, скручування, плечовий міст, витягування ноги, колові рухи ногою, махи, бокові вигинання, планка) без обладнання, з використанням малих м'ячів, фітболів.

Програма IV-го рівня складності: поєднання вище названих вправ.

Засоби координаційного блоку, рекомендовані для програм різної складності

Програма ввідного рівня: утримання рівноваги на двох та одній нозі (з різноманітними положеннями і рухами руками, тулубом, вільною ногою, стоячи на зменшеній площині опори, на півсфері).

Програма I-го рівня складності: різноманітні рухи з вихідного положення сидячи або лежачи на фітболі.

Програма II-го рівня складності: виконання різноманітних рухових дій з виключенням зорового аналізатора.

Програма III-го рівня складності: виконання різноманітних рухових дій з використанням обтяжень (набивних м'ячів, гумового амортизатора).

Програма IV-го рівня складності: вправи із зміною напрямку руху та ритму виконання та поєднання вище названих вправ.

Засоби комплексно-орієнтованого блоку, рекомендовані для програм різної складності

Програма ввідного рівня: вправи з використанням смуги перешкод (бар'єри, обручі, набивні м'ячі, конуси).

Програма I-го рівня складності: вправи з використанням незвичного обладнання (надувні півсфери, балансувальні подушки, валики).

Програма II-го рівня складності: вправи в парах та мінігрупах

Програма III-го рівня складності: комбіновані вправи (випади присідання, згинання-розгинання рук, піднімання ніг, тулуба, утримання рівноваги з використанням нестійких поверхонь, ГУМОВИХ амортизаторів, набивних м'ячів, фітболів).

Програма IV-го рівня складності: поєднання названих вправ.

ОРІЄНТОВНІ ПРОГРАМИ ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ ДЛЯ ЖІНОК
(другий період зрілого віку)
Рівень складності - ввідний

Завдання на мікроцикл:

1. Сприяти підвищенню функціональних резервів організму та усуненню факторів ризику серцево-судинних захворювань.
2. Стимулювати загальні енерговитрати для нормалізації маси тіла.
3. Сприяти розвиткові сили і гнучкості, загальної координації рухів.
4. Засвоїти техніку виконання комплексів вправ.
5. Формувати навички здорового способу життя.

Параметри занять:

- 1) кратність тренувань - 5 разів на тиждень;
- 2) тривалість - 30-45 хв;
- 3) співвідношення цільових блоків - аеробний (20%), силовий (40%), на розвиток гнучкості (40%);
- 4) інтенсивність аеробних навантажень - 45-50 % від МСК;
- 5) пульсовий режим тренувальних навантажень - 125-130 уд./хв;
- 6) величина обтяжень у силових вправах - 30-40 % від максимальних.

Таблиця 1

Зміст програми ввідного рівня

№ з/п	Найменування вправ	Номер заняття				
		1	2	3	4	5
Комплекс вправ класичної аеробіки для розвитку аеробної витривалості (темп музичного супроводу 128-132 акц./хв)						
1	Ходьба на місці з рухами рук	2 хв		2 хв		2 хв
2	Приставні кроки вперед, назад, праворуч, ліворуч з рухами рук	2 хв		2 хв		2 хв
3	Випади назад і в сторони (lung)	2 хв		2 хв		2 хв
4	Напівприсідання (squat)	2 хв		2 хв		2 хв
5	Згинання ніг назад (leg-curl)	2 хв		2 хв		2 хв
6	Піднімання зігнутої ноги вперед (knee-up)	2 хв		2 хв		2 хв

№ з/п	Найменування вправ	Номер заняття				
		і	2	3	4	~" 5
7	Піднімання прямої ноги вбік і назад (lift-side, lift-back)	2 хв		2 хв		2 хв
8	Поєднання аеробних кроків	15 хв		15 хв		15 хв
Комплекс вправ степ-аеробіки для розвитку аеробної витривалості (темп музичного супроводу 122-128 акц./хв)						
1	Базовий крок (basik—step)		2 хв		2 хв	
2	V-подібний крок (v-step)		2 хв		2 хв	
3	Крок з торканням ногою вверху (tap up-tap down)		2 хв		2 хв	
4	Крок з торканням ногою внизу (tap down)		2 хв		2 хв	
5	Кроки з підніманням ноги вперед, убік (lift-step)		2 хв		2 хв	
6	Поєднання аеробних кроків		15 хв		15 хв	
Вправи для розвитку сили й силової витривалості						
1	3 положення лежачи на спині - піднімання тулуба в сід	10 р.	10 р.	10 р.	10 р.	10 р.
2	3 положення лежачи на спині, права зігнута - виконати піднімання лівої вперед	10 р.	10 р.	10 р.	10 р.	10 р.
3	3 положення лежачи на спині - піднімання зігнутих ніг уперед	10 р.	10 р.	10 р.	10 р.	10 р.
4	3 положення лежачи виконати розгинання тулуба	10 р.	10 р.	10 р.	10 р.	10 р.
Вправи для розвитку гнучкості						
і	3 положення лежачи на спині утримувати підняту вперед ногу	30 с	30 с	30 с	30 с	30 с
2	3 положення лежачи на спині утримувати відведену вбік ногу	30 с	30 с	30 с	30 с	30 с
3	«Собака мордою донизу»: з упору лежачи підняти таз максимально вверх,	2х30 с	2х30 с	2х30 с	2х30 с	2х30 с
4	«Собака мордою доверху»: з упору лежачи перейти в упор лежачи на стегнах	2х30 с	2х30 с	2х30 с	2х30 с	2х30 с

I рівень складності

Завдання мікроциклу:

1. Сприяти підвищенню функціональних резервів організму та усуненню факторів ризику серцево-судинних захворювань.
2. Сприяти розвитку оптимальних параметрів сили та амплітуди рухів із збереженням динамічної рівноваги.
3. Удосконалювати техніку виконання вправ тренувальних комплексів.

Параметри занять:

- 1) кратність тренувань - 3 рази на тиждень;
- 2) тривалість - 45-60 хв;
- 3) співвідношення цільових блоків - аеробний (20 %), силовий (30%), спрямований на розвиток гнучкості (30%), координаційний (20%);
- 4) інтенсивність аеробних навантажень - 50-70% від МСК;
- 5) пульсовий режим тренувальних навантажень - 140-160 уд./хв;
- 6) величина обтяжень у силових вправах - 40-50 % від максимальних.

Таблиця 2

Зміст програми першого рівня

№ з/п	Найменування вправ	Номер заняття				
		1	2	3	4	5
Комплекс вправ класичної аеробіки для розвитку аеробної витривалості (темп музичного супроводу 128-140 акц./хв)						
1	Приставні кроки вперед, назад, праворуч, ліворуч з різноманітними рухами рук. Те саме з випадками	2 хв				2 хв
2	Кроки з потрійним згинанням ноги назад (leg-curl repiters)	2 хв				2 хв
3	Кроки з потрійним підніманням зігнутої ноги вперед (knee-up repiters)	2 хв				2 хв

Продовження табл. 2

№ з/п	Найменування вправ	Номер заняття				
		1	2	3	4	5
4	Кроки вперед з потрійним махом ноги назад (back repiters)	2 хв				2 хв
5	Піднімання прямої ноги в сторони і назад (lift-side, lift-back)	2 хв				2 хв
6	Кроки вперед з потрійним махом лівої ноги вбік (side repiters)	2 хв				2 хв
7	Крок мамбо	2 хв				2 хв
8	Крок ча-ча-ча	2 хв				2 хв
9	Поєднання аеробних кроків	15 хв				15 хв
Комплекс вправ степ-аеробіки для розвитку аеробної витривалості (темп музичного супроводу 128-140 акц./хв)						
1	Базовий крок (basik—step)			1 хв		
2	V-подібний крок (v-step)			2 хв		
3	Крок з торканням ногою вверху (tap up—tap down)			2 хв		
4	Крок з торканням ногою внизу (tap down)			2 хв		
5	Крок з потрійним підніманням ноги вперед, в сторону, назад (lift-step repiters)			2 хв		
6	Крок з махом ноги в сторону (side lift-step)			2 хв		
7	Крок з потрійним махом ноги в сторону (side lift-step repiters)			2 хв		
8	Перехід через платформу праворуч та ліворуч (over the top)			2 хв		
9	Поєднання аеробних кроків			15 хв		
Вправи для розвитку сили і силової витривалості						
1	3 положення сидячи виконати згинання-розгинання ніг	2x10 р.		2x10 р.		2x10 р.
2	3 положення сид виконати згинання тулуба	2x10 р.		2x10 р.		2x10 р.

Продовження табл. 2

№ з/п	Найменування вправ	Номер заняття				
		1	2	3	4	5
3	3 положення упор лежачи на колінах виконати згинання-розгинання рук	2x10 р.		2x10 р.		2x10 р.
4	3 положення стійка на колінах виконати нахил тулуба назад	2x10 р.		2x10 р.		2x10 р.
5	3 положення лежачи виконати одночасне піднімання рук і ніг вгору	2x10 р.		2x10 р.		2x10 р.
Вправи для розвитку гнучкості						
i	3 положення лежачи на спині ноги зігнуті - підняти тулуб у положення сід	2x10 р.		2x10 р.		2x10 р.
2	3 положення лежачи на спині ноги зігнуті - підняти таз	2x10 р.		2x10 р.		2x10 р.
3	3 положення лежачи на боці виконати махи ногою вбік	2x10 р.		2x10 р.		2x10 р.
4	3 положення упор лежачи на боці виконати нахили в бік	2x10 р.		2x10 р.		2x10 р.
5	3 положення сід ноги нарізно - виконати нахили тулуба	2-3 хв		2-3 хв		2-3 хв
Вправи для розвитку психомоторної координації (з малим м'ячем)						
1	3 положення стійка на одній нозі утримувати рівновагу з різноманітними рухами руками і вільною ногою (у руках малий м'яч)	2x30 с		2x30 с		2x30 с
2	3 положення стійка руки з м'ячем - повороти тулуба праворуч, ліворуч після підкидання м'яча вгору	2x5 р.		2x5 р.		2x5 р.
3	3 положення стійка руки з м'ячем - почергове піднімання зігнутої ноги, перекласти м'яч з руки в руку під коліном	2x10 р.		2x10 р.		2x10 р.
4	Стрибки ноги нарізно, перекладання м'яча з руки в руку	2x10 р.		2x10 р.		2x10 р.

II рівень складності

Завдання мікроциклу:

1. Сприяти підвищенню функціональних резервів організму та усуненню факторів ризику серцево-судинних захворювань
2. Удосконалити рівень розвитку сили, гнучкості, статичної та динамічної рівноваги та виконувати попередньо засвоєні рухи з достатнім рівнем інтенсивності на рівні не менше ніж 60% від $U_{0_2\max}$.
3. Удосконалити техніку виконання вправ.

Параметри занять:

- 1) кратність тренувань - 3 рази на тиждень;
- 2) тривалість - 60-90 хв;
- 3) співвідношення цільових блоків - аеробний (40 %), силовий (20 %), на розвиток гнучкості (20 %), координаційний (20 %);
- 4) інтенсивність аеробних навантажень - 50-70 % від МСК;
- 5) пульсовий режим тренувальних навантажень - 145-170 уд./хв;
- 6) величина обтяжень у силових вправах - 30-50 % від максимальних.

Таблиця 3

Зміст програми другого рівня

№ з/п	Найменування вправ	Номер заняття				
		і	2	3	4	5
Комплекс вправ для розвитку аеробної витривалості (з фітболом), (темп музичного супроводу 138-150 акц./хв)						
1	Ходьба на місці з фітболом у руках			2 хв		
2	Приставні кроки вперед, назад, праворуч, ліворуч з підніманням фітболу вгору			2 хв		
3	Присідання, руки з фітболом вперед			3x10 р.		
4	3 положення сидячи на фітболі піднімання ніг вперед			2 хв		
5	3 положення сидячи на фітболі кроки вперед і назад			2 хв		

Продовження табл. 3

№ з/п	Найменування вправ	Номер заняття				
		1	2	3	4	5
Комплекс вправ для розвитку аеробної витривалості (з фітболом), (темپ музичного супроводу 138-150 акц./хв)						
6	3 положення сидячи на фітболі виконати стрибки			3x20 р.		
7	3 положення стійка в руках фітбол - стрибки ноги нарізно руки вгору			3x10 р.		
Комплекс вправ степ-аеробіки для розвитку аеробної витривалості (темп музичного супроводу 138-150 акц./хв)						
1	Базовий крок (basik—step)	2 хв				2 хв
	V-подібний крок (v-step)	2 хв				2 хв
2	Крок з махом ноги вбік (side lift-step)	2 хв				2 хв
3	Крок з потрійним підніманням ноги вперед, у сторону, назад (lift-step repiters)	2 хв				2 хв
4	Крок з махом ноги назад (back lift-step)	2 хв				2 хв
5	Крок з потрійним махом ноги назад (back repiters)	2 хв				2 хв
6	Перехід через платформу праворуч та ліворуч (over the top)	3 хв				3 хв
7	Поєднання аеробних кроків	15 хв				15 хв
Вправи для розвитку силової витривалості (з фітболом і гантелями)						
1	3 положення лежачи спиною на фітболі ноги нарізно зігнуті - руки вперед з гантелями	3x10 р.		3x10 р.		3x10 р.
2	3 положення лежачи спиною на фітболі ноги нарізно зігнуті - руки вгору з гантелями	3x10 р.		3x10 р.		3x10 р.
3	3 положення лежачи спиною на фітболі ноги нарізно зігнуті, руки в сторони - руки вперед з гантелями	3x10 р.		3x10 р.		3x10 р.
4	3 положення лежачи спиною на фітболі ноги нарізно зігнуті - згинання тулуба	3x10 р.		3x10 р.		3x10 р.

№ з/п	Найменування вправ	Ноіпер заняття				
		і	2	3	4	5
5	3 положення упор передпліччями на фітболі, стоячи на колінах, гантель у руках - виконати положення лежачи животом, руки вгору	3x10 р.		3x10 р.		3x10 р.
Вправи для розвитку гнучкості (з фітболом)						
1	3 положення присід з опорою спиною до фітболу- розігнути ноги і прийняти положення лежачи спиною на фітболі руки вгору	2x15 р.		2x15 р.		2x15р.
2	3 положення сід на фітболі, ноги нарізно, руки на коліна - нахили тулуба вперед	2x15 р.		2x15 р.		2x15 р.
3	3 положення сід на п'ятах, руки на фітбол - виконати пружні прогинання	2x10 р.		2x10 р.		2x10 р.
4	Лежачи боком на фітболі - нахили тулуба в бік	2x15 р.		2x15 р.		2x15 р.
Вправи для розвитку психомоторної координації (з набивним м'ячем, у парах)						
1	3 положення стоячи на набивному м'ячі - утримувати рівновагу на одній нозі з різними рухами рук	3x30 с		3x30 с		3x30 с
2	У парях: стоячи спиною один до одного передавати набивний м'яч по чергово праворуч, ліворуч	2x15 р.		2x15 р.		2x15 р.
3	У парях: стоячи один навпроти одного по чергово передавати м'яч після виконання присідання	2x15 р.		2x15 р.		2x15 р.
4	Стрибки через набивний м'яч у різних напрямках	2x15 р.		2x15 р.		2x15 р.

III рівень складності

Завдання мікроциклу:

1. Підтримати рівень здоров'я на безпечному рівні.
2. Сприяти розвиткові оптимальних параметрів сили та амплітуди рухів із збереженням динамічної рівноваги.
3. Розвиток психомоторних якостей, уміння диференціювати просторові, силові параметри рухів.
4. Удосконалити техніку виконання вправ.

Параметри занять:

- 1) кратність тренувань - 3 рази на тиждень;
- 2) тривалість - 60-90 хв;
- 3) співвідношення цільових блоків - аеробний (30 %), силовий (10%), на розвиток гнучкості (10%), координаційний (30%), комплексно-орієнтований (20%);
- 4) інтенсивність аеробних навантажень - 50-70% від МСК;
- 5) пульсовий режим тренувальних навантажень - 140-160 уд./хв;
- 6) величина обтяжень у силових вправах - 40-50% від максимальних.

Таблиця 4

Зміст програми третього рівня

№ з/п	Найменування вправ	Номер заняття				
		1	2	3	4	5
Комплекс вправ для розвитку аеробної витривалості (з гантелями або манжетами) (темп музичного супроводу 138-150 акц./хв)						
1	Ходьба на місці з різноманітними рухами рук	2 хв				2 хв
2	Приставні кроки вперед, назад, праворуч і ліворуч з різноманітними рухами рук (double-step-touch)	2 хв				2 хв
3	Кроки з потрійним згинанням ніг назад (leg-curl repiters) із згинанням рук для біцепса	2 хв				2 хв
4	Кроки з потрійним підніманням зігнутої ноги вперед (knee-up repiters), руки вперед	2 хв				2 хв

Продовження табл. 4

№ з/п	Найменування вправ	Номер заняття				
		1	2	3	4	5
5	Кроки вперед з потрійним махом ноги назад (back repiters), руки напівзігнуті розводити в обидва боки	2 хв				2 хв
6	Кроки вперед з потрійним махом лівої ноги в сторону (side repiters), руки вперед;	2хв				2хв
7	Схрестний крок (grape wine), руки вгору-схресно	2 хв				2 хв
8	Поворот навколо опорної ноги (pivot turn)	2 хв				2 хв
9	Стрибки ноги нарізно, руки вгору (в сторони)	2 хв				2 хв
10	Поєднання аеробних кроків	15 хв				15 хв
Комплекс вправ степ-аеробіки для розвитку аеробної витривалості (з гантелями або манжетами), (темп музичного супроводу 138-150 акц./хв)						
1	Базовий крок (basik -step) з різними рухами рук			2 хв		
2	V-подібний крок (v-step), руки почергово вперед			3 хв		
3	Крок з махом ноги в сторону (side lift-step), руки в сторони			3 хв		
4	Кроки з потрійним підніманням ноги вперед, у сторону, назад (lift-step repiters)			3 хв		
5	Перехід через степ-платформу праворуч, ліворуч (over the top), колові рухи руками			3 хв		
6	Поєднання аеробних кроків			15 хв		
Вправи для розвитку силової витривалості (з набивним м'ячем)						
1	У парах: з положення стійка на колінах - виконати передачу м'яча двома руками від грудей партнерові (який стоїть навпроти) і прийняти положення упору лежачи	2x10 р.		2x10 р.		2x10 р.

Продовження табл. 4

№ з/п	Найменування вправ	Номер заняття				
		і	2	3	4	5
2	3 положення напівприсід руки праворуч-вгору - виконувати руками «вісімку»	2x10 р.		2x10 р.		2x10 р.
3	3 положення лежачи на спині, права нога зігнута на опорі руки з м'ячем вгору - виконати згинання тулуба і випрямити ногу, торкаючись м'ячем ноги	2x10 р.		2x10 р.		2x10 р.
4	3 положення лежачи на спині, ноги зігнуті на опорі, руки з м'ячем вгору - випрямити ногу праву (ліву) з одночасним згинанням тулуба, торкаючись м'ячем ноги	2x10 р.		2x10 р.		2x10 р.
Вправи для розвитку гнучкості						
і	3 положення о. с. виконати послідовно пози «Вітання сонцю»	3-4 хв		3-4 хв		3-4 хв
2	3 положення о. с. виконати «Позу воїна»: крок правою назад, розвернувши стопу опуститись у випад. Підняти руки над головою долонями до середини	2x30 с		2x30 с		2x30 с
3	3 положення лежачи на спині, руки в сторони, утримання відведених почергово праворуч (ліворуч) прямих ніг	2x30 с		2x30 с		2x30 с
4	3 положення сид виконати «Повороти сидячи»: ліва нога пряма, стопа правої поруч із лівим коліном. Завести праву руку за спину, лівою обхопити праве стегно, притискаючи ногу до тулуба	2x30 с		2x30 с		2x30 с

№ з/п	Найменування вправ	Номер заняття				
		1	2	3	4	5
Вправи для розвитку психоomotorної координації (використовуючи півсферу, валик, набивний м'яч)						
1	3 по/юження стоячи на півсфері й утримуючи рівновагу на одній нозі, виконати напівприсідання, руки вперед	3x10 с		3x10 с		3x10 с
2	3 положення ноги нарізно чергувати виконання присідань зі стрибком ноги разом-нарізно	2x20 р.		2x20 р.		2x20 р.
3	3 положення упор лежачи (одна рука на валику) виконати згинання-розгинання рук зі зміною положення рук	2x10 р.		2x10 р.		2x10 р.
4	3 положення о. с. - стрибки ноги нарізно, руки з м'ячем вгору	2x10 р.		2x10 р.		2x10 р.
Вправи для розвитку інтеграції фізичного потенціалу						
1	3 положення упор лежачи по чергово виконати упор, присівши на одній, упор присівши	2x10 р.		2x10 р.		2x10 р.
2	3 положення упор сидячи (балансуючи на куприку) виконати упор лежачи (руки і ноги прямі над підлогою)	2x20 р.		2x20 р.		2x20 р.
3	3 положення упор лежачи по чергово прийняти упор лежачи на передпліччях	2x10 р.		2x10 р.		2x10 р.
4	3 положення напівприсід (стопи розвернуті назовні) по чергово підняти зігнуту ногу вперед-до середини	2x10 р.		2x10 р.		2x10 р.
5	3 положення упор на колінах, відвести протилежні руку і ногу вбік	2x10 р.		2x10 р.		2x10 р.

IV рівень складності (підтримувальний)

Завдання мікроциклу:

1. Підтримати здоров'я на безпечному рівні.
2. Удосконалити раніше засвоєні рухові навички, фізичні якості та формувати вміння використовувати їх у змінних умовах зовнішнього середовища.
3. Формувати вміння мобілізації морально-вольових якостей.

Параметри занять:

- 1) кратність тренувань - 3 рази на тиждень;
- 2) тривалість - 45-60 хв;
- 3) співвідношення цільових блоків - аеробний (10%), силовий (8 %), на розвиток гнучкості (7 %), координаційний (15 %), комплексно-орієнтований (60%);
- 4) інтенсивність аеробних навантажень - 50-70 % від МСК;
- 5) пульсовий режим тренувальних навантажень - 145-170 уд./хв;
- 6) величина обтяжень у силових вправах - 40-50 % від максимальних.

Таблиця 5

Зміст програми четвертого рівня

№ з/п	Найменування вправ	Номер заняття			
		і		1	
Комплекс вправ степ-аеробіки для розвитку аеробної витривалості (темп музичного супроводу 138-150 акц./хв)					
1	Базові кроки з різноманітними рухами руками (з манжетами)	3 хв		3 хв	3 хв
2	Махи в сторону, назад; піднімання зігнутих ніг з різноманітними рухами рук	3 хв		3 хв	3 хв
3	Потрійні махи в сторону, назад; піднімання зігнутих ніг з різноманітними рухами рук	3 хв		3 хв	3 хв
Комплекс вправ степ-аеробіки для розвитку аеробної витривалості (темп музичного супроводу 138-150 акц./хв)					
4	Переходи через степ-платформу з випадками і присіданнями	3 хв		3 хв	3 хв
5	Поєднання аеробних кроків	15 хв		15 хв	15 хв

Продовження табл. 5

№ з/п	Найменування вправ	Номер заняття			
		1		1	
Вправи для розвитку сили і силової витривалості (з набивним м'ячем)					
1	У парах: з положення лежачи спиною на фітболі, ноги зігнуті, руки з м'ячем вперед виконати згинання тулуба, передати м'яч двома руками від грудей партнеру (який стоїть навпроти)	2x10 р.		2x10 р.	2x10 р.
2	3 положення лежачи на спині, м'яч між стопами виконати піднімання ніг вперед	2x10 р.		2x10 р.	2x10 р.
3	3 положення стоячи перед степ-платформою виконати на неї стрибок, зігнувши ноги, руки вперед	2x10 р.		2x10 р.	2x10 р.
4	3 положення стійка, у руках м'яч виконати випади в кроці, м'яч праворуч, ліворуч	2x10 р.		2x10 р.	2x10 р.
Вправи для розвитку гнучкості (у парах)					
1	3 положення сидячи ноги нарізно виконати нахил тулуба вперед	3x30с		3x30с	3x30с
2	3 положення сидячи ступні разом виконати нахил тулуба вперед	2x30с		2x30с	2x30с
3	3 положення лежачи розгинання спини (партнер тримає за зап'ястки)	2x30с		2x30с	2x30с
4	3 положення лежачи на спині почергове піднімання ноги вперед	4x30		4x30	4x30
Вправи для розвитку психомоторної координації (з фітболом)					
1	3 положення лежачи спиною на фітболі, ноги нарізно зігнуті виконати згинання тулуба, руки вперед	3x20 р.		3x20 р.	3x20 р.

Продовження табл. 5

№ з/п	Найменування вправ	Номер заняття			
		i		1	
2	3 положення лежачи животом на фітболі руки за голову - розгинання спини	3x20 p.		3x20 p.	3x20 p.
3	3 положення упор лежачи, стопи на фітболі - по чергово упор лежачи зігнувши руки, упор стоячи ноги на фітболі	3x20 p.		3x20 p.	3x20 p.
4	3 положення лежачи на спині, руки і ноги вперед утримують фітбол виконати сід з нахилом назад, руки вперед-донизу з фітболом	3x10 p.		3x10 p.	3x10 p.
Вправи для розвитку інтеграції фізичного потенціалу (з набивним м'ячем)					
1	3 положення напівприсід руки вперед - повороти тулуба праворуч, ліворуч	2x10 p.		2x10 p.	2x10 p.
2	3 положення стоячи на правій із згинанням лівої назад виконати нахили тулуба та доторкнутися до предмета	2x10 p.		2x10 p.	2x10 p.
3	3 положення напівприсід - випад убік стрибком, імітуючи крок ковзаняра	2x10 p.		2x10 p.	2x10 p.
4	3 положення стоячи на правій, ліва в сторону, виконати випад ліворуч з поворотом тулуба	2x10 p.		2x10 p.	2x10 p.
5	3 положення упор лежачи виконати стрибок ноги нарізно	2x10 p.		2x10 p.	2x10 p.
6	3 положення упор лежачи виконати три стрибки (по ступово звужуючи відстань між стопами) і прийняти упор присівши	2x10 p.		2x10 p.	2x10 p.
7	3 положення упор лежачи по чергово виконати згинання ноги (через сторону) до ліктя	2x10 p.		2x10 p.	2x10 p.

Рекомендації стосовно режиму та раціону харчування

Аналіз та узагальнення сучасних тенденцій і принципів раціонального харчування дають змогу запропонувати такі рекомендації.

Енергетична цінність добового раціону харчування повинна відповідати енергетичним затратам. Для жінок з нормальним рівнем маси тіла приблизна енергетична норма відповідає 1500-1800 ккал. За необхідності зниження маси тіла раціон харчування повинен забезпечувати дефіцит надходження енергії 500-600 ккал. За наявності звички споживання надмірної кількості калорій енергетичну цінність добового раціону зменшують щотижнево на 100-150 ккал, поступово доводячи її до 1200-1500 ккал. Гіпокалорійні дієти, що передбачають вживання менше ніж 1200 ккал на добу, призводять до виникнення «дієтичної пастки».

Хімічний склад харчових речовин у добовому раціоні повинен відповідати фізіологічним потребам організму. Білки, жири та вуглеводи повинні надходити у співвідношенні 1:1:4 (80-100 г білка, 80-100 г жиру, 400 г вуглеводів). При цьому за рахунок білків забезпечується 12-14% енергії, жирів 30-33 %, вуглеводів 53-58%.

Харчування повинне бути різноманітним. Основна частина спожитих жирів повинна бути рослинного або рибного походження. У білковому компоненті повинні переважати нежирні сорти риби, молока, кисломолочних продуктів і сиру, а не м'ясо. З вуглеводних продуктів перевагу слід надавати зерновим сортам хліба та хліба з висівками, стравам із нелущених круп (гречана, перлова, вівсяна тощо), уникати споживання манки, рису, страв з картоплі, страв з тіста. Бажано, щоб вживання складних вуглеводів (крохмаль, клітковина) переважало над простими (цукор), для чого варто збільшити вживання овочів та фруктів.

Слід максимально обмежити споживання неорганічної солі (до 6 г на добу), цукру (до 60 г на добу) і замінювати їх більш корисними продуктами: сіль - морською капустою, селерою, петрушкою, перцем та іншими травами, цукор - медом, фруктами, ягодами. Варто обов'язково обмежити вживання тортів, тістечок, булочок, білого хліба, вершкового масла, сметани, смажених, рафінованих і консервованих продуктів (1-2 рази на тиждень), яєць (2-3 шт. на тиждень).

Водний баланс краще підтримувати за рахунок споживання джерельної, талої, мінеральної води, свіжих овочевих і фруктових соків.

Необхідно дотримуватися оптимального режиму харчування, їжу потрібно споживати не менше ніж 3-5 разів на добу і ні в якому разі не пропускати сніданок. Її слід правильно розподіляти впродовж доби: на сніданок має припадати 35 % добової калорійності раціону, на обід - 40 %, на вечерю - 25 %.

Їжу слід пережовувати до моменту втрати її специфічного смаку. При цьому процес насичення відбувається швидше, а кількість їжі, що споживається, зменшується у 2-3 рази.

Їсти необхідно лише за наявності відчуття голоду. Після споживання їжі бажаною є мінімальна рухова активність.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Беляк *Юлія Ігорівна*

Кандидат педагогічних наук, доцент, майстер спорту зі спортивної гімнастики.

Очолює Івано-Франківську обласну федерацію спортивної аеробіки та фітнесу.

Автор відео-програм з фітнесу, а також близько 100 наукових і методичних публікацій.

Наукові інтереси: теорія і методика фізичного виховання; теорія і методика рекреації; новітні оздоровчі технології.

Підготувала 3 кандидатів наук.



Грибовська Ірина Борисівна

Кандидат наук з фізичного виховання та спорту, професор кафедри фітнесу та рекреації Львівського державного університету фізичної культури.

Автор і співавтор понад 100 друкованих праць, серед них навчальні посібники з грифом Міністерства освіти і науки України: «Фізична рекреація»

(2010), «Педагогічна практика у спеціальних загальноосвітніх закладах для глухих дітей» (2011), «Оздоровчий фітнес у фізичному вихованні студентів навчальної секції фізичної реабілітації» (2014).

Наукові інтереси: теорія і методика фізичного виховання; «Спорт для всіх» в Україні; теорія і методика рекреації; новітні оздоровчі технології; дефектологія.

Підготувала 3 кандидатів наук, керує підготовкою кандидатських дисертацій.



Музика Федір Васильович

Кандидат біологічних наук, професор кафедри анатомії та фізіології. Проректор з навчальної та виховної роботи Львівського державного університету фізичної культури.

Відмінник освіти України, почесний працівник фізичної культури і спорту України, заслужений працівник освіти України.

Автор та співавтор понад 100 друкованих праць, серед них навчальні посібники з грифом Міністерства освіти і науки України: «Спортивна морфологія» (2009,2011); «Фізіологія людини» (2013); «Анатомія людини» (2014); Латино-українсько-російський словник анатомічних термінів (2014).

Наукові інтереси: медико-біологічні основи фізичного виховання, теорія і методика фізичного виховання, теорія і методика рекреації, новітні оздоровчі технології.

Підготував 6 кандидатів наук, керує підготовкою кандидатських дисертацій.



Іваночко Вікторія Валеріївна

Кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри фітнесу та рекреації Львівського державного університету фізичної культури.

Автор більше ніж 60 наукових і навчально-методичних праць, серед них посібники з грифом Міністерства освіти і науки України: «Організація і методика проведення занять та самостійної роботи з фізичного виховання із студентами спеціальних медичних груп» (2008), «Гімнастична термінологія» (2012), «Оздоровчий фітнес у фізичному вихованні студентів навчальної секції фізичної реабілітації» (2014).

Наукові інтереси: теорія і методика фізичного виховання, теорія і методика рекреації, новітні оздоровчі технології, управління діяльністю спортивних організацій



Чеховська Любов Ярославівна

Кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри фітнесу та рекреації Львівського державного університету фізичної культури.

Є автором і співавтором більше, ніж 140 друкованих праць, в тому числі навчальних посібників з Грифом Міністерства освіти і науки України «Основи краєзнавчо-туристичної діяльності»

(2007), «Управління- сферою фізичного виховання і спорту» (2009), «Фізична рекреація» (2010), «Основи управління сферою фізичної культури і спорту» (2017).

Наукові інтереси: проблеми управління діяльністю спортивних організацій, оздоровчий фітнес, оздоровчо-рекреаційна рухова активність, рекреаційно-оздоровча діяльність, фітнес-технології.



Навчальне видання

Авторський колектив:

БЕЛЯК Юлія Ігорівна,
ГРИБОВСЬКА Ірина Борисівна,
МУЗИКА Федір Васильович,
ІВАНОЧКО Вікторія Валеріївна,
ЧЕХОВСЬКА Любов Ярославівна

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ
ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ**

Навчальний посібник

Редактори

Оксана БОРИС,
Єлизавета ЛУПИНІС, Уляна МАКСИМІВ

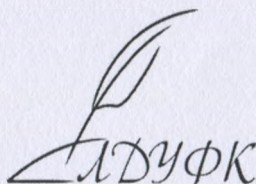
Макетування - **Степан ОСІНЧУК**

Підписано до друку 15.05.2018. Формат 60x84/16.

Папір офсет. Гарнітура Minion. Друк цифровий.

Ум. друк. арк. 12,09. Обл. вид. арк. 8,92.

Наклад 300 прим. Зам. № 154.



Львівський державний університет фізичної культури

Редакційно-видавничий відділ

79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11

тел. +38 (032) 261-59-90

<http://www.ldufk.edu.ua/>

e-mail: redaktor@ldufk.edu.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи

до Державного реєстру видавців, виготівників

та книгорозповсюджувачів видавничої продукції

ДК№ 3354 від 24.12.2008 р.

Друк
ГЗОВ НВФ „Українські технології”
79037, м. Львів, вул. Мурована, 7 а
тел./факс: +38 (032) 244-20-08

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготівників
та книгорозповсюджувачів видавничої продукції
ДК №4732 від 12.06.2014 р.