

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХАРКІВСЬКА ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ»
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ

На правах рукопису

ПЯТНИЦЬКА ДАР'Я ВСЕВОЛОДІВНА

УДК 378.147.33-027.22:796.412-055.2

РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТОК ВИЩИХ
НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ЗАСОБАМИ АЕРОБІКИ

13.00.02 – теорія та методика навчання
(фізична культура, основи здоров'я)

Дисертація

на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Науковий керівник:

кандидат педагогічних наук, доцент
Школа Олена Миколаївна

Харків – 2017

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	4
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДИК ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ АЕРОБІКИ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	14
1.1. Історичні аспекти виникнення та розвитку різних видів аеробіки.....	14
1.2. Характеристика та класифікація нових видів аеробіки.....	21
1.3. Ретроспективний аналіз сучасних методик використання засобів аеробіки у фізичному вихованні студентів.....	30
1.4. Ефективність занять різними видами аеробіки та їх вплив на організм студенток.....	43
Висновки до першого розділу	50
РОЗДІЛ 2. ВИЗНАЧЕННЯ СУЧАСНОГО СТАНУ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТОК ВНЗ ЗА ДОПОМОГОЮ НОВИХ ВИДІВ АЕРОБІКИ.....	52
2.1. Методи дослідження.....	52
2.2. Організація дослідження.....	71
2.3. Формування умов щодо впровадження методики розвитку фізичних здібностей студенток у процес позааудиторних занять з аеробіки.....	75
Висновки до другого розділу	87
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТОК 1-2 КУРСІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ЗАСОБАМИ АЕРОБІКИ В ПРОЦЕСІ ПОЗААУДИТОРНИХ ЗАНЯТЬ.....	91

3.1. Зміст, методика та особливості проведення занять з нових видів аеробіки.....	91
3.1.1. Методичні особливості навчання вправам скіпінгу.....	103
3.1.2. Методичні особливості навчання вправам чер-дансу.....	107
3.2. Дослідження ефективності методики розвитку фізичних здібностей студенток вищих навчальних закладів на заняттях з аеробіки з використанням скіпінгу і чер-дансу.....	118
3.2.1. Вплив методики розвитку фізичних здібностей студенток засобами аеробіки в процесі позааудиторних занять на показники функціонального стану серцево-судинної системи.....	118
3.2.2. Вплив методики розвитку фізичних здібностей студенток у процесі позааудиторних занять з аеробіки на рівень фізичної підготовленості.....	121
3.3. Порівняльна характеристика рівня психічної підготовленості студенток вищих навчальних закладів обох груп	137
3.4. Практичні рекомендації щодо впровадження методики розвитку фізичних здібностей студенток засобами аеробіки в процесі позааудиторних занять.....	138
3.4.1. Зміст програми занять з аеробіки (експериментальна методика).....	142
3.4.2. Типи комплексних занять з аеробіки.....	148
3.4.3. Вибір вправ для комплексних занять з аеробіки.....	149
3.4.4. Вибір скакалки для занять.....	151
3.4.5. Рекомендації щодо проведення тренувальних занять та вимоги з техніки безпеки в умовах тренувальних занять.....	152
Висновки до третього розділу	154
ВИСНОВКИ.....	157
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	162
ДОДАТКИ.....	200

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АТ	–	артеріальний тиск, мм рт.ст.
ВНЗ	–	вищий навчальний заклад
ЕГ	–	експериментальна група
ЖЄЛ	–	життєва ємність легень, мл
КГ	–	контрольна група
кїл-ть	–	кїлькїсть
м	–	метр
мл	–	мїлїлїтр
МПК	–	максимальна потреба в кисню, мл*хв ⁻¹
с	–	секунда
см	–	сантиметр
уд.*хв⁻¹	–	ударїв за 1 хвилину
ЧСС	–	частота серцевих скорочень, уд.*хв ⁻¹
хв	–	хвилин

ВСТУП

Актуальність теми. Останнім часом в Україні спостерігається стійка тенденція погіршення стану здоров'я населення, зокрема студентської молоді. На це звертається увага у державних документах, що регламентують фізичне виховання у вищих навчальних закладах (ВНЗ), а також у дослідженнях фахівців у галузі фізичної культури і спорту. Так, за обміркуванням ряду авторів (В. Ареф'єва [6; 7], М. Гончаренко [48], Г. Грибана [52], С. Єрмакова [75], Л. Кожевнікової [102], О. Тимошенка [229], О. Школи [269; 271; 272] та інших) встановлено, що в період навчання у вищих навчальних закладах кількість студентів підготовчої та спеціальної медичної групи зростає від 5,3% на першому курсі до 14,4% на четвертому. Відповідно, спостерігається зменшення кількості студентів, що належать до основної групи, – від 84,0% до 70,2%.

Крім того, дослідження інших авторів (Г. Глоби [43], В. Жамардія [76], Ж. Козіної [102; 103], Т. Круцевич [118; 119], М. Попичева [74] та інших) свідчать про низький рівень показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості та працездатності студентів. Автори відзначають недостатній рівень вирішення основних завдань фізичного виховання студентів. У результаті цього велика частина випускників фізично не здатна виконувати професійні обов'язки з необхідною якістю й інтенсивністю. Знижується працездатний потенціал молоді, від якого залежить соціальне й економічне благополуччя України. У зв'язку з цим одним із найважливіших завдань фізичного виховання у вищому навчальному закладі є зміцнення стану здоров'я, підвищення рівня фізичної підготовленості та фізичного стану студентської молоді через її залучення до активного здорового способу життя.

Наукові здобутки вітчизняних і закордонних фахівців (М. Бернштейна [21], М. Годика [45], В. Заціорського [80; 220],

М. Линця [128], В. Ляха [134], Л. Матвеева [138; 139], Л. Назаренко [147; 149; 150], М. Носко [155; 156], А. Тер-Аванесяна [228] та інших) складають теорію й методику розвитку рухових здібностей людини. Протягом останніх років проведено чимало досліджень, присвячених розвитку рухових здібностей саме дівчат-студенток. В освітній процес впроваджено різноманітні засоби й педагогічні методи впливу на фізичну підготовленість студенток (Н. Волненко [37], А. Димуцька [67], Г. Ільницька [89], К. Крапівіна [113-115], О. Мусієнко [115], Т. Редько [196], О. Старкова [221; 222], О. Хорькова [247] та інших). Ряд авторів (С. Бубка [160; 161], О. Волошина [103], Н. Москаленко [144], А. Ковтун [102], Т. Ротерс [199; 200; 201] та інші) відзначають зниження мотивації й інтересу студентів до занять з фізичного виховання. Результати цих досліджень вказують на одноманітність навчального матеріалу, недостатню ефективність застосування чинних методик і форм проведення занять. Тому перспективним кроком у вирішенні цієї проблеми є використання у процесі фізичного виховання студентів популярних видів рухової активності, залучення студентів до позааудиторних занять, які можна проводити в різноманітних організаційних формах і які можуть мати певні переваги щодо стимулювання активності студентів у досягненні оздоровчої мети, а також використання нових, сучасних видів рухової діяльності, які спонукають студентів до занять фізичними вправами. Сучасні молоді дівчата виокремлюють заняття аеробікою серед інших видів рухової активності. Різноманітність виконання вправ під сучасну музику у танцювальному стилі з високим емоційним фоном занять на основі взаємодії ритму музики та ритму рухів надають можливість аеробіці утримувати високий рейтинг серед інших видів фізкультурно-оздоровчої діяльності. Це зумовлює інтерес науковців до розробки організаційно-методичних аспектів використання таких занять в освітньому процесі зі студентками та вивчення особливостей впливу цих занять на їхній організм [50; 85; 90; 122; 130; 142; 248; 263].

Доведено, що аеробіка має великі можливості щодо організації здорового способу життя, залучення до культури рухів, розвитку рухових здібностей, емоційного підйому. Окрім високої емоційної привабливості, відповідні заняття за умови оптимальних фізичних навантажень здатні викликати потужний оздоровчий ефект, що зумовлює пошуки шляхів диференціації їхньої величини відповідно до індивідуальних можливостей.

Дослідження низки фахівців присвячені можливостям використання різних видів оздоровчої аеробіки в освітньому процесі студенток ВНЗ: Г. Ільницька (пілатес) [89]; О. Старкова (танцювальна аеробіка) [221]; Т. Лисицька, Т. Суєтіна, Т. Ротерс (ритмічна гімнастика) [226; 199]; О. Кібальник, О. Соколова, О. Штих (степ-аеробіка) [99; 219; 274]; Н. Баламутова (гідроаеробіка); Ж. Козіна, Т. Базиліук (аквафітнес) [102]; О. Фоменко, О. Школа (фітнес-аеробіка) [241-243]; О. Крючек, Т. Ковшура, А. Боляк (спортивна аеробіка) [120]; О. Черненко (фітбол-аеробіка) [257]; І. Зінченко, Т. Бала, І. Масляк (черлідінг) [14; 15; 84] та інші.

Незважаючи на численні наукові дослідження, актуальною залишається проблема розвитку фізичних здібностей дівчат і пошуку новітніх й ефективних засобів аеробіки й методів їх використання, які б могли урізноманітнити зміст програм фізичного виховання, задовольнити інтереси студенток та якісніше впливати на розв'язання проблеми розвитку їхніх фізичних здібностей. А звідси виникає необхідність розробки методики розвитку фізичних здібностей студенток, які обрали видом своєї рухової активності на заняттях з фізичного виховання нові види аеробіки, та її впровадження до навчальної програми з фізичного виховання у ВНЗ та у позааудиторний процес фізичного виховання.

Спираючись на численні дані літературних джерел, були виявлені існуючі протиріччя між сучасною тенденцією до зниження рівня розвитку фізичних здібностей і рівня функціонального стану студенток та зростаючим рівнем сучасних вимог у соціальній та економічній сферах їхнього життя, з

одного боку: а з іншого – між високим ефективним потенціалом впливу засобів аеробіки та недостатнім дослідженням і впровадженням інноваційних методик розвитку фізичних здібностей на заняттях з аеробіки в освітній процес студенток вищих навчальних закладів.

Актуальність проблеми, її недостатня розробленість і необхідність розв'язання виявлених суперечностей зумовили вибір теми дисертаційного дослідження: **«Розвиток фізичних здібностей студенток вищих навчальних закладів засобами аеробіки».**

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проведене згідно з планом науково-дослідної роботи Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради на 2015–2016 рр. «Організаційно-методологічні засади підготовки вчителя для сучасної школи XXI століття у контексті інтеграції України в європейський освітній простір» і відповідно до тем науково-дослідної роботи кафедр теорії та методики фізичного виховання «Теоретико-методичні засади організації навчального процесу на основі індивідуалізації у фізичному вихованні та спорті учнівської та студентської молоді» та фізичного виховання «Теоретико-методичні основи застосування інформаційних, педагогічних та медико-біологічних технологій для формування здорового способу життя студентів».

Тему дисертації було затверджено на засіданні вченої ради Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради (протокол № 8 від 19.03.2015 р.) та узгоджено в Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 8 від 15.12.2015 р.).

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити методику розвитку фізичних здібностей студенток вищих навчальних закладів засобами аеробіки.

Відповідно до мети сформульовано такі **завдання дослідження:**

1. Вивчити стан нинішньої системи фізичного виховання студенток та визначити ступінь розробленості проблеми розвитку фізичних здібностей студенток ВНЗ.

2. Систематизувати сучасні види аеробіки в залежності від їхнього впливу на організм студенток вищих навчальних закладів.

3. Виявити рівень фізичної підготовленості студенток, визначити інтереси й мотивацію дівчат до занять з фізичного виховання та доцільність впровадження скіпінгу й чер-дансу для використання на заняттях зі студентками ВНЗ.

4. Теоретично обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити методику розвитку фізичних здібностей студенток ВНЗ на заняттях із застосуванням скіпінгу й чер-дансу.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес студенток вищих навчальних закладів.

Предмет дослідження – методика розвитку фізичних здібностей студенток вищих навчальних закладів на заняттях з аеробіки.

Методи дослідження. Для вирішення завдань дослідження застосовувалися такі методи:

- *теоретичні:* аналіз й узагальнення програмно-нормативної документації, наукової, педагогічної та навчально-методичної літератури, дисертацій та авторефератів, матеріалів конференцій і періодичних фахових видань з метою визначення стану сучасної практики фізичного виховання студенток, розвитку їхніх рухових здібностей, ступеня розробки досліджуваної проблеми й визначення напрямку наукового дослідження;

- *емпіричні:* анкетування, антропометрія, педагогічне тестування для діагностики рівня розвитку рухових якостей та функціонального стану організму студенток ВНЗ, педагогічні експерименти (констатувальний, формувальний), які проводилися з метою перевірки ефективності впливу

впроваджені у процес фізичного виховання методики розвитку фізичних здібностей студенток вищих навчальних закладів;

- *методи математичної статистики* для опрацювання експериментальних результатів дослідження й аналізу динаміки зміни досліджуваних показників для визначення ефективності експериментальної методики.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

- *вперше* теоретично обґрунтовано й розроблено методику розвитку фізичних здібностей студенток ВНЗ із застосуванням скіпінгу й чер-дансу на позааудиторних заняттях з аеробіки;

- *вперше* розроблено програму поетапного використання скіпінгу й чер-дансу протягом навчального року та алгоритми побудови комбінованих комплексів для педагогічного впливу на розвиток фізичних здібностей студенток;

- *удосконалено* зміст самостійних занять, що заплановані в позааудиторному процесі з аеробіки й що були використані як додатковий резерв для розвитку фізичних здібностей студенток, збільшення їхньої рухової активності.

- *додовнено* дані про застосування скіпінгу й чер-дансу для підвищення рівня фізичної та психічної підготовленості студенток, контролю за фізичним навантаженням.

- *подальшого розвитку* набуло обґрунтування доцільності використання скіпінгу та танцювальних вправ із чер-дансу на позааудиторних заняттях для студенток.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає в розробці методики розвитку фізичних здібностей студенток на позааудиторних заняттях з аеробіки з застосуванням скіпінгу й чер-дансу, а також у висвітленні цього питання в навчально-методичному посібнику «Фізичне виховання студентів».

Результати дослідження можуть використовуватися для вдосконалення фізичної підготовленості студенток вищих навчальних закладів, для підготовки майбутніх фахівців у галузі фітнесу, для розширення знань і досвіду та застосування останніх у подальшій діяльності, в роботі фітнес-клубів, у самостійному фізичному вдосконаленні студенток вищих навчальних закладів.

Основні положення та результати дисертаційного дослідження впроваджено в освітній процес Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди (довідка про впровадження № 01/10-910 від 23.11.2016 р.), Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради (довідка про впровадження № 01-12/585 від 30.03.2016 р.), Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця (довідка про впровадження № 17/86-47-43 від 24.02.2016 р.), Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка (довідка про впровадження № 02-680 від 18.06.2016 р.); у навчально-тренувальний процес дитячо-юнацької спортивної школи № 9 м. Харкова (довідка про впровадження № 100 від 21.10.2016 р.), Харківської обласної громадської організації «Спортивно-оздоровчий центр «Грація» (довідка про впровадження № 9 від 23.09.2016 р.).

Особистий внесок здобувача полягає в узагальненні теоретичних, методологічних і методичних положень щодо розвитку фізичних здібностей студенток засобами нових видів аеробіки, в розробці методики розвитку фізичних здібностей студенток вищих навчальних закладів на заняттях з аеробіки (скіпінг, чер-данс), в обробці експериментальних даних дослідження.

Апробація результатів дисертації. Основні теоретичні положення та висновки дослідження доповідалися та обговорювалися на: Міжнародних науково-практичних конференціях «Pedagogika. Problemy, osiągnięcia,

innowacyjność, praktyki, teoria» (Варшава, 2014–2015), ІХ та Х міжнародних електронних науково-методичних конференціях «Актуальні проблеми розвитку традиційних і східних єдиноборств» (Харків, 2015–2016), ХІ Міжнародній науковій конференції БДГУ імені В. Г. Шухова «Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях» (Белгород, 2015), Міжнародній науково-практичній конференції «Pedagogika Osiagniesia naukowe, rozwoj, prognozycje na rok 2015» (Варшава, 2016), V Міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми формування здорового способу життя дітей і молоді та шляхи їх вирішення» (Харків, 2016); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми фізичного та валеологічного виховання учнівської молоді» (Лисичанськ, 2013), відкритих науково-практичних конференціях факультету фізичного виховання Харківської гуманітарно-педагогічної академії «Проблеми формування здорового способу життя дітей і молоді та шляхи їх вирішення» (Харків, 2013–2015), Всеукраїнській науково-методичній конференції «Розвиток виховної роботи у сучасному вищому навчальному закладі: змістовні домінанти та тенденції» (Харків, 2016), Всеукраїнській науково-практичній конференції «Фізична культура: теорія і практика» (Полтава, 2016), II науково-практичній конференції «Актуальні питання теорії та практики психолого-педагогічної підготовки фахівців в умовах сучасного освітнього простору» (Харків, 2016), XIII Всеукраїнській науково-методичній конференції «Модернізація вищої освіти та проблеми управління якістю підготовки фахівців. Сучасна парадигма вищої освіти» (Харків, 2016); виступах на обласних конференціях педагогічних працівників і семінарах тренерів з фітнесу (Харків, 2011–2016); засіданнях факультету фізичного виховання Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради (Харків, 2012–2016).

Публікації. Основні положення та результати дослідження викладено в 28 науково-методичних працях (з них 12 – одноосібних), у тому числі

7 статей – у спеціалізованих фахових виданнях України (з яких 1 – у виданні, що входить до міжнародних наукометричних баз), 15 – у збірниках матеріалів науково-практичних конференцій апробаційного характеру, що додатково відображують результати дисертації, 6 навчально-методичних посібників.

Структура та обсяг дисертації. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (298 найменувань, з них 15 – іноземними мовами) та додатків. Загальний обсяг дисертації складає 214 сторінок, з яких 161 сторінка основного тексту. У тексті міститься 33 таблиці та 13 рисунків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДИК ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ АЕРОБІКИ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

1.1. Історичні аспекти виникнення та розвитку різних видів аеробіки

Історія аеробіки починається з часів Древньої Греції де займалися орхестрикою – гімнастикою танцювального напрямку. Для розвитку пластичності, гарної постави та ходи в античному світі використовували вправи під музичний супровід. Тому орхестрику вважають основою та початком усіх існуючих ритмічних і ритмопластичних систем вправ [58; 59; 60; 273]. В епоху середньовіччя у сільському середовищі з'явилися перші побутові танці. У кінці XIX–XX ст. формуються та набувають популярності національні буржуазні гімнастичні системи: німецька, французька, шведська, снарядна гімнастика Шписа, дихальна гімнастика Мюллера, атлетична Сандова та інші.

У XIX–XX ст. французький фізіолог Ж. Демені сформував свій напрям у гімнастиці, в основі якого були вправи, у яких провідне значення набував ритм і гармонійність рухів на чергуванні напруження м'язів та їх розслаблення. Головним правилом системи була неперервність рухів, що є основою поточного методу виконання вправ. У наш час цей метод є характерною особливістю аеробіки. Виникненням «виразної» гімнастики ми зобов'язані Франсуа Дельсарту, який намагався встановити взаємозв'язок між емоційними переживаннями та мімікою. Він намагався навчити володіти жестами, мімікою, рухами та позами під час співу. Його послідовниця американська танцівниця Айседора Дункан створила танцювальну гімнастику для жінок.

На початку ХХ століття Жак-Далькроза створив систему музично-ритмічного виховання та вперше використав термін «ритмічна гімнастика». Основою його методу було використання почуття ритму, розвитку координації між нервовою та мускульною діяльністю [143; 214]. У 60-і роки М. Бекман заснувала новий напрям у гімнастиці – джаз-гімнастику, де ритміко-гімнастичні вправи тісно пов'язані з музикою, а джазова музика надає їй пластичність, виразність та динамічність. У 70-х роках виникає нова форма фізичної активності – аеробні танці засновником яких вважають Дж. Соренсена. До програми ритмічних танців увійшли: стрибки, махи, біг, танцювальні рухи та кроки. Аеробні танці за своєю структурою більш всього схожі на сучасні системи аеробіки.

Вперше термін «аеробіка» був використаний американським фахівцем профілактичної медицини Кеннетом Купером [289; 290]. В кінці 60-х років він проводив дослідження аеробного тренування для військово-повітряних сил США. Пропозицією Купера було використання фізичних вправ, які мають аеробний характер енергозабезпечення: плавання, біг, веслування, велосипед та інші. Спочатку до його системи входили лише циклічні види спорту, але потім він включив до програми і гімнастичну аеробіку [240].

Система Купера стала популярна в усьому світі. Але його програма базувалася ще на двох факторах – це раціональне харчування та психічна гармонія. Ідеї Купера підтримали і взяли до уваги багато спеціалістів та почали створювати власні системи оздоровчого напрямку. В Європі швидкими темпами розвивається джаз-гімнастика, в Америці – завдяки актрисам Джейн Фонда, Синди Ром та іншим, які ведуть програми з аеробіки. На думку багатьох авторів саме завдяки Джейн Фонда аеробіка з'явилась в СРСР.

В кінці 80-х років почали з'являтися нові види аеробіки: слайд-аеробіка, степ-аеробіка, аквааеробіка та інші. Завдяки постійному поновленню програм для досягнення сили, витривалості, гнучкості,

координації рухів високий емоційний фон занять, музикальний супровід, дозволив аеробіці протягом декількох десятиріч тримати високий рейтинг серед інших видів оздоровчої фізичної культури. Різні міжнародні організації, які займаються проблемами фітнесу, а також медики, фізіологи, педагоги розробляють багато напрямів в аеробіці. За цією темою в багатьох країнах проводяться конференції, семінари, конкурси та фестивалі.

Що стосується черлідінгу, то його історія тісно пов'язана з історією спорту в США, тобто з розвитком американського футболу, баскетболу і навіть регбі). Матч з американського футболу в 1869 році між Принстонським університетом і приймаючою школою Rutgers University став початком розвитку черлідінгу. Студенти цього університету організували чоловічий студентський «пеп-клуб», щоб викрикувати кричали для того, щоб забезпечити підтримку своєї команди [14; 292; 293].

1884 року один з випускників Принстонського університету, Томас Піблз, переїхав в Міннеаполіс, штат Міннесота, США і ознайомив студентів в університеті Міннесоти з концепцією Принстонського «пеп клубу» і «кричалками». До 1889 пеп клуби, продовжують розвиватися в багатьох школах та університетах в США. Після успіху Джека Кемпбелла в його здібності мотивувати натовп, дякуючи чому команда його університету з американського футболу виграла гру з рахунком 17 – 6, черлідінг почав розвиватися та удосконалюватися до його нинішнього вигляду [292; 293].

Потім черлідери почали підтримувати команди з баскетболу, тому що ця гра теж почала набирати великої популярності. За свої перші 25 років черлідінг був діяльністю «тільки для чоловіків». А у 1923 році Університет Міннесоти представив перших жінок-уболівальниць на спортивних іграх. Жінки продовжували брати участь, як група підтримки в різних частинах США. З 1940-х років жінки стали більшістю спортсменів черлідінгу тому що чоловіки залишили країну для боротьби у другій світовій війні. Сьогодні

жінки залучені до більш ніж 90 % світових черлідерів. Потім черлідери додали в свою програму акробатику, танцювальні рухи, командні пісні.

1940-х роках – в черлідінг були додані такі елементи, як повороти і закручування, які виконувалися чоловіками, а дівчата в цей час виконували танцювальні елементи. Це поклало початок утворенню танцювальних команд в номінації черлідінгу «чер-данс». До 1960-х років черлідінг був практично у кожній середній і початковій школі США. У 1961 році Геркімер організував черлідінг-табори для сотні тисяч вболівальників по всьому США. З цих нововведень і створення НАЧ (Національна асоціація черлідерів), черлідінг став одним із найбільш швидко зростаючою молодіжною діяльністю заходів у Сполучених Штатах [250].

1974 року були введені партнерські трюки та піраміди, щоб зробити черліденг більш розважальним. У липні 1975 року інструктор Джефф Уебб коледжу Spirit Camp відкрив свій університетський тренувальний табір черлідерів у Memphis State University (зараз, університет Мемфіса) в Теннессі (центральний Південь США). 1982 року як метод залучення до нового стилю черлідінгу, Джефф Уебб розмістив черлідінг у новій спортивній мережі телебачення під назвою «Розважальна мережа спорту «Е». Це початок 30-річного показу черлідінгу по телебаченню. На основі синдикуваного транслявання національних чемпіонатів із черлідінгу, музичних відеокліпів та спортивних заходів, черлідінг починає розвиватися протягом наступних декількох років у Канаді, Великобританії, Мексиці та інших країн. У 1987 року швидким зростанням черлідінгу організація Джеффа Уебба розробила нову некомерційну «Американську Асоціацію тренерів й адміністраторів черлідінгу», щоб навчити тренерів черлідінгу по всьому США і світу.

1990 року школа черлідінгу досягає 1,7 мільйона спортсменів в США (джерело Національної федерації асоціацій High School). У 1990-х роках почали діяльність позашкільні секції черлідінгу під назвою «Всі зірки».

Інтерес до сучасного черлідінгу на іграх починає розширюватися по всьому континенту. Черлідінг бере участь у церемонії відкриття Олімпіади XXVI. Вже на 4-му чемпіонаті світу з черлідінгу «Cheerleading Worlds» приймали участь 200 команд світу. 2008 року Федерація Сполучених Штатів «Всі зірки» та Міжнародна Федерація «Всі зірки» провели п'ятий чемпіонат світу з черлідінгу «Cheerleading Worlds», де взяли участь вже 300 команд та подали документи до Міжнародного олімпійського комітету.

На сьогоднішній день Міжнародні чер-об'єднання навчили суддів, тренерів та спортсменів у 75 країнах на 5 континентах. Міжнародне чер-об'єднання розширюється до 79 членів у федерації. Участь у черлідінгу досягає 3,5 мільйона спортсменів у 79 країнах по всьому світу. 22 лютого 2005 року Наказом Держкомспорту України № 419 черлідінгу було дано статус виду спорту, офіційно визнаного в Україні. З 2005 року в Україні щорічно проводяться чемпіонат та Кубок України з черлідінгу [15].

Історія стрибків через мотузку починається з давніх часів. Вважається, що перші трюки з мотузкою з'явилися в Китаї – гра Hundred Rope Jumping під час китайського новорічного фестивалю. Стрибали через мотузку і в Фінікії, і в Стародавньому Єгипті, і в Греції. Граючих з мотузкою дітей можна побачити на картинах художників Золотого Століття [25].

Згадки про стрибки через скакалку можна побачити і на римських фресках. З часом люди зрозуміли, що цю розвагу можна застосовувати для підготовки спортсменів. Вже в 13 столітті лондонські боксери і жокеї зганяли вагу і зміцнювали м'язи ніг стрибками до повної знемоги. Ще раніше у французьких та італійських школах фехтування той же спосіб застосовувався для формування м'язів нижніх кінцівок. Скакалка з'явилася в Нідерландах і опинилася в Америці. До кінця 1950-х років, стрибки майже зникли, так як не користувалися популярністю у телевізійних і радіопрограмах. Але в 1973 році офіцер Нью-Йоркського департаменту поліції (NYPD) вирішив використовувати стрибки у своїй молодіжній програмі. Проект називався

«Rope, not Dore», і його завданням було моральне виховання підлітків та попередження злочинності. Незабаром колишнім офіцером поліції Девідом Уокером була створена американська ліга Double Dutch ADDL. В цей час у всьому світі люди стали використовувати для стрибків одиночну скакалку (single rope). Боксери, фізіотерапевти зі своїми пацієнтами і різні спортсмени використовували скакалку для розминки, поліпшення фізичного стану та поліпшення координації. Незважаючи на те, що багато людей використовували скакалку, ніхто не збирався розвивати скіпінг, як окремий вид спорту.

Таким чином, наприкінці шістдесятих років багато людей стрибали через скакалку та використовували її для тренувань в різних видах спорту, але ніхто ніколи не називав це «скіпінгом».

Футболіст Річард Кендалі для покращення свого фізичного стану став стрибати на скакалці. Спочатку це були звичайні перестрибування, а незабаром ніхто не міг зрівнятися з ним у стрибках. Просто стрибати вгору і вниз, було не цікаво. Тому він почав робити хрестики, подвійні і потрійні. Поступово зростала кількість трюків і «відпочинок» зі скакалкою ставав все складніше. Будучи вчителем, Річард вважав, що пора показати трюки зі скакалкою своїм учням. Вони були в захваті від трюків зі скакалкою і почали свої. Вони також взяли довгу мотузку Double Dutch і придумали величезну кількість трюків з ними. На початку сімдесятих Річард Кендалі почав поширювати скіпінг в США, а потім і у всьому світі. Скрізь, де він був, брав з собою сотні, а потім тисячі скакалок. Він влаштовував семінари, продавав скакалки, тим самим поширюючи скіпінг і заробляючи гроші на подальший розвиток. Його учні утворили Skipping Rope Display Team і подорожували разом із ним по всьому світу. З цього моменту почали розвиватися федерації скіпінгу в різних країнах. У 90-ті роки минулого століття з'явилася Європейська Організація Скіпінгу (Erso) – перша континентальна організація (CRSO). Незабаром виникли подібні організації в Океанії і Америці. Потім

була заснована Всесвітня організація FISAC-IRSF. Незабаром після створення організації, мережа ресторанів McDonalds стала спонсором турнірів місцевого та національного значення. Це не тільки забезпечило таку необхідну фінансову підтримку для цих заходів, але допомогло скіпінгу отримати більш широку аудиторію і узаконити його як вид спорту. 1990 року почали організовуватися справжні змагання, в рамках яких суперничали спортсмени. З 1997-го року проходять чемпіонати світу з скіпінгу. Перший чемпіонат проходив в Австралії, далі: Америці, Кореї, Бельгії, Англії, Канаді. Їм пропонувалося виконати більшу, порівняно з суперниками, кількість стрибків за вказаний інтервал часу – наприклад, за 30, 60 секунд і т.п. [25; 183].

Зародження скіпінгу також згадується в літописах приблизно в 9 столітті нашої ери в Київській Русі за часів хрещення її князем Володимиром Світлим Сонечком. Хто був засновником цієї розваги, зараз достеменно невідомо, але є згадки про тренування особового складу княжої дружини 7-аршинним батогом. Через натягнутий батіг, ратник повинен був стрибати одягнувши кольчугу і шолом, з мечем або палицею. Можливо, саме спостерігаючи за тренуванням князівської дружини, княжі діти придумали свій вид розваг з мотузкою. Відомо, що з'явившись спочатку, виключно як забава княжих дітей, стрибки через скакалку дуже швидко завоювали популярність серед дітей знатних бояр, а потім і серед простого народу. Селянські та холопські діти відразу ж проявили притаманну їм природну кмітливість і вправність, ніж швидко втерли ніс зніженою знатним дітлахам, придумавши масу нових складних як групових, так і індивідуальних стрибків, виконати які було не завжди під силу. В СРСР стрибки через скакалку стали дуже популярні. Вони завжди були частиною занять фізичною культурою в школі та вузі. Скакалку любили настільки, що вона була майже в кожній родині. Займались стрибками не тільки діти, а й дорослі. Термін «скіпінг» або «роуп-скіпінг» прийшов з англійської мови (від

англ. skipping, gore-skiping) – це вправа, яка виконується за допомогою стрибків через скакалку. Правильніше вживати другий термін, перша складова якого («роуп») позначає мотузку, тобто скакалку. Однак, слідуючи тенденції спрощення, слово скоротилося до «скіпінг».

Істографічний підхід свідчить, що вдосконалення різних видів аеробіки отримало свій подальший розвиток в результаті впровадження нових методик, форм та засобів навчання.

1.2. Характеристика та класифікація нових видів аеробіки

На сьогоднішній день існує більше 200 різновидів аеробіки, які відрізняються своєю динамічністю та складністю. Основні принципи аеробних тренувань незмінні – це циклічно повторювані рухи, швидкий темп і правильне дихання.

Аеробіка (від грец. «аєго» – повітря і «біос» – життя) – це спеціально розроблений комплекс загальнорозвивальних фізичних вправ (ходьба, біг, стрибки та ін.), що поєднує в собі дихальні вправи з рухами тіла і виконуються під музику. Сучасну аеробіку, спираючись на її цілі та завдання, що вирішуються в різних напрямках, можна класифікувати наступним чином (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Класифікація видів аеробіки

Оздоровча аеробіка являє собою один з напрямків фізичної культури. Характерною рисою оздоровчої аеробіки є наявність аеробної частини заняття, протягом якої підтримується на певному рівні робота кардіореспіраторної системи. Оздоровчої аеробіку можна поділити на різні види, які відрізняються за змістом та побудовою заняття. Деякі автори [2; 58; 78; 81; 158] пропонують різну класифікацію, враховуючи наступні показники: цільову спрямованість (установку); організаційно-методичну форму проведення занять, заходів; зміст засобів; функціональну спрямованість, у тому числі за фізичними якостями; ступінь навантаження; анатомічну ознаку.

Прикладна аеробіка була створена на основі оздоровчої аеробіки та використовується як допоміжний засіб у підготовці спортсменів з інших видів спорту, а також у виробничій гімнастиці, лікувальній фізичній культурі та в різних рекреаційних заходах (шоу-програми, черлідінг, показові виступи). Її популярність зростає з кожним днем. Тому є поле для більш детальних наукових досліджень.

Спортивна аеробіка (аеробічна гімнастика) – це вид спорту, який входить до системи фізичної культури та спорту України. Головною метою спортивної аеробіки є розширення форм і засобів організації спорту та активного відпочинку населення. У цьому виді використано специфічні засоби та методи спортивного тренування і система підготовки до змагальної діяльності, побудована на елементах класичної (базової) аеробіки в співвідношенні з елементами статичної, динамічної сили, гнучкості та стрибками різної складності. Основу хореографії в цих вправах складають традиційні базові кроки. Зі спортивної аеробіки проводяться змагання різного рівня.

Фітнес-аеробіка – це вид спорту, що характеризується наявністю правил змагань, як і в інших видах спорту. Цей вид – середня ланка між спортивною та оздоровчою аеробікою. Він є більш доступний у порівнянні зі

спортивною аеробікою. Завдяки своїй видовищності та помірній безпечності, фітнес-аеробіка стала ефективним засобом залучення людей до здорового способу життя [7; 42; 50; 57].

Класична аеробіка. Саме з неї починається вивчення інших видів, а також найбільш поширений вид аеробіки, який представляє синтез загальнорозвивальних гімнастичних вправ, різновидів бігу, стрибків та підскоків, які виконуються під музичний супровід [1]. Основний фізіологічний напрямок класичної аеробіки – це розвиток витривалості підвищення функціональних можливостей кардіореспіраторної системи. Базову аеробіку фахівці відносять до занять з низьким рівнем навантаження, що використовуються для початківців, а високій рівень навантаження – для підготовлених людей. Іноді виділяють заняття з середнім рівнем навантаження як проміжній.

Існують також **види аеробіки силового напрямку** – боді-шейпінг, боді-стайлінг, програма для м'язів черевного пресу, спини, ніг, система таргет-тонінг та інші. У цих видах широко використовують гантелі, гумові амортизатори, еспандери різної конструкції. Також, є аеробіка зі штангою «памп» тренувальний ефект якої без сумніву високий але вона використовується лише для гарно підготовлених людей. Розрізняють такі танцювальні види аеробіки: джаз-аеробіка, фанк-аеробіка, хіп-хоп, латін-джаз, афро-аеробіка, сіті-джем та ін. У цих системах використовують різні танцювальні рухи під музику відповідно тому чи іншому стилю [141; 202].

Джаз-аеробіка бере свій початок від джазового танцю, який склався як вид професійного музично-танцювального мистецтва до початку ХХ століття у США в результаті взаємодії африканської та європейської культур. Метою цих занять, є усунення недоліків постави та формування здібностей виразити музичний зміст засобами рухів [202].

Фанк-аеробіка – заснована на рухах помірної інтенсивності. Вона включає в себе елементи танцювальних культур: джазу, стріта, репа, хіп-

хопа. Для цього виду занять притаманна вільна пластика рук, хвилеподібні рухи тулубом, в результаті чого навантаження лягає на хребет [33].

Хіп-хоп аеробіка – це популярний танцювальний напрям, який називають стріт-денс. При проведенні занять хіп-хоп аеробіки використовують всі основні принципи рухів: поліцентрика, ізоляція, мультипластика, противорух, включає кроки фанка, але вони, виконуються більш інтенсивно, у них відсутні хвилеподібні фанкові рухи. Часто використовують з'єднувальні елементи (зупинка, збій ритму). Можна використовувати рухи брейка. Основа рухів хіп-хопі – підскоки, підстрибування, які отримали назву н'ю-джек-свінг [58].

Латина-аеробіка. Цей напрям виник, як результат зростання інтересу до латиноамериканських танців. Завдяки характерній музиці та витонченій пластиці рухів це вид і досі популярний у багатьох країнах. З однієї сторони, латина-аеробіка має деякі спільні риси з народними танцями (сальса, меренга, самба та інші), з яких використовувались багато рухів, які потім адаптувалися до занять оздоровчого напрямку, з іншого боку – має свої характерні особливості. Техніка рухів в латина-аеробіці відрізняється від техніки сучасних бальних танців. У сучасних танцювальних композиціях рухи виконуються на носках, колінні суглоби прямі; в аеробних заняттях завжди м'яка постановка ноги з носка на п'ятку [58; 124].

Рок-н-рол-аеробіка – це різновид танцювальної аеробіки, який виник на основі побутового парного імпровізованого танцю американського походження, який отримав велику популярність в середині ХХ ст. Запальна музика та нескладні комбінації «кроків» привертають увагу багатьох людей. Основа рухів – рок-н-рольний «крок». Також використовують переміщення, повороти, стрибки, біг.

Аеробіка на основі фольклорних танців – включає в себе елементи рухів народних танців Одним із цього виду, є риверданс – сформовано на основі ірландських народних танців. Для даного виду характерні активні

рухи ногами (дрібні рухи, повороти, рухи в різних напрямках), використовується збій ритму і збільшення швидкості та частоти виконання рухів.

Аеробіка з елементами бойових видів спорту. Великою популярністю користується аеробіка з елементами карате, боксу та кік-боксіngu. Завдяки швидкісній праці м'язів, високої інтенсивності занять коректно та швидко відбувається тонізація м'язів, розвивається витривалість, спритність. На заняттях з цих видів можна позбавитися психічного напруження та агресії.

У світі фітнесу **степ-аеробіка** з'явилась в 1989 році завдяки американці Джин Міллер. Джин вигала спеціальну платформу – «сходінку» із твердого пластику з гумовою антислизькою поверхнею. Розробники обладнання фірми Рібок створили степ-платформу, яка дозволяла регулювати її висоту та завдяки цьому і навантаження. Заняття можна проводити з людьми різної фізичної підготовленості. Підйом та спуск з платформи за інтенсивністю прирівнюють до бігу зі швидкістю 12 кілометрів за годину. Джин Келлі Міллер і Ватсон створили спеціальну хореографію, що складається з різних етапів, підскоків, стрибків, рухів руками, танцювальних елементів. Таке тренування максимально ефективно сприяє досягненню основних цілей фітнесу: спалюванню жиру, підвищенню витривалості, зміцненню серцево-судинної та дихальної систем. Вона розвиває рухомість суглобів, формує звід стопи, тренує рівновагу й дозволяє спалювати велику кількість калорій. Регулярні заняття степ-аеробікою позитивно впливають на психоемоційний стан [71; 76; 94; 116; 157; 209].

Аквааеробіка все більш отримує популярність по всьому світові. Водне середовище створює спеціальні умови для виконання рухів: в одних випадках полегшує процес їх виконання, в інших – ускладнює. Аквааеробіка проводиться в неглибокій та глибокій воді. Також при її проведенні можна

використовувати різне спорядження (спеціальні манжети для рук та ніг, дошки, нудли та інші) [12; 44; 93; 103; 153; 236].

Аеробіка з м'ячем. На занятті використовується спеціальний пластиковий м'яч діаметром від 35 до 65 см. Це вносить ігрові моменти в заняття та сприяє ретельній роботі окремих м'язових груп, покращує відчуття рівноваги, сприяє покращенню постави і т. д.

Велоаеробіка – це система яку розробив американський велосипедист Джоні Голдберг, назвали її «спінінг». Він створив полегшений велосипед, який можна використовувати в закритих приміщеннях. Займаються цією системою від 45 до 90 хвилин. Потрібно безперервно під музику крутити педалі з різноманітними рухами рук [41].

Основою **шейпінг-системи** є уявлення про еталони фізичної досконалості, який називають шейпінг-моделлю. Система «шейпінг» – це ціленаправлене тренування окремих м'язових груп, яка дає можливість кожній людині, що займається цим видом аеробіки, виправити недоліки своєї статури. Також дає можливість знизити вагу, покращити поставу [50; 108; 123; 210; 217; 281; 282].

Пілатес був розроблений майже сто років назад Джозефом Пілатесом. Ця оздоровча система, збагачена новітніми педагогічними технологіями та користується великою популярністю. Д. Пілатес розробив 34 вправи, на сьогоднішній день їх майже 500. Заняття за системою Пілатеса тонізують м'язи, розвивають рівновагу, покращують статуру, надаючи м'язам більш видовжену форму, допомагають усунути болі в спині, розвивають дихальну систему. Вправи розроблені з акцентом на розвиток м'язової сили, особливо на зміцнення м'язів черевного пресу й спини, поліпшення гнучкості та рухливості в суглобах. Ця система допомагає розвитку позитивного мислення та боротьбі зі стресами. «Пілатес» навчає свідомому контролю над виконанням рухів, самоконтролю, умінню відчувати своє тіло, виховує легкість і граціозність [30; 61; 165; 294].

Фітбол з'явився завдяки швейцарському лікарю-фізіотерапевту Сюзан Кляйнфогельбах, в 50-х роках минулого століття. Звідси і друга назва – швейцарський м'яч. Спочатку його використовували виключно в лікувальних цілях – для реабілітації хворих із порушеннями в центральній нервовій системі, тобто лікували хворих на церебральний параліч. Свій внесок у розвиток фітболу внесла і американка – лікар-фізіотерапевт Джоан Познер Мауер, яка у 80-х роках використовувала м'яч для відновлення хворих після травм хребта. Проведені в цьому напрямку дослідження показали, що при заняттях фітболом створюється сильний м'язовий корсет навколо хребта, посилюються кровообіг і обмін речовин в міжхребцевих дисках. Фітбол із успіхом застосовується для корекції фігури, формує поставу та піднімає настрій. Фітбол – це напрям фітнесу, який практично не має протипоказань. Привабливість фітбол-аеробіки полягає ще й у тому, що вона проста, не вимагає ніякої підготовки, і підходить людям з мінімальним рівнем тренуваності. Особливість аеробіки з фітболом в тому, що в ній сильно знижено ударне навантаження на нижні кінцівки, що дозволяє займатися фітбол-аеробікою навіть літнім людям [1; 95; 207; 257; 271].

Слайд-аеробіка – це одна з форм аеробіки, в якій використовується спеціальне полімерне покриття й спеціальне взуття (шкарпетки). Розмір покриття: 183 см завдовжки і 61 см шириною. Вправи нагадують рухи ковзаняра. Заняття на слайді є вискоєфективним видом тренувань. Слайд тренує серцево-судинну систему, розвиває витривалість, рівновагу і спритність, а також зміцнює м'язи ніг [58].

Скіпінг (стрибки через скакалку) від англійського «skipping» (багаторазове перестрибування), вправа, найчастіше використовується зі скакалкою. Якщо порівняти з бігом, ходьбою, їздою на велосипеді, то цей вид, є одним із розповсюджених у світі циклічних вправ. Скіпінг – один з популярних засобів рухової активності, в який входять традиційні стрибки, складні комбінації з них, акробатичних елементів, танцювальних елементів з

однією чи двома скакалками, які виконують індивідуально або в групах. Скіпінг сприяє розвитку особистості, загальному оздоровленню організму, укріпленню м'язів, знижує вагу [20; 25; 171].

Черлідінг – (від англ. cheerleading, від cheer – схвальний, призивний вигук та lead – вести, управляти) – це вид спорту, який включає в себе елементи шоу, видовищності (танці, гімнастику, акробатику). У черлідінгу існує два напрямки:

- змагання з програм, які підготовлені за спеціальними правилами;
- робота зі спортивними командами, федераціями для того, щоб приваблювати вболівальників на стадіоні і в спортивні зали з метою популяризації фізичної культури та спорту, здорового способу життя, створення доброго морально психічного клімату, управління емоціями, підтримка своїх команд.

Чемпіонати з черлідінгу проводяться з декількох номінацій:

- чер-елементи спортивної гімнастики і акробатики, піраміди і танцювальні перешикування, кричали;
- данс – спортивні танці з елементами гімнастики, з гарною хореографією та вражаючою синхронністю;
- чер-мікс, чер-данс шоу та інші.

Різновидом танцювального напрямку черлідінгу є чер-данс – спортивні танці з елементами гімнастики, із присутністю пластичності, хорошою хореографією і грацією, приголомшливою синхронністю, використанням піруетів, стрибків, шпагатів (без кричалок і акробатики) [26; 105; 166; 255; 293].

Аеробіка зі скакалкою (скіпінг) – це високоінтенсивний вид циклічної аеробіки із використанням скакалки. Передбачає виконання вправ переважно стрибкового характеру. Стрибки на скакалці розвивають гнучкість, поставу, почуття рівноваги і координацію рухів. Вправи зі скакалкою дозволяють ефективно розвивати м'язи верхнього плечового

поясу, черевного преса і ніг, що природно покращують фігуру, розвивають витривалість, зміцнюють серцево-судинну і дихальну системи. Стрибаючи, можна спалювати до 1000 ккал в годину. Заняття зі скакалкою дають більший ефект ніж їзда на велосипеді, гра в теніс й плавання. Скіпінг як вид спорту пропонується, виходячи з наступних цілей: доступності для різних соціальних верств суспільства незалежно від їх матеріального стану; легкості використання його кожною людиною, починаючи з 5 – 6 річного віку і до зрілого віку (самостійно або під керівництвом тренера) для зміцнення та підтримки свого фізичного стану, розвитку фізичних якостей. Вправи використовують для інших популярних видів спорту і в першу чергу олімпійських. Наявність невибагливого дешевого інвентарю (скакалка), який завжди під рукою та зручний в транспортуванні, дає можливість займатися їм у будь-якому місці, де є вільний простір розміром 3 м в довжину, 2 м завширшки і 2,5 м у висоту.

При освоєнні техніки роботи зі скакалкою необхідно дотримуватися принципу послідовності, переходячи від простих рухових дій до більш складних. Регулярне, планомірне навантаження на стопи, при правильному м'якому приземленні – відмінна профілактика плоскостопості, не кажучи вже про зміцнення всього опорно-рухового апарату. Розгорнуті під час стрибків плечі і відведені в сторони руки допомагають не тільки виробити правильну поставу, але і гарантують максимальний приплив повітря в легені, розвиваючи дихальну функцію організму [127; 264].

Кросробіка – це заняття циклічною аеробікою на бігових доріжках. Залежно від фізичної підготовленості тих, хто займається, індивідуально добирають програму занять, яку вводять у пам'ять комп'ютера кардіо-тренажера.

Аеробіка – це відносно новий напрямок оздоровчої фізичної культури, що стрімко розвивається. Незважаючи на здобуті знання та досвід у цій сфері

діяльності, фахівці мають широкий простір для подальшого вивчення аеробіки, а саме: вдосконалення методики організації та проведення занять.

Отже, виходячи з викладеного вище, можна дійти до висновків, що на сьогодні найбільший внесок у дослідження ефективності та популярності оздоровчої аеробіки зробили американські й європейські науковці, певні здобутки мають й російські фахівці. Для покращення оздоровчої системи на основі аеробіки в нашій країні слід проаналізувати весь передовий світовий досвід та розробки вітчизняних фахівців, а також реалізувати набуті знання в практичній діяльності, тобто покращити освітній процес студентів-майбутніх фахівців і створити якісні умови для розвитку фітнес-індустрії в Україні.

1.3. Ретроспективний аналіз сучасних методик використання засобів аеробіки у фізичному вихованні студентів

Ряд авторів вивчали вплив різних видів аеробіки на організм студентів.

Автори І. Масляк та Н. Криворучко вивчали вплив черлідінгу на фізичний розвиток студенток педагогічного коледжу. Вони виявляли ступінь впливу вправ черлідінгу на їх фізичний розвиток. У варіативний компонент навчальної програми студенток дослідники включали елементи черлідінгу (базові кроки, стрибкові елементи). Ними був виявлений позитивний вплив елементів черлідінгу на фізичний стан студенток [137].

Н. Єгорова, О. Андріянова [3] пропонували запровадити в установах додаткової освіти – авторську програму з дитячого фітнесу танцювально-гімнастичної спрямованості для занять із дітьми 7 – 9 років. Основними засобами на заняттях за цією програмою були вправи базової аеробіки. Гімнастична спрямованість забезпечувалася введенням вправ художньої гімнастики та акробатики. Також широко використовувались рухливі ігри. Танцювальна спрямованість занять досягалася тим, що включали в програму вправи такого різновиду танцювальної аеробіки, як «Рашенфолк». Цей

сучасний напрямок танцювальної аеробіки ґрунтується на російських народних танцях і містить перепляси, перестрибування, народні кроки, присядки і елементи кадрилі. Всі рухи виконуються під музичний супровід у вигляді мелодій із мультфільмів, популярних естрадних творів, а також народних пісень у сучасній обробці. Дослідниками було розроблено навчально-тематичний план занять за програмою «Дитячий фітнес танцювально-гімнастичної спрямованості», який містить теоретичні та практичні розділи, а також розподіл годин на їх вивчення. Після досліджень було визначено, що у дівчат покращилися показники швидкісно-силових здібностей у поєднанні із спритністю, силових показників, гнучкості, що доводить доцільність застосування розробленої програми з дитячого фітнесу в системі додаткової освіти. І переваги дитячого фітнесу для досягнення кращої гармонізації процесу розвитку дітей молодшого шкільного віку, що виражалось в більш переконливому комплексному розвитку більшої кількості їх рухових якостей [3; 104].

Ж. Козіна, С. Єрмаков, Т. Базиліук, Е. Волошина [103] займалися питанням впровадження інноваційних технологій аквафітнесу ігрової спрямованості із застосуванням технічних пристроїв у процес фізичного виховання студенток. Експериментальна група займалася аквафітнесом ігрової спрямованості за розробленою методикою 2 рази на тиждень по 50-60 хвилин у басейні. Було розроблено технічний пристрій для ознайомлення, прояву інтересу та заохочення людей різного віку, особливо – студенток, до гри в баскетбол та фізичної культури і спорту, а також для оздоровлення. Особливістю їхнього технічного пристрою є його максимальна наближеність до стандартного баскетбольного щита. Гра в баскетбол на воді сприяє розвитку всіх фізичних якостей у поєднанні з полегшенням навантаження на опорно-руховий апарат і серцево-судинну систему, розвиває психофізіологічні можливості та когнітивні здібності.

При організації занять із дівчатами-студентками поряд з традиційним плаванням і вправами аквааеробіки на заняттях застосовувалися ігри на воді: баскетбол із застосуванням розроблених технічних пристроїв. Заняття баскетболом на воді проводилися за схемою, аналогічною проведення баскетболу в спортивному залі, тобто виконувалися передачі, кидки м'яча, ведення поштовхами м'яча під час плавання. Гра проводилася за модифікованими правилами: заборонялося опускати м'яч під воду, торкатися суперника як над водою, так і під водою, плавати, лежачи на м'ячі. У результаті застосування аквафітнесу ігрової спрямованості протягом 5-ти місяців в експериментальній групі дівчат спостерігалася оптимізація функціонального стану, що виражалось в достовірному збільшенні ЖЕЛ, діастолічного АТ. Спостерігалось також достовірне збільшення екскурсії грудної клітини, індексу Пирогової, індексу Гарвардського степ-тесту. В експериментальній групі зросли показники фізичної підготовленості.

Г. Толчева [232] впровадила оздоровчу систему хатха-йоги зі студентами в позааудиторній роботі вищого навчального закладу. Програма оздоровчої системи хатха-йоги для студенток початкового рівня підготовленості поділялась протягом навчального року на три періоди тривалістю чотири місяці послідовної складності. Студенти відвідували заняття три рази на тиждень. Тривалість занять становила 1,5 години. Її дослідження можуть бути використані під час організації фізкультурно-оздоровчих заходів у ВНЗ, фітнес-центрах та інших установах оздоровчої спрямованості.

А. Романчук, О. Сушко [198] також займались питанням впровадження хатха-йоги в процес фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів. На їх думку, це один із найбільш ефективних сучасних методів оздоровлення студентів, де поєднуються вправи на актуалізацію, диференціацію і управління соматичними та психічними структурами людини. Після аналізу праць інших дослідників вони дійшли висновку, що

хатха-йога позитивно впливає на основні фізіологічні системи: нервову, дихальну, серцево-судинну, сечостатеву, ендокринну, травну і опорно-рухового апарату. У розгляді практичних сторін хатха-йоги вони виділяють її найбільш характерні елементи: «асани» – це фізичні вправи і «пранаямі» – це дихальні вправи. Асани – це вправи, які впливають на фізіологічні процеси організму шляхом перерозподілу в тілі людини стиснень, натягів і напружень. Послідовність асану може бути спеціально обумовлена, проте незмінним залишається вимога статичного перебування у позі протягом певного проміжку часу, який в середньому не перевищує 3 хвилин. Наприкінці кожної практики потрібно 10 – 15 хвилин виконувати Шавасану – асану-розслаблення. Дихальні вправи – пранаямі – навчають контролювати емоції та управляти диханням. Концентрація уваги, яка сприяє заспокоєнню й направленню енергії в конструктивні напрямки, допомагає людині вдосконалюватись не лише фізично, але й духовно. Дослідження аспектів хатха-йоги показали, що завдяки цим заняттям досягається загальна рекреація організму, регулюється вага, нормалізується психоемоційний стан, сон, підвищується працездатність, активізуються імунні функції організму, поліпшується іннервація, кровопостачання внутрішніх органів, розвивається гнучкість, рухливість опорно-рухового апарату, відбувається тренування внутрішньої мускулатури та корекція хребта. Заняття хатха-йогою не вимагають великих матеріальних затрат, що є важливим фактором для широкого впровадження запропонованих методів у життя. Автори Т. Аршулик, Х. Савчук [8] теж пропонували засоби хатха-йоги, які є ефективними та доступними для різних верств населення.

За останні роки з'явився цілий ряд нових сучасних фізкультурно – оздоровчих систем, якими займаються переважно дівчата. За дослідженнями А. Скідана, С. Севдалева, Е. Врублевського [217], шейпінг серед багатьох видів фізичної активності займає ведуче місце протягом 20 років. При цьому шейпінг швидко розвивається та вдосконалюється. На думку науковців

О. Фоменко, В. Фоменко [242] сучасний шейпінг дозволяє ефективно вирішувати завдання фізичного, духовного та естетичного вдосконалення.

В. Кулікова [123] пропонувала використання аеробіки і шейпінгу в навчальних заняттях із фізичної культури зі студентками, пов'язуючи це з тим, що заняття в секціях з аеробіки, шейпінгу та фітнесу з кожним роком залучають все більшу кількість студенток. При розробці комплексної програми з аеробіки та шейпінгу автор наполягає на необхідності, насамперед визначити мету заняття, продумати спрямованість і підібрати зміст заняття за різними параметрами. Важливим моментом є також і вибір музичного супроводу заняття. При виконанні одних рухів музика використовується, як фон для зняття монотонності від однотипних багаторазово повторюваних рухів (шейпінг, стретчінг), а в інших задає ритм, характер і керує темпом рухів (аеробіка).

При проведенні занять широко використовується сучасна музика, на яку «накладаються» відповідні їй за стилем рухи танцювального характеру. Музичний ритм організовує рухи, підвищує настрій тих, хто займається аеробікою. Позитивні емоції викликають прагнення виконувати рухи енергійніше, що підсилює їх дію на організм, сприяє підвищенню працездатності [1].

Питанням впровадження шейпінгу, як інноваційної системи у фізичному вихованні студентів, займався Є. Мухін [146]. Він пропонував впровадити цю систему для змінення ставлення студентів до занять фізичною культурою з негативного на позитивне. Ним розглянуто переваги шейпінг-системи, яка допомагає зробити студенток більш досконалими у фізичному розвитку. А також він визначив, що головний принцип шейпінг-системи – диференційований підхід до студента. Аналізуючи шейпінг-систему, він дійшов висновку, що вона допоможе під час занять фізичною культурою заохотити студентів до фізичного розвитку і удосконалення.

Шейпінг-система, що дає уявлення про еталон, якому притаманні основні ознаки привабливості: гарна зовнішність, струнка фігура, вміння подати себе за допомогою гарної ходи тощо. Шейпінг-система дозволяє кожній студентці наблизитися до еталону фізичної досконалості з урахуванням способу і умов її життя, рис характеру, життєвих пріоритетів. Як показує практика, на кожному етапі руху до шейпінг-еталону студентки стають привабливішими, здоровішими, впевненішими у собі, своїх силах, позбавляються комплексів, пов'язаних із недоліками зовнішності та фігури, невмінням створити власний неповторний образ. Основна мета шейпінг-тренувань – це красива фігура та високий рівень здоров'я. Засобами їх досягнення є фізичні вправи, які виконуються в спеціально розрахованих режимах. Головний принцип шейпінг-системи – це диференційований особистісний підхід, адже не буває абсолютно однакових людей. Тому направленість і навантаження на шейпінг-тренуванні складаються персонально для кожної студентки в залежності від фізичних можливостей, рівня здоров'я, цілей заняття щодо вдосконалення статури. Регулярні комплексні тестування дозволяють правильно ставити завдання і своєчасно виправляти помилки в тренуваннях, в обраних режимах, аналізувати ефективність впливу.

А. Харченко [215] вивчала вплив занять оздоровчим фітнесом на розвиток якостей особистості студентів. У ході її досліджень було встановлено, що рухова активність, яка лежить в основі занять оздоровчим фітнесом сприяє:

- формуванню в людини уявлень про рухові можливості свого власного тіла;
- розвитку спостережливості, оскільки рухова діяльність вимагає зосередження уваги на умовах, що супроводжують рух, а також швидкого переключення уваги на різного роду подразники;

– розвитку здібностей до орієнтації, через те, що більшість видів рухової активності вимагають високого рівня здатності до адекватної зміни поведінки в залежності від умов діяльності, які регулярно змінюються;

– розвитку мислення, оскільки фізична діяльність є творчою – в процесі тренувань необхідно аналізувати причини успіхів і невдач своїх досягнень, вести пошук шляхів раціонального вирішення рухових завдань.

Дослідник робить висновки, що заняття оздоровчим фітнесом позитивно впливають на розвиток якостей особистості студентів. І це є однією з причин включення занять із оздоровчого фітнесу до навчальної програми з фізичного виховання багатьох вищих навчальних закладів. Розвиток якостей особистості приводить до формування впевненості у власних силах, вміння бачити перед собою конкретно визначену мету і досягати її.

Т. Павленко [164] розробила і впровадила в навчальний процес ВНЗ диференційовану методику навчання фізичних вправ студентів у процесі занять оздоровчою гімнастикою. Після впровадження її методики виявлено позитивний вплив на здоров'я студентів, рівень розвитку їх фізичної підготовленості та працездатності, фізичної готовності до майбутньої діяльності, а також залучення до здорового способу життя та подальший фізичний розвиток. Результати її роботи можуть бути використані студентами для самостійних занять оздоровчою гімнастикою, викладачам у навчально-виховному процесі для викладання лекційних, методичних і практичних занять. Її програма розроблена з урахуванням статевих особливостей студентів та їх фізичних можливостей, наданням характеристики тренувальних навантажень, визначенням методів і педагогічних умов їх проведення.

Серед практичних методів широко використовувались такі: цілісного розучування вправ, розучування вправ по частинах.

При проведенні занять із аеробіки застосовувались специфічні методи, які забезпечували різноманітність танцювальних рухів. До них відносяться наступні методи: музичної інтерпретації, ускладнень, подібності, блоків, «Каліфорнійський стиль». Заняття спрямовані на розвиток фізичних якостей та рухових здібностей студентів. Вони проводились під спеціально підібраний музичний супровід із визначеним ритмом та темпом.

Т. Бесараб, О. Герасімов [22] використовували в своїй роботі кросфіт, як одну з методик розвитку силових здібностей людини. Кросфіт – це високоінтенсивні фізичні навантаження, спрямовані на розвиток серцево-судинної системи. Вправи кросфіта можуть виконуватися в змішаному режимі – безперервним методом із максимальною потужністю. У таких типах тренувань основне завдання полягає у виконанні зазначеної програми за певний або мінімальний час, при цьому, потрібно звести на мінімум відпочинок між підходами або не відпочиваючи до кінця навантаження.

Основне правило кросфіта – відсутність спеціалізації і максимум різноманітності вправ та методик їх виконання. У кросфіті кожен день організм отримує нове навантаження, при якому в різній послідовності задіяні різні групи м'язів. При цьому необхідно чергувати як типи навантажень, так і послідовність їх отримання. Комплекси вправ у кросфіт комбінуються на базових рухах з різних видів спорту.

Вправи і комплекси можна добирати самостійно або за допомогою тренера для людини будь-якого рівня фізичної підготовленості та під особистий розпорядок життя. У класичних схемах побудови тренувань дотримуються наступних схем: 3 + 1 – тобто 3 дні поспіль тренування + 1 день відпочинок, і далі цикл повторюється; 5 + 2 – схема, підлаштована під тижневий робочий цикл (5 днів тренувань + 2 дні відпочинку). Використовується три типи навантаження: кардіонавантаження (M), гімнастичні вправи (G), вправи важкої атлетики (W), які чергуються між собою в різних варіаціях. Є стандартна схема чергування навантажень різних

типів тренувань: 1-й день – М, 2-й день – GW, 3-й день – MG, 4-й день – відпочинок, 5-й день – G, 6-й день – WM, 7-й день – GWM, 8-й день – відпочинок, 9-й день – W, 10-й день – MG, 11-й день – WMG, 12-й день – відпочинок. Цю схему розроблено для загального орієнтування в чергуванні типів навантажень. Але за своєю суттю сучасний кросфіт уже далеко відійшов від традиційних схем складання тренувальних програм, у багатьох залах виконується власна програма, загальними залишаються лише принципи різноманітності навантажень.

Т. Андрющенко [4; 5] займалася питанням впровадження фітнес-технологій у навчально-виховний процес загальноосвітнього навчального закладу. На її думку одним із сучасних напрямків фізичного виховання школярів, є впровадження оздоровчих і змагальних форм аеробіки, зокрема фітнес-аеробіки, танцювальної аеробіки, черлідінгу. У розроблену методику включалися елементи базових видів аеробіки, класичної: аеробіки з іграшками; гімнастика й акробатика; аеробіка з м'ячами, футболами; аеробіки зі скакалкою; елементи йоги; шоу-програми та змагання з черлідінгу та танцювальної аеробіки, шкільні фестивалі, свята, танцювальні марафони.

Втілення програми було фрагментарно, в різні частини уроку. Замість бігу і підготовчий частині використовувався комплекс танцювальної аеробіки. Програма складається з трьох етапів: оздоровчий етап (протягом першого року), підготовчий етап (другий рік), оздоровчо-тренувальний етап (третій рік).

Уроки з використанням цих технологій сприяли досягненню оптимального фізичного стану, покращенню здоров'я, формування стійкого інтересу до занять фізичною культурою, формування культури рухів, поширення рухового досвіду, формування знань про ефективність використання засобів фізичної культури оздоровчого спрямування.

О. Отравенко [163] розглядала проблему оздоровчо-рекреаційного напрямку в освітньому процесі ВНЗ, розкрила класифікацію рекреативної

діяльності та вплив оздоровчих фітнес-програм на функціональні можливості студенток у рекреаційній діяльності, що сприяють формуванню у студенток необхідної мотивації до здорового способу життя. Рекреаційна діяльність розглядається нею, як різноманітна діяльність людей, спрямована на реалізацію рекреаційних потреб, відновлення й розвиток фізичних і духовних сил людини, інтелектуальне вдосконалення. Визначено основні положення методики проведення занять із впровадженням оздоровчих фітнес-програм: комплексний підхід до навчання рухових дій і розвитку фізичних якостей; диференційований підхід до планування фізичних навантажень; здійснення контролю за фізичним станом студенток; підбір вправ у силовій частині заняття потребує приділити увагу не тільки вправам на розвиток м'язів рук, ніг, а й вправам, що розвивають м'язи тулуба та спини. Основна ідея використання оздоровчих фітнес-технологій студенток, полягає у тому, що вони мають стимулюючий вплив до занять фізичними вправами на основі застосування нетрадиційних видів гімнастики, дихальних вправ оксісайзу.

Н. Гамалій [41] висвітлила один із підходів до розробки цільової програми тренування з велоаеробіки для жінок 20 – 35 років, спрямованого на корекцію маси тіла, а також підвищення рівня розвитку фізичних якостей. Програма тренування включала три періоди: підготовчий, основний та підтримуючий. У першому періоді вдосконалювалась техніка роботи на велотренажері. Інтенсивність підбирається в залежності від особливості кожної жінки. Метою основного періоду вело тренування є впровадження та реалізація режимів роботи, що забезпечують рішення поставлених завдань, а тому повинні використовуватись тренуючи параметри навантажень. У третьому періоді тренування для підтримки досягнутого вище середнього рівня фізичного стану 80 % часу повинні складати навантаження вище середньої інтенсивності з частотою пульсу до $150 \text{ уд.} \cdot \text{хв}^{-1}$ і вище.

М. Гаврилик проводила дослідження, де розглядається можливість ефективного застосування аквааеробіки як засобу поліпшення

функціонального стану та здоров'я студенток у процесі занять фізичною культурою. Дослідження показали, що рухова активність в умовах водного середовища є ефективним засобом підвищення фізичної підготовленості та фізичного здоров'я у дівчат. Покращилась робота серцево-судинної системи, але більш сприятливу, розвивальну дію аквааеробіка справила на дихальні можливості дівчат. Суттєво зменшилися показники маси тіла, об'єм стегон, живота і талії.

В. Жамардїй [76] рекомендував використання сучасних фітнес-програм і технологій як засіб підвищення інтересу та потреби студентів до занять фізичними вправами. Стверджуючи, що вони сприяють збереженню і зміцненню здоров'я, розвитку потенційних можливостей організму, сприяють профілактиці захворювань, підвищенню працездатності, збільшенню тривалості життя.

О. Фоменко, О. Школа [272] пропонували займатися фітнес-міксом, який складається із фітнес-аеробіки, шейпінгу та пілатесу не менш ніж тричі на тиждень по 30 – 60 хвилин. Вони довели позитивний вплив застосування оздоровчої технології на показники функціонального стану серцево-судинної системи студенток. На різних етапах проведення експерименту, спостерігалася різна зміна показників частоти серцевих скорочень у кожній з досліджуваних груп. У стані спокою у студенток експериментальної групи знизилися показники ЧСС вже на четвертому місяці експерименту від $66 \text{ уд.} \cdot \text{хв}^{-1}$ до $63,7 \text{ уд.} \cdot \text{хв}^{-1}$, а на кінець експерименту – до $59,55 \text{ уд.} \cdot \text{хв}^{-1}$ ($p < 0,001$).

Спостерігалось достовірне підвищення результатів педагогічних тестів із фізичної підготовленості. Виявлено, що впровадження авторської методики «Фітнес-мікс» у позааудиторні заняття також позитивно позначилася на технічних результатах студенток експериментальної групи, які брали участь в залікових змаганнях з фітнес-аеробіки наприкінці експерименту. Середня загальна оцінка експертів експериментальної групи

учасниць змагань виявилася кращою ніж оцінка контрольної групи на 3,08 бала.

О. Фоменко, О. Школа довели позитивний вплив розробленої методики на успішність навчання студенток: спостерігалася значима перевага в успішності навчання студенток експериментальної групи в порівнянні з контрольними групами: загальний середній бал із інформатики, іноземної та української мови склав 9,4 балів наприкінці експерименту в порівнянні з початком дослідження він був 7,6 балів.

Г. Цибиз, Л. Медведева, С. Коваленко [251] пропонували проведення ритмічної гімнастики. За даними їх дослідження, застосування індивідуалізації при проведенні занять у студентів у вигляді ритмічної гімнастики, дозволяє давати оптимальні навантаження. Фізичні навантаження у вигляді ритмічної гімнастики знижують ЧСС, покращуючи діяльність як серця, так і функціональні резерви всієї ЧСС. Використання ритмічної гімнастики на заняттях значно підвищує емоційну і розумову працездатність студентів, а також їх зацікавленість у тренувальних заняттях.

І. Калініна [96] вивчала підвищення ефективності занять і мотиваційного відношення на основі комплексного підходу до використання різних видів оздоровчої аеробіки в навчально-тренувальному процесі зі студентками вищих навчальних закладів. За анкетними даними було виявлено 12 найбільш популярних видів оздоровчої аеробіки – це класична, степ, фітбол, йога, танець живота, тай-бо, слайд, каланетика, пілатес, кору, флексі, тай-чі. Ці види були включені в комплексну методику для проведення занять зі студентками вузу.

Вони визначили, що мотивацією до занять оздоровчою аеробікою, на думку студентів є: зниження ваги – 94 %, корекція фігури – 89 %, спілкування з однолітками – 86 %, збільшення рухової активності – 76 %, зміцнення здоров'я – 73 %, зняття стресу – 65 %, розвиток фізичних якостей – 63 %, поліпшення функціональних можливостей – 61 %, відмова

від шкідливих звичок – 59 %, розвиток фізичної підготовленості в обраній професії – 52 %, інтелектуальний розвиток – 48 %, мислення – 42 %. Після проведення експерименту середня маса тіла істотно поліпшує показники фізичної підготовленості студенток вузу, зросла сила розгинання рук, збільшилася рухливість хребетного стовпа. Позитивний ефект у педагогічному експерименті виявився у тому, що підвищилась функціональна підготовленість студенток: показники степ-тесту зросли з 59,8 до 70,2 умов. од. ($p < 0,05$). Відбулося поліпшення роботи серцево-судинної і дихальної систем. ЧСС знизилась з 75 % до 71 уд.*хв⁻¹ ($p < 0,05$), а ЖЄЛ збільшилась з 2,2 до 2,7 л ($p < 0,05$).

І. Куценко [125] розробила освітньо-оздоровчу модель фізичного виховання дівчат 10 – 11 класів із використанням засобів аеробіки. У даній моделі навчальні заняття містять такі напрями: освітньо-оздоровчі; практично-семінарські; контрольні-корекційні.

Реалізація освітньо-оздоровчої моделі фізичного виховання дівчат 10-11 класів з використанням засобів аеробіки виявила достовірний приріст показників фізичної підготовленості школярок, він зріс на 3,2 %. Достовірно нижче стали показники маси тіла дівчат, разом з тим зменшилися показники окружності талії.

Загальна захворюваність у старшокласниць знизилась на 6,4 %; показники змін порушення постави знизилися на 4,3 %, сколіозу – на 0,9 %, зору – на 2,6 %; показники гемодинаміки зовнішнього дихання функціональних проб збільшилися у ЧСС – на 12,1 %, АТ – на 1,7 %, ЖЄЛ – 28,5 %. Відвідування уроків фізичної культури дівчатами 10 – 11 класів стала 92 – 96 %.

А. Беззубова [48] розробила оздоровчу гімнастику під назвою «Анжелетика». Механізм оздоровчої дії фізичних вправ полягає у відновленні здоров'я і дієздатності організму, нормалізації всіх його функцій. Фізичні вправи активізують різні функції, сприяють ліквідації рухових

розладів. Сприяють нормалізації вегетативних функцій організму. Відновленню рухових якостей, оптимальному функціонуванню всіх систем організму під час м'язової роботи та веде до нормалізації всіх функцій організму в цілому.

Таким чином, одним із напрямків вдосконалення процесу з фізичного виховання студенток ВНЗ вбачається застосування в їх підготовці сучасних педагогічних методик, спрямованих на розвиток функціональних можливостей організму, фізичних здібностей, психічної підготовленості та формування в них готовності до саморозвитку та самореалізації.

Це дозволило розробити подальші напрямки даного дослідження.

1.4. Ефективність занять різними видами аеробіки та їх вплив на організм студенток

Заняття аеробікою головним чином впливають на кардіореспіраторну систему організму людини. Якщо людина не звикла до фізичних навантажень за одне скорочення у стані спокою серце виштовхує в аорту до 70 мл крові, тобто за хвилину 3,5 – 5 літрів. Систематичні тренування сприяють збільшенню цього показника до 110 мл, а при великих фізичних навантаженнях до 200 мл і більше. Це розвиває резервну потужність серця. Ефект тренуваності організму позитивно впливає на частоту серцевих скорочень за хвилину, кількість яких складає в середньому 65 ударів у стані спокою, завдяки чому збільшується час розслаблення серця, у момент якого цей орган отримує артеріальну кров, багату киснем. При легкому навантаженні серце тренуваної людини працює більш економно, збільшуючи ударний викид крові, в той час як у непідготовленої людини різко зростає кількість серцевих скорочень. Регулярні заняття спортом викликають збільшення швидкості кровотоку, інтенсивність обміну речовин із використанням кисню [158]. Систематичний вплив аеробних вправ покращує

функцію крові. Тренування на розвиток витривалості призводить до збільшення об'єму циркулюючої крові. У тренуваних людей відзначається більша кількість еритроцитів і вміст гемоглобіну, завдяки чому кров може прийняти більше кисню з альвеолярного повітря.

Фізичні навантаження позитивно впливають і на дихальну систему людини, оскільки в процесі тренувань збільшується число альвеол і зростає життєва ємність легень. Дихальний апарат краще засвоює кисень, який забезпечує повноцінну життєдіяльність клітин, і тим самим підвищує працездатність організму. У стані спокою в тренуваній людині частота дихання знижується, і це дає можливість організму убрати більшу кількість кисню з легенів. При м'язовій активності потреба в кисні зростає, і в роботу включаються так звані резервні альвеоли, підвищується насиченість киснем легень, значно знижує ризик виникнення запальних процесів. Автори стверджують, що в результаті аеробного тренування показники МПК можуть збільшуватися до 30 % [19; 158].

Велике значення має вплив тренувального процесу на активну частину рухового апарату людини, тобто на м'язову масу. У жінок вона становить 33 – 35 % від ваги тіла, у чоловіків – 42 %. При відсутності навантаження м'язи швидко зменшуються в об'ємі, слабшають, капіляри їх звужуються, волокна стають тонкими. При помірних навантаженнях зміцнюється м'язовий апарат, поліпшується його кровопостачання, в роботу вступають резервні капіляри. Якщо навантаження протягом певного періоду часу було надмірним, то доцільно його знижувати поступово, щоб у м'язах не виникало небажаних явищ. При навантаженнях переважно динамічного характеру вага й обсяг м'язів збільшуються в меншій мірі, відбувається подовження м'язової частини й укорочення сухожильної. Чергування скорочень і розслаблень м'яза не порушує кровообігу, кількість капілярів збільшується, хід їхній залишається більш прямолінійним [19; 42; 275].

Розглянемо ще один важливий результат систематичних занять аеробікою, що позитивно впливає на стан здоров'я. Це позитивний вплив аеробіки на кісткову систему, яка постійно оновлюється. У дитинстві і юності кістки нарощують максимальну щільність, а потім розпочинається щорічна втрата кісткової маси – по 1 % в рік. Оскільки з віком нова тканина утворюється все повільніше, а стара втрачається швидше, кістки зношуються та стають крихкими. Вчені довели, що регулярні фізичні вправи не тільки запобігають цим втратам, а навіть можуть сприяти збільшенню щільності кісток.

Таким чином, систематичні заняття дозволяють поліпшити здоров'я, зробити гарне самопочуття. Саме завдяки цьому аеробіка інтенсивно розвивається та набуває все більшу популярність у людей різних вікових категорій та різного рівня фізичної підготовки.

Дослідження І. Шупіло [275] довели позитивний вплив занять аеробікою на фізичну підготовку дівчат. При вивченні впливу різних режимів навантаження на фізичну підготовленість студенток засобами степ-аеробіки Н. Хлус [246] виявила, що при збільшенні інтенсивності і моторної щільності навантажень із фізичної підготовки були досягнуті значні позитивні результати в розвитку окремих фізичних якостей студенток. Однак, функціональна підготовленість, як інтегральний критерій ефективності застосованих засобів і методів фізичної підготовки студенток старших курсів, хоча й статистично вірогідно зросла в порівнянні з вихідним рівнем, але недостатньо для повної компенсації дефіциту рухової активності. При цьому нею була врахована, досить негативна закономірність – статистично достовірне зниження приросту у фізичному розвитку, руховій активності й функціональній підготовленості студенток від курсу до курсу за основними показниками, що свідчить про прогресування дефіциту рухової активності під час навчання студенток у ВНЗ.

У зв'язку з цим вона вдосконалила структуру та режими занять із фізичної підготовки на основі диференційованого підходу до розвитку рухової та функціональної підготовленості студенток у навчально-виховному процесі. Кількість занять збільшилася до 6 годин у тижневому циклі.

У цілому практичні заняття степ-аеробікою для студенток 20 – 22 років характеризуються загальною подовженістю $56,2 \pm 1,14$ хв, середнім пульсом $135,7$ уд*хв⁻¹. Необхідно зазначити, що даний руховий режим носить розвиваючий характер і значно відрізняється від зафіксованого в даному дослідженні на академічних заняттях фізичним вихованням. За період основного етапу експерименту у всіх групах відбулися позитивні зміни у розвитку фізичних якостей, але з різними темпами приросту результатів.

Найвищі темпи приростів розвитку фізичних якостей студенток експериментальних груп були зафіксовані в тих, при тренуванні яких застосовувався метод колового тренування: розвиток силової витривалості (55,7 %) та гнучкості (72,8 %) в сполученні зі спеціальними засобами і методами трьох інших експериментальних груп.

І. Масляк та Н. Криворучко [137] встановили, що черлідінг позитивно впливає на фізичний розвиток і фізичну працездатність студенток педагогічного коледжу, формує широкий арсенал рухових навичок покращує фізичну підготовленість і функціональний стан. У студенток всі показники системи дихання значно покращились. Найбільш істотне поліпшення показників спостерігається у дівчат 17-ти років. Застосування спеціально підібраних вправ черлідінга в процесі фізичного виховання студенток педагогічного коледжу I – III курсів позитивно вплинуло на функціональний стан серцево-судинної системи організму студенток.

О. Кузьменко, А. Єфанова [122] вивчали вплив аеробіки на організм студента. На стан здоров'я людини позитивно впливають помірні фізичні навантаження. Однією з форм організації фізичних навантажень є аеробіка. За результатами їх дослідження було виявлено, що при м'язовій активності

зростає потреба організму у кисні, підвищується його об'єм у легенях. Під час занять аеробікою збільшується вентиляція легень, поступово виробляється звичка правильного дихання під час руху. При збільшенні легеневої вентиляції тканини організм краще забезпечується киснем, продуктивніше протікають окиснювально-відновні процеси. Заняття аеробікою знижують ризик серцево-судинних захворювань. Людина, що займається аеробними вправами, тренує серцевий м'яз. Серце, приймаючи участь у забезпеченні киснем усіх органів та тканин організму, працює злагоджено і більш економічно. Важливе значення має вплив тренувального процесу і на м'язи. Під час виконання вправ активізуються майже всі скелетні м'язи, у них розширюється капілярна сітка, пришвидшується кровообіг.

Також під час аеробної роботи покращується венозний кровообіг, що позитивно впливає на діяльність органів черевної порожнини, особливо печінки. Під час аеробних вправ у якості енергетичного ресурсу використовуються жири у клітинах. Цей вид фізичних вправ більшою мірою спрямовано на підтримку доброго самопочуття людини, її життєвого тону.

Відомо, що рухова активність – це важливий фактор здоров'я, який забезпечує велику працездатність, тому її вплив на організм надзвичайно актуальний. Рухова активність визначає рівень обмінних процесів організму і стан його кісткової, м'язової та серцево-судинної систем. Потреба організму в руховій активності індивідуальна і залежить від багатьох фізіологічних, соціально-економічних і культурних складників. Організм людини являє собою складну систему супідрядних організованих підсистем і систем, об'єднаних спільністю будови і виконуваної функцією. [1; 11; 19; 154; 158]

Аеробіка впливає на всі системи організму людини – кровообіг, респіраторну, опорно-руховий апарат (систему м'язів, кісток, суглобів, зв'язок і сухожилів), травну, нервову, ендокринну, імунну, лімфатичну, репродуктивну, покривну тощо [97; 262; 284; 287; 297]. Заняття аеробікою, із

погляду здоров'я та фізичної підготовленості, мають позитивний вплив на стан здоров'я. Такі заняття сприяють зниженню ризику розвитку серйозних захворювань, покращенню функцій серцево-судинної та дихальної систем, збільшенню м'язової сили та витривалості, покращенню гнучкості та зниженню вмісту жиру у складі тіла. Заняття аеробікою завдають як довгострокову, так і короткочасну дію (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Короткочасна та довгострокова дія занять аеробікою

Показники	Короткочасна дія	Довгострокова дія
ЧСС	+, потім -	- (окрім макс)
Ударний об'єм		+
Фракція вибросу		+
Поріг лактату		+
Фібриноліз	+	+
Артеріальний тиск	+, потім -	-
Максимальний вжиток кисню		+
М'язова маса		+
Сила /витривалість		+
Жир		-
Холестерин великої щільності		+
Холестерин низької щільності		
Гнучкість		+
Апетит	-	+
Використання вільного часу	+	+
Позитивний настрій	+	-
Тривожність	-	-
Депресія	-	+
Самооцінка		-
Стрес	+, потім -	
Сверхреакція на стрес		-

Примітка: «+» – збільшення, «-» – зменшення

Ряд авторів свідчать, що аеробіка може бути як профілактика від багатьох захворювань. Специфічним результатом аеробного тренування, на відміну від силової та швидкісної, є зростання кількості і розмірів мітохондрій – головних «енергетичних станцій» організму, підвищення

активності ферментів, у результаті чого підвищуються можливості використовувати кисень в окиснювальних процесах і у великих кількостях окислити жири. Саме аеробне тренування збільшує здатність організму мобілізувати жири як джерело енергії, тому запаси жирів зменшуються. Згідно з результатами дослідження аеробні тренування позитивно впливають на нормалізацію ваги тіла.

Відзначається вплив оздоровчих тренувань на ендокринну систему [62; 90; 154; 245], що виражається в активізації функціонування залоз, зниженням концентрації гормонів в крові у стані спокою; на центральну нервову систему. При цьому поліпшується окислювально-відновні процеси, постачання крові головного мозку, знімається стомлення після розумового перенапруження, швидше відновлюється витрачена при роботі енергія.

Якщо розглядати експериментальні види аеробіки: скіпінг та танцювальну аеробіку (чер-данс), можна говорити про користь даних видів не тільки у формуванні фізичних здібностей, але і про вплив стрибкового навантаження на стан кістково-м'язової, серцево-судинної і дихальної систем організму.

Завдяки стрибкам через скакалку активізується, через зони епіфізу, формування кісткової тканини нижніх кінцівок, а це гарантує студенткам в майбутньому гарні та здорові ноги. Регулярне, планомірне навантаження на стопи при правильному м'якому приземленні – відмінна профілактика плоскостопості, не кажучи вже про зміцнення всього опорно-рухового апарату. Розгорнуті під час стрибків плечі і відведені в сторони руки допомагають не тільки виробити правильну поставу, а й гарантують максимальний приплив повітря в легені, розвиваючи дихальну функцію організму. Навантаження робить більш функціональним серце й судини.

Отже, результати ефективності впровадження сучасних методик розвитку фізичних здібностей повинні виражатися у статистичних показниках за трьома напрямками: освітньому, виховному, розвивальному.

Для ефективного впровадження інноваційних методик у позааудиторний процес студенток з аеробіки необхідно з'ясувати їх фізичні, функціональні та психічні можливості, а також умови їх використання в освітньому процесі. Це й зумовило подальші етапи даного дослідження.

Висновки до першого розділу

1. Матеріали літературних джерел із різних галузей знань, педагогічних спостережень та узагальнення практичного досвіду фахівців із фізичного виховання, спортивного тренування й педагогіки дозволяють обґрунтувати положення про те, що сучасна оздоровча аеробіка – це динамічна рухова активність, яке постійно змінюється та налічує декілька сотень різновидів. Постійно оновлюється арсенал її засобів, з'являються нові напрямки та види аеробіки з використанням різноманітного знаряддя та застосуванням різних методичних прийомів.

2. В оздоровчій аеробіці можна виділити велику кількість напрямків, які відрізняються за змістом та характером застосування. Завдяки такому різноманіттю напрямків аеробіки не існує єдиної її класифікації. Отже, існуючі різноманітні системи в аеробіці об'єднують можливість ефективного розвитку витривалості, сили, гнучкості, координації рухів та інших фізичних здібностей. Саме різноманітність й постійне оновлення програм, високий емоційний фон занять й використання музичного супроводу дозволяють аеробіці протягом декількох десятиріч утримувати високий рейтинг серед інших видів оздоровчої фізичної культури.

3. Велика популярність занять з аеробіки полягає в тому, що вони різнобічно впливають на організм. Аеробіка танцювального характеру сприяє активізації найбільш важливих фізіологічних систем організму – серцево-судинної та дихальної. У результаті занять зменшується підшкірна жирова прошарка, знижується вага та змінюється в позитивну сторону

співвідношення жирової та м'язової маси, зростають аеробні можливості організму. Виявлено, що скіпінг і чер-данс є одними з найбільш привабливих, динамічних і демократичних серед усіх видів аеробіки та останнім часом набирають усе більшої популярності серед дівчат-студенток і жінок.

4. Однак, на сьогодні спостерігається недолік практичних розробок щодо структури побудови тренувального процесу та методик розвитку фізичних здібностей студенток у процесі занять аеробікою. До цього часу проблема використання засобів аеробіки в процесі позааудиторних занять студенток розроблена лише фрагментарно. Тому назріла необхідність щодо впровадження методики, яка б найбільш оптимально вирішувала завдання, що спрямовані на зміцнення окремих м'язових груп, основних функціональних систем організму та займала провідне місце в оптимізації фізкультурно-оздоровчої діяльності на основі диференційованого та індивідуального підходів.

Таким чином, викладене вище й обумовило вибір теми та стратегії проведення дисертаційного дослідження.

Матеріали розділу представлені у публікаціях автора [177; 178; 179; 180; 181; 188; 190; 191; 194; 271].

РОЗДІЛ 2

ВИЗНАЧЕННЯ СУЧАСНОГО СТАНУ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТОК ВНЗ ЗА ДОПОМОГОЮ НОВИХ ВИДІВ АЕРОБІКИ

2.1. Методи дослідження

Для вирішення завдань дослідження було застосовано загальноприйняті методи та розроблені дослідницькі методики:

1. Теоретичний аналіз, синтез та узагальнення програмно-нормативної документації, наукової, педагогічної та навчально-методичної літератури, дисертацій та авторефератів, матеріалів конференцій і періодичних фахових видань.

2. Анкетування, опитування й бесіди.

3. Педагогічне спостереження.

4. Педагогічний експеримент.

5. Методи педагогічного тестування (визначення рівня фізичної та психічної підготовленості; аналіз успішності на заняттях інших дисциплін).

6. Методи математичної статистики, що дозволяють провести оцінку ефективності застосування методики розвитку фізичних здібностей студенток у процесі позааудиторних занять із використанням засобів чердансу та скіпінгу [63].

2.1.1. Теоретичний аналіз, синтез та узагальнення програмно-нормативної документації, наукової, педагогічної та навчально-методичної літератури, дисертацій та авторефератів, матеріалів конференцій і періодичних фахових видань. За темою дослідження вивчалися роботи, у яких розглядалися питання медико-біологічного обґрунтування впливу фізичних вправ різної спрямованості на основні

системи й функції організму дівчат-студенток. Також було проаналізовано літературу, що стосується методики та методичних особливостей фізкультурно-оздоровчих занять і роботи, де розглядалися питання щодо ефективності найпоширеніших фізичних вправ на фізичні та психічні можливості організму дівчат 1 – 2 курсу вищих навчальних закладів.

Теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел показали, що проблема вивчення та порівняння впливу фізичних навантажень різної спрямованості на фізичний стан студенток даного віку вивчена недостатньо й потребує багато дискусійних і невирішених питань. Дозволили скласти уявлення про актуальність і ступінь вивченості проблеми, за якою обрано тему дисертаційної роботи, з'ясувати існуючі знання про вікові особливості розвитку студенток, оцінити можливості та значення елементів чер-дансу, скіпінгу в процесі позааудиторних занять, теоретично обґрунтувати і сформулювати мету та завдання дослідження.

У роботі проаналізовано 298 вітчизняних та зарубіжних літературних джерел, з них 15 – іноземними мовами, що розкривають існуючі досягнення, а також проблеми теорії та методики фізичного виховання студенток.

2.1.2. Анкетування, опитування й бесіди проводилося з метою виявлення зацікавленості студенток до певних видів рухової активності, їх мотивації до занять з фізичного виховання з використанням засобів нових видів аеробіки та їх вплив на стан здоров'я, фізичну й психічну підготовленість студенток (додаток А, Б). В анкетуванні брали участь студентки Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради.

2.1.3. Педагогічне спостереження проводилося як з метою вивчення практичного досвіду проведення фізкультурно-оздоровчих занять за типом кондиційного тренування з використанням різних за структурою фізичних

вправ аеробного спрямованості, так і під час власного педагогічного експерименту. А також з метою вивчення методичних особливостей проведення занять, отримання термінової інформації про доцільність, раціональність та оптимальність фізичних навантажень. У процесі дослідження проводились педагогічні спостереження із дотриманням загальноприйнятих рекомендацій, що дозволили вивчити вплив певних занять на організм студенток.

Педагогічні спостереження проводились на позааудиторних заняттях із аеробіки студенток Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради. Протягом експерименту велося спостереження за 300 заняттями.

У процесі педагогічного спостереження особлива увага зверталася на: зміст занять, підбір і використання різних засобів фізичного виховання; комплектування різних «аеробних» вправ із фізичними вправами іншої спрямованості; методичні прийоми регулювання тренувального навантаження; форми організації та методіку проведення занять із виявленням позитивних сторін і недоліків. Планування обсягів тренувальних навантажень і побудова тренувального процесу здійснювалися на основі даних теорії й практики фізкультурно-оздоровчої роботи та відповідно до рекомендацій, що викладені в спеціальній літературі.

Також спостереження велися за якістю виконання студентками фізичних вправ. Це дозволяє фіксувати специфіку їх рухової діяльності, визначати рівень фізичної підготовленості студенток, ступінь активності в різних діях під час участі в заняттях та рівень зацікавленості щодо виконання фізичних вправ із аеробіки. Під час педагогічних спостережень також фіксували час активного виконання студентками рухових дій.

Під час педагогічного експерименту фіксувалися наступні показники:

– контингент студенток (вік, рівень фізичної підготовленості, зовнішній вигляд);

- структура занять (частини занять, розподіл часу занять по частинам);
- навчальні засоби та методи їх застосування, рухові режими та дозування вправ;
- об'єм та інтенсивність навчального навантаження;
- ефективність застосування додаткового обладнання та інвентарю;
- форми організації навчання;
- позитивні та негативні сторони методики фізичної підготовки студенток вищих педагогічних навчальних закладів.

Окрім навчально-тренувальних занять, педагогічне спостереження проводилося під час залікових змагань, показових виступів та конкурсів із фізичної підготовки та аеробіки (усього спостережено близько 150 виступів), де виявлялися додаткові показники:

- показники оволодіння елементами аеробіки;
- прояв фізичних здібностей в умовах додаткової мотивації (змагання, показові виступи, конкурси з фізичної підготовки та аеробіки).

2.1.4. Педагогічний експеримент виконувався з метою оцінки рівня розвитку фізичних якостей студенток та визначенні можливостей їх рухової діяльності. Педагогічний експеримент проводився у два етапи: констатувальний експеримент, за допомогою якого було проведено анкетування студенток і розроблена комплексна методика розвитку фізичних здібностей студенток у процесі позааудиторних занять за допомогою застосування засобів чер-дансу та скіпінгу та формувальний експеримент, що полягав у визначенні ефективності розробленої методики розвитку фізичних здібностей студенток під час позааудиторних занять. Досліджено вплив даної методики на фізичну та психічну підготовленість студенток ВНЗ.

Педагогічний експеримент на формувальному етапі був розділений на два періоди – підготовчий і основний. Заняття проводилися три рази на тиждень із поступовим збільшенням часу занять на кінець експерименту до

90 хв. Загальна характеристика змісту й структура педагогічного експерименту представлена в таблиці 2.1. На підставі лікарсько-педагогічного обстеження, анкетування, опитування, вивчення фізкультурно-спортивних інтересів обстежуваних були сформовані дві групи: експериментальна та контрольна.

Таблиця 2.1

Загальна характеристика змісту й структура педагогічного експерименту

Період	Тривалість, тижні	Кількість разів на тиждень	Тривалість занять, хв	Використовувані засоби фізичного виховання	
				Загальнорозвивальні вправи (ЗРВ)	Основні засоби
Підготовчий	10 тижнів: жовтень-листопад-початок грудня	2	30	Заняття по типу ЗФП з використанням різних засобів фізичного виховання: ЗРВ, засоби легкої атлетики, елементи рухливих ігор, гімнастика	
Основний					
1 етап	16	2	45	15 хв	30 хв
2 етап	15	3	90	20 хв	70 хв

Експериментальна група (ЕГ) – група, в якій проходили заняття з чердансу та скіпінгу, тобто комплексного заняття з впровадженням спеціальної оздоровчої методики на основі вправ обраних із нових видів аеробіки. На другому етапі основного експерименту в цій групі був введений комплекс вправ підвищеної координаційної складності.

Контрольна група (КГ) – займалася за державною програмою з фізичного виховання для студентів вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації.

Підготовчий період педагогічного експерименту тривав 10 тижнів. Перш ніж почати регулярні тренування з обраними засобами фізичної культури студенткам необхідно було визначити фізичні можливості й підготувати організм до порівняно високих навантажень, так як відомо, що навіть аеробні вправи в спокійному темпі потребують від організму студенток досить високі вимоги. Приватними завданнями підготовчого періоду були: виховання активного інтересу до аудиторних занять, визначення фізичного розвитку та фізичної підготовленості студенток, зміцнення серцево-судинної та дихальної систем організму, загартовування, підготовка до поступово збільшених навантажень та інші.

В підготовчому періоді занять в експериментальній групі засоби фізичного виховання використовувалися в комплексному поєднанні. Відповідно до експериментальних даних та теоретико-методичних рекомендацій комплексне поєднання засобів робить заняття емоційнішим, дає можливість ширше й повноцінніше вирішувати гігієнічні та оздоровчі завдання, допомагає уникнути перенавантаження, збагачує фізкультурний досвід студенток. На основі рекомендацій до проведення занять була складена програма тренувальних занять підготовчого періоду, що включає елементи танцювальної аеробіки, стрибки через скакалку, а також рухливі ігри.

Під час підготовчого періоду в кожній групі було проведено 20 занять. Їх зміст у всіх групах був ідентичним за обсягом і випробуваними засобами, кількістю занять та інтенсивністю їх проведення. На заняттях підготовчого етапу переважно використовувалися загальнорозвивальні вправи на основні м'язові групи, засоби аеробіки, ходьба, біг, рухливі ігри (табл. 2.2).

Підбір вправ і засобів проводився з урахуванням віково-статевих особливостей, стану здоров'я, фізичного розвитку, функціональних можливостей організму й фізичної підготовленості студенток, згідно поставлених мети й завдань та напрямку заняття (рис. 2.1).

Таблиця 2.2

**Загальна характеристика засобів, що використовувалися у
підготовчому періоді педагогічного експерименту, %**

Характеристика засобів	Загальний час використання засобів, %
Загальнорозвивальні вправи, засоби аеробіки	60-70
Ходьба та біг	20-25
Рухливі ігри	5-15

Заняття традиційно складалося зі вступної, основної та заключної частин.

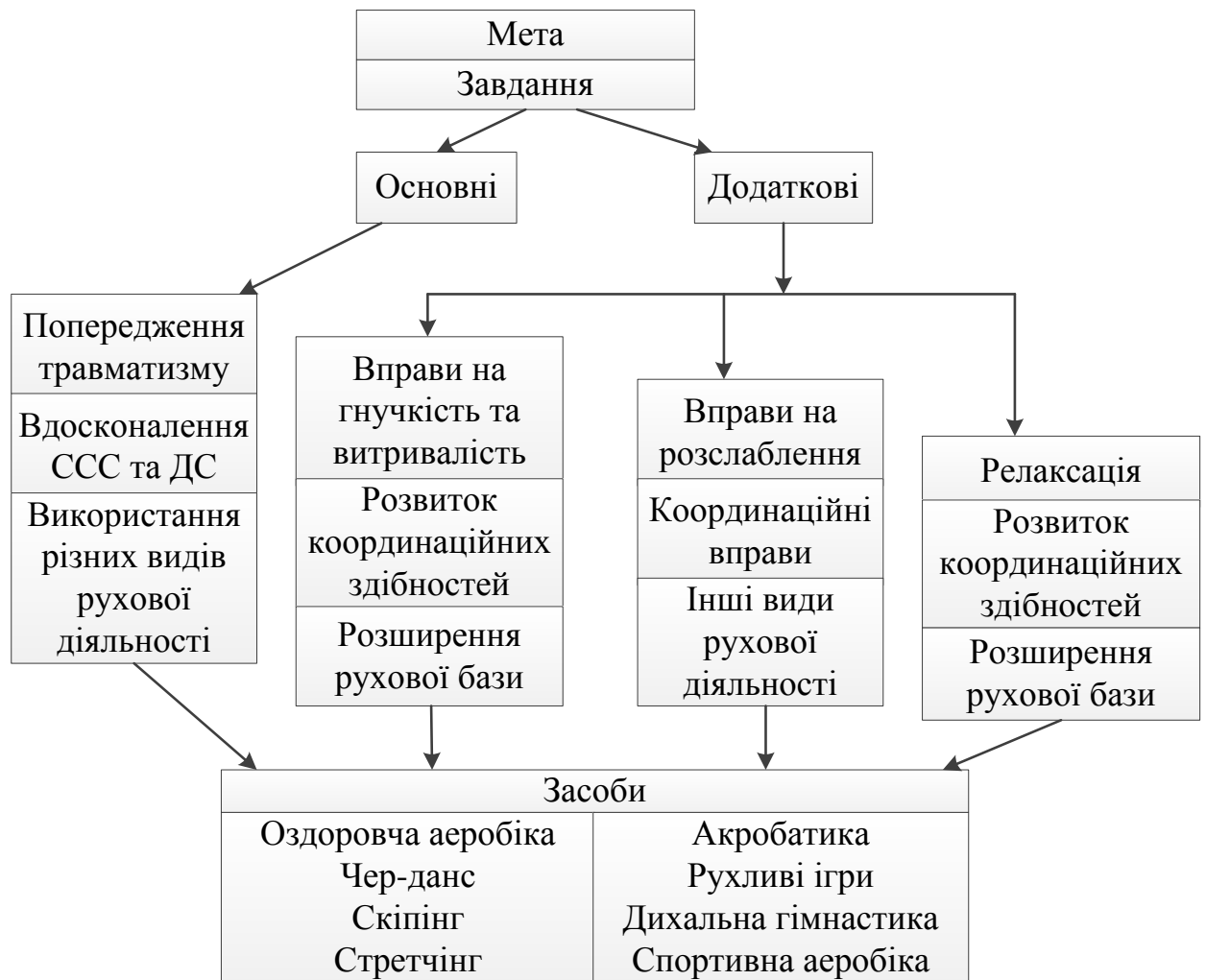


Рис. 2.1. Основа для створення експериментальної методики оздоровчих занять

Вступна частина припускала поступове включення організму в майбутню фізкультурну діяльність, адаптацію до навантажень тому, що з віком початковий період діяльності, пов'язаний з труднощами. Утворюється так званий своєрідний «бар'єр входу». Ця особливість пристосування організму до фізичної, в тому числі фізкультурної діяльності, пояснюється захисним механізмом, що запобігає різким зрушенням функцій. «Входження» у студенток віком 17 – 19 років (1 – 2 курс навчання) відбувається зі значним тимчасовим зрушенням і супроводжується вираженою амплітудою реакції. Як показали спостереження і теоретико-методичні рекомендації, у вступній частині занять необхідно використовувати вправи малої і середньої інтенсивності з метою адаптації серцево-судинної й дихальної систем до фізичних навантажень.

У нашій тренувальній програмі на підготовчу частину заняття відводилося 15 – 20 % загального часу (8 – 10 хв). В основному вона була розрахована на організацію студенток, переключення їх уваги на заняття. Як правило, включається перевірка пульсу, вправи на увагу, вправи для дрібних м'язів у русі та невеликий стретчинг на місці. Використовувалися різновиди ходьби: звичайна, на носках, приставним кроком вправо, вліво, спиною вперед, навшпиньках, у напівприсіді, в повному присіді. Крім того, включалися танцювальні кроки: крок галопу, польки, вальсовий крок, різні змійки та інші.

У заняття включалися стрибки трьох умовних груп: категорія «А» включає стрибки з короткою скакалкою і початкове навчання стрибків із довгою скакалкою:

- 1) звичайні стрибки через скакалку;
- 2) стрибки, повертаючи стопи вправо, вліво («слалом»);
- 3) стрибки, згинаючи коліна вправо, вліво («твіст»);
- 4) стрибки ноги разом, ноги нарізно;
- 5) стрибки почергово попереду права, ліва («степ»);

- 6) стрибки на одній нозі;
- 7) стрибки почергово на правій, на лівій;
- 8) стрибки ноги нарізно, ноги разом;
- 9) стрибки права попереду, ліва – ззаду, і навпаки;
- 10) стрибки ноги схресно (почергово).

Стрибки з довгою скакалкою включають у себе:

- 1) уміння входити в довгу скакалку;
- 2) уміння виходити зі скакалки;
- 3) стрибки з довгою скакалкою;
- 4) пробігання під скакалкою;
- 5) пробігання через скакалку (перестрибування і пробігання).

Після засвоєння студентами перерахованих елементів, ми перейшли до вправ категорії «В». Вправи з короткою скакалкою за цією категорією включають такі елементи:

- 1) стрибки почергово позаду права, ліва;
- 2) стрибки, почергово згинаючи попереду праву, ліву;
- 3) стрибки почергово права, ліва нога попереду пряма під 45°;
- 4) стрибки на двох, праву ногу зігнути вперед, на двох, праву ногу випрямити вперед («кан-кан»), те ж з лівої ноги;
- 5) стрибки руки схресно спереду;
- 6) стрибки з переміщенням уперед: на двох, права на п'ятку, на двох, ліва на п'ятку;
- 7) стрибки на місці, обертаючи скакалку назад; стрибки, обертаючи скакалку назад, руки схресно;
- 8) стрибки, обертаючи скакалку назад, ноги схресно;
- 9) стрибки, обертаючи скакалку назад почергово на правій, лівій.

Для студенток, які вільно виконували зазначені елементи, ми пропонували категорію «С». Вправи з короткою скакалкою в цій категорії містять:

- 1) стрибки з подвійним обертанням скакалки;
- 2) стрибки з поворотом на 180°;
- 3) стрибки з поворотом на 360°;
- 4) стрибки з переміщенням, включаючи роботу рук;
- 5) стрибки з переміщенням, включаючи роботу ніг;
- 6) стрибки на місці протягом 1 хвилини, не зупиняючись, у середньому темпі;
- 7) стрибки на місці протягом 30 секунд, не зупиняючись;
- 8) стрибки у швидкому виконанні різних комбінацій протягом 20 – 30 секунд.

Якісний рівень фізичної підготовленості студенток визначали за сумою балів системи певних показників за розробленою нами шкалою оцінювання (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

**Шкала оцінки результатів випробувань
фізичної підготовленості студенток**

Бали	Рівень фізичної підготовленості	Якісна оцінка рівня фізичної підготовленості
36-40	Високий	Відмінно
26-35	Вищий за середній	Добре
18-25	Середній	Задовільно
12-17	Нижчий за середній	Незадовільно
11-10	Низький	Погано

В основному періоді експерименту необхідно було визначити ефективність впливу різних вправ аеробіки на стан фізичної підготовленості студенток. Ефект фізичних вправ закономірно пов'язаний з параметрами запропонованих нами навантажень. Звідси необхідно зробити ретельний аналіз та оцінку, дозування вправ та реагування на певні навантаження. Для адекватної оцінки навантаження та її ефекту під час виконання фізичних

вправ необхідно враховувати в поєднанні як «зовнішню», так і «внутрішню» величину. При цьому зовнішні величини – характеризують роботу в її зовнішніх висловлених розмірах. Внутрішні – тобто величини функціональних і пов'язаних з ними зрушень в організмі, що викликані сторонніми вправами. А загальна величина навантаження залежить від його обсягу й інтенсивності.

На думку переважної більшості дослідників найбільш доступними показниками обсягу з «зовнішньої» сторони є час, відведений на виконання основних вправ, а показником інтенсивності з «внутрішньої» сторони – пульсова інтенсивність вправи [63; 211; 212; 220]. Саме ці показники, крім аналогічних параметрів кратності занять на тиждень, часу одного заняття, і є критеріями навантаження в експериментальних групах, із переважним використанням вправ різної структури.

Таким чином, проаналізувавши науково-методичну літературу, що стосується загальнокондиційного тренування студенток, була сформована концепція основного періоду педагогічного експерименту.

Основний період досліджень був розділений на два етапи, які відрізняються тривалістю кожного заняття (на першому етапі – 30 хвилин, на другому – 45 та 90 хвилин), а так само постановкою приватних завдань.

В експериментальній групі кількість тренувальних занять була збільшена до трьох разів. При організації занять на основі використання циклічних вправ як основних засобів тренування ряд авторів рекомендують дотримуватися таких основних вимог.

1. Перш ніж приступити до розробки програми спеціального тренування, необхідно уточнити фізичні та функціональні можливості студенток. Такий підхід дозволить правильно визначити навантаження першого етапу занять.

2. Не давати на початковому етапі занять (1,5 – 2 місяці) великих навантажень.

У роботі на основному етапі досліджень загальнорозвивальні вправи займали 1/3 загального часу занять, що дорівнювало 15 і 20 хвилинам. Заняття в експериментальній групі мали таку схему. У перші 3 – 5 хвилин, крім перевірки пульсу і опитування студенток, використовувалися різні рухи на місці, в русі з метою концентрації уваги студенток на майбутнє заняття. Наступні 10 – 12 хвилин на першому етапі і 15 – 17 хвилин на другому етапі відводилися загальнорозвивальним вправам для залучення всіх м'язових груп і поступової підготовки функціональних систем організму до основних навантажень. У комплекс загальнорозвивальних вправ входили вправи для м'язів верхніх і нижніх кінцівок, що розвивають рухливість суглобів, гнучкість хребта, грудної клітини, будь-які нахили й розтягування.

Потім 25 – 30 хвилин на першому етапі і 35 – 40 хвилин на другому етапі відводились на біг, стрибки, підскоки і ходьбу. Заняття закінчувалося вправами на дихання, координацію, увагу і поставу.

На першому етапі основного експерименту для підвищення фізичної підготовленості та збільшення функціональних можливостей серцево-судинної, дихальної та інших систем студентки використовували змішане пересування, тобто чергування бігу, стрибків, підскоків із ходьбою зі зміною інтенсивності.

На першому етапі ЧСС становила 120-130 уд.*хв⁻¹. Поступово ходьба все більше замінювалася інтенсивним навантаженням. Наприкінці етапу ЧСС піднімалася до 130-140 уд.*хв⁻¹. На другому етапі основного періоду експериментального дослідження більшість студенток виключили ходьбу і основна частина заняття, в основному, складалася з інтенсивних навантажень. На цьому етапі ЧСС дорівнював 140-150 уд.*хв⁻¹. На другому етапі основного періоду педагогічного експерименту на одному із занять, кожного тижня давалися навантаження змішаної аеробно-анаеробної спрямованості (різне поєднання у відсотках вправ чер-дансу та скіпінгу).

Комплексне заняття з певних видів аеробіки будувалося за загальноприйнятою в аеробіці схемою: розминка, аеробна заминка, аеробна частина, партерна частина та заключна заминка. У розминці використовувалися вправи для м'язів верхніх і нижніх кінцівок, плечового поясу, м'язів спини і черевного пресу. Після цього студентки виконували певний комплекс вправ відповідно частині заняття, меті та його завданням. Закінчувалося заняття вправами, спрямованими на розслаблення та розтягування м'язів і ходьбою.

Таким чином, завданнями основного періоду, що поставлені перед студентками, були: закріплення та вдосконалення основ техніки обраного виду фізичних вправ, адаптації органів і систем організму до специфіки використовуваного певного засобу, зміцнення і розширення функціональних можливостей основних систем організму, подальший розвиток фізичних і психічних здібностей, зміцнення здоров'я.

2.1.5. Методи педагогічного тестування. Оцінка існуючого рівня розвитку фізичних здібностей та рухових можливостей студенток вимагає пошуку більш об'єктивних форм контролю стану їх формування в процесі цілеспрямованих занять. Знання сучасних вимог про стан і значимість окремих фізичних якостей, також дозволяє цілеспрямовано підбирати комплекс контрольних вправ-тестів для їх оцінки.

Однією з найважливіших вимог щодо тестування, є наявність системи оцінок. Оцінювання рівня фізичної підготовленості студенток здійснювалося двома способами: інструментальним методом і методом контрольних вправ. Перевага першого методу полягає в одержанні чітких параметрів дій, виражених кількісними величинами; для методу контрольних вправ характерна висока пропускна здатність та можливість застосування тесту в умовах навчально-тренувального процесу.

Аналіз науково-методичної літератури щодо питання контролю над рівнем розвитку фізичних якостей студенток виявив протиріччя в думках до питання підбору й обґрунтування тих, або інших тестів, які характеризують рівень окремих фізичних якостей. У дослідженні застосовувалися стандартні державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України [65; 66; 169; 211; 212].

Визначалися наступні показники: нахил тулуба вперед з положення сидячи, в сантиметрах; човниковий біг 4x9 м, в секундах; біг 100 м, в секундах; підйом тулуба з положення лежачи в сід за 1 хв, кількість разів; згинання-розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів; максимальна кількість стрибків на місці за 20 с, кількість разів; рівновага на одній нозі на опорі, в секундах.

Тестування проводилося до й після формуючого експерименту.

1. Швидкісно-силова здібність:

– Біг 100 м, с

Проведення тесту: За командою «На старт» учасники тестування стають в положення високого старту. За сигналом стартера вони якомога швидше долають задану дистанцію. Результат тестування – це година подолання дистанції з точністю до десятої частки секунди.

– Стрибки в довжину з місця, см

Проведення тесту: Учасники тестування стають носками до лінії, роблять змах руками назад, потім різко виносять їх вперед, відштовхуються ногами, стрибають якнайдалі. Результатом тестування є дальність стрибка в сантиметрах, кращий з двох спроб.

– Максимальна кількість стрибків на місці за 20 с, кількість разів

Проведення тесту: Виконується максимальна кількість стрибків на місці за 20 с. Результат: Розраховується кількість стрибків.

2. Гнучкість визначається глибиною нахилу тулуба вперед з положення сидячи у сантиметрах.

Проведення тесту: Накреслена на підлозі лінія АБ і перпендикулярна до неї розмітка в сантиметрах (на поздовжній лінії) від 0 до 50 сантиметрів. Учасник тестування сидить на підлозі так, щоб його п'яти торкалися лінії АБ. Відстань між п'ятами – 20 – 30 сантиметрів. Ступні розташовані до підлоги вертикально. Руки лежать на підлозі між колінами, долонями донизу. Партнер тримає ноги на рівні колін, щоб уникнути їх згинання. За командою «Можна» учасник тестування плавно нахиляється вперед, не згинаючи ніг, намагається дотягнутися руками вперед. Положення максимального нахилу слід утримувати протягом 2 секунд, фіксуючи пальці на розмітці. Тест повторюється двічі.

Результатом тестування є позначка на перпендикулярній розмітці в сантиметрах, до якої учасник дотягнувся кінчиками пальців рук з кращої з двох спроб. Загальні вказівки і зауваження. Вправа повинна виконуватися плавно. Якщо учасник згинає ноги в колінах, спроба не зараховується.

3. Сила м'язів:

– згинання та розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів.

Проведення тесту: студентка приймає положення упору лежачи, руки прямі на ширині плечей кистями вперед, тулуб і ноги утворюють пряму лінію, пальці стоп опираються на підлогу. За командою «Можна» студентка починає ритмічно з повною амплітудою, до торкання грудьми опори, згинати і розгинати руки. Результат: кількість безпомилкових згинань та розгинань рук за одну спробу.

Загальні вказівки і зауваження. При згинанні рук необхідно торкатися грудьми підлоги або опори. Забороняється торкатися підлоги або опори стегнами, змінювати пряме положення тіла і ніг, перебувати у вихідному положенні та зігнутими руками більше 3 секунд – відпочивати, лягати на підлогу, розгинати руки почергово, розгинати і згинати руки не з повною амплітудою. Згинання і розгинання рук, виконане з помилками, не зараховуються.

– Підйом тулуба вперед із положення лежачи в сід за 1 хвилину, кількість разів.

Проведення тесту: учасниця тестування лягає спиною на мат, ноги зігнуті в колінах під прямим кутом, відстань між ступнями – 30 см, пальці рук з'єднані за головою. Партнерка тримає ноги студентки так, щоб п'яти торкались опори. Після команди «Можна» студентка переходить у положення сидячи та торкається ліктями колін, потім знову повертається у вихідне положення, торкаючись спиною і руками мату, після чого знову повертається в положення сидячи. Протягом 1 хвилини студентка повторює вправу з максимальною частотою.

Результат: кількість підйомів з положення лежачи в положення сидячи протягом 1 хвилини. Загальні вказівки і зауваження. Відштовхуватися від мату ліктями забороняється. Учасниця тестування повинен намагатися виконувати вправу без зупинки, але і після зупинки тестування можна продовжувати.

4. Координаційні здібності визначалися дозуванням точності відтворення м'язових зусиль.

- Човниковий біг 4х9 м, с.

Проведення тесту: тест проводиться на рівній 9-метровій доріжці. За кожною лінією робляться два півкола радіусом 50 см з діаметром на межі. З положення високого старту за командою «Марш» студентка пробігає 9 м до іншої риси, бере кубик, що лежить в півколі, швидко повертається до стартової межі і кладе кубик. Потім повертається назад. Враховується час від команди «Марш» до моменту повернення на фініш. Кидати кубик забороняється. При порушенні цього правила призначається повторна спроба. Результат: реєструється одна «вдала» спроба.

Загальні вказівки та зауваження. Результат визначається за кращою з двох спроб. Кубик слід класти в півколо, а не кидати. Якщо кубик кидається,

спроба не зараховується. Бігова доріжка повинна бути рівною, в належному стані, неслизькою.

- Рівновага.

Вимірюється часом балансування однією ногою на опорі в секундах.

Обладнання: опора – дощечка 50x4x2 см, секундомір.

Проведення тесту: студентка стає однією ногою на опорі, приймає зручну позу і відриває другу ногу від підлоги. Дається одна пробна спроба. Не можна притуляти одну ногу до іншої. Розташування рук довільне.

Оцінка: вимірюється час від відриву не опорної ноги від підлоги до моменту втрати рівноваги, що виражається в торканні підлоги будь-якою частиною тіла.

Отримані результати початкового та кінцевого рівня фізичної підготовленості студенток порівнювались за таблицею 2.4.

Таблиця 2.4

**Оцінка рівня фізичної підготовленості студенток
за Державними тестами України (М. Д. Зубалій, 1997)**

Контрольні випробування	Оцінка, бали				
	5	4	3	2	1
Біг на 100 м, с	14,8	15,6	16,4	17,3	18,2
Стрибки в довжину з місця, см	210	196	184	172	160
Човниковий біг 4 x 9 м, с	10,2	10,5	11,1	11,5	12,0
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, разів	24	19	16	11	7
Піднімання тулуба в сід за 1 хв, кіл-ть разів	47	42	37	33	28
Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	20	17	14	10	7

5. Вимір частоти серцевих скорочень (ЧСС).

Функціональний стан серцево-судинної системи визначали за показниками частоти серцевих скорочень. ЧСС є інтегральним показником діяльності серцево-судинної системи та відображає ступінь напруги киснево-транспортної функціональної системи. Це один із найбільш простих, доступних і досить інформативних показників функціонального стану кровообігу. ЧСС звичайно підраховується за 10, 15, 20, 30 с з відповідним перерахунком за 1 хв. При порушенні ритму, ЧСС підраховується протягом 60 с.

Після фізичного навантаження ЧСС визначають у перші 10 с відпочинку. Це пов'язано з тим, що через 30 с ЧСС знижується порівняно з пульсом, зафіксованим у перші 10 с.

ЧСС вимірюють за секундоміром протягом 30 серцевих скорочень. У нормі ЧСС дорослої людини у спокої становить 64-72 уд*хв⁻¹. При оцінці динаміки ЧСС під час виконання змагальних та тестових вправ використовувався монітор серцевого ритму моделі «Polar FT80 Пульсометр» і сучасного динамічного програмного забезпечення «Polar Pro Trainer 5», яке дозволить глибше зрозуміти суть тренувань, заснованих на даних про зони ЧСС, швидкості, відстані, часу і збільшенні / зменшенні частоти серцевих скорочень (рис. 2.2).



Рис. 2.2. Монітор серцевого ритму моделі «Polar FT80 Пульсометр2 з програмним забезпеченням «Polar Pro Trainer 5»

Він координує силове тренування, визначаючи періоди для відновлення на підставі даних про частоту пульсу, розробляє програму тренувань у відповідності з особистими цілями і ставить нові цілі для тижневих тренувань, фітнес-тест Polar вимірює аеробний фітнес-рівень в стані спокою і повідомляє про прогрес. Отримані результати через додатковий ІЧ-інтерфейс для USB-порту за технологією IrDa передавалися до персонального комп'ютера. Отримані результати оброблялися за допомогою прикладної програми PSSW, яка входить до комплексу монітору серцевого ритму.

6. Дослідження рівня психічної підготовленості:

- Увага.

Корректура проба Амфімова – визначення точності вибіркової уваги, продуктивності уваги, переключення уваги, концентрації уваги. Проведення тесту: піддослідним надаються таблиці з літерами. Завдання випробуваного знайти і виділити літери: С, К, А. Час роботи – 5 хвилин.

Таблиці Шульте – визначення стійкості уваги. Проведення тесту: випробуваному по черзі пропонується 5 таблиць, на яких в довільному порядку розташовані числа від 1 до 25. Випробуваний відшукує, показує та називає ці числа в порядку зростання.

- Пам'ять;

Оперативна пам'ять – короткочасна пам'ять. Проведення тесту: випробуваному пропонується бланк, в якому виділено дві колонки № ряду і сума. Зачитуються 10 рядів по 5 чисел в кожному. Завдання випробуваного запам'ятати числа в певному порядку, а потім в розумі скласти перше число з другим, друге з третім, третє з четвертим і т. д. Час для обчислення кожного ряду 15 секунд.

2.1.6. Методи математичної статистики. Під час проведення дослідження та оцінки одержаних результатів були застосовані

загальноприйняті методи математико-статистичної обробки даних. Дані оброблялися з використанням комп'ютерних програм «Excel» та «SPSS».

Розраховувалися такі показники:

\bar{x} – середнє арифметичне;

S – середньоквадратичне відхилення;

m – помилка репрезентативності середнього арифметичного;

t – вірогідність різниці між середніми величинами (за критерієм Стьюдента).

Для статистичного аналізу ми використовували тільки параметри, у яких виявлено нормальний розподіл.

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилося в період з вересня 2013 по травень 2016 року. Педагогічне спостереження проводилося на базі Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради.

У констатуючому експерименті взяло участь 455 студенток, віком від 17 до 19 років. Завданням даного етапу дослідження було формування експериментальної та контрольної груп з близьким рівнем підготовленості (для отримання найбільш інформативних результатів основного дослідження). В основному експерименті брали участь 60 студенток 17 – 19 років (1 та 2 курс навчання).

Заняття проводилися з періодичністю 3 рази на тиждень, тривалістю занять на початку експерименту 30 хвилин і поступовим збільшенням часу за 3 – 4 місяці занять до 60 – 90 хвилин.

Суть педагогічного експерименту полягала в застосуванні експериментальної методики розвитку фізичних здібностей на основі комплексів вправ динамічного та статистичного характеру чер-дансу та скіпінгу, які були підібрані з урахуванням рівня фізичних і функціональних

можливостей студенток, що дозволило отримати об'єктивні дані про поточний та етапний стан їх фізичної підготовленості.

Мета проведення експерименту полягала в тому, щоб визначити вплив традиційної та експериментальної методик вдосконалення фізичної підготовленості студенток у системі спеціальних навантажень у процесі позааудиторних занять аеробікою.

На всіх етапах дослідження особлива увага приділялась навчально-тренувальним навантаженням у експериментальній групі. На першому етапі проведено попереднє тестування, спрямоване на визначення початкового рівня розвитку фізичних і психічних здібностей студенток. Було відібрано 60 осіб, які мали приблизно однаковий рівень розвитку функціональних можливостей та фізичних здібностей; потім було сформовано дві групи – контрольну та експериментальну, по 30 осіб в кожній. Студентки експериментальної групи займалися за експериментальною програмою на основі впровадження в заняття скіпінгу та чер-дансу з подальшим ускладненням, а контрольної – згідно існуючих програм із фізичного виховання у ВНЗ. Кожне заняття було по 90 хвилин. В експериментальній групі в якості розминки використовувався комплекс аеробіки, в якому були: розминка, попереднє розтягування; основна частина, яка складалася з поєднання вправ чер-дансу та скіпінгу: аеробна частина й аеробна затримка; в заключній частині заняття: силова частина – використовувалися вправи пілатесу (вправи на гнучкість і рівновагу). В міру поліпшення фізичної підготовленості студенток інтенсивність заняття збільшувалася (за рахунок збільшення темпу виконання вправ), переходячи в міру готовності від початкового рівня складності до повної програми для підготовлених.

У розглянутій науково-методичній літературі, відеоматеріалах відсутня чітка диференціація вправ за рівнем складності. Одне з наших завдань – розподіл найбільш поширених аеробних вправ та їх модифікації за конкретними програмами відповідно до рівня їх складності: «базовий курс»,

«програма для початківців», «програма для студенток середнього рівня підготовленості», «програма для студенток добре підготовлених». Таким чином, було складено програму, що включала 4 тренувально-оздоровчі рівні, відмінні один від одного за складністю.

Вирішення завдань даного дослідження проводилось в три взаємопов'язаних етапи:

Мета першого етапу (вересень 2013 – березень 2014 рр.) – обґрунтування проблеми і розробка інструментарію дослідження. На цьому етапі було проведено аналіз літературних джерел і нормативно-правових документів. Було визначено: мета, завдання, об'єкт, предмет і програма дослідження, відібрані анкети для визначення стану здоров'я та тести для визначення фізичної підготовленості студенток, методи дослідження функціонального стану організму студенток та рухової активності; розроблена комплексна методика розвитку фізичних здібностей студенток із використанням скіпінгу та чер-дансу.

Другий етап дослідження (березень 2014 – березень 2015 рр.) був присвячений проведенню констатуючого експерименту. Його мета – збір інформації про стан здоров'я, рівень фізичної підготовленості, рухової активності, фізичну культуру, інтереси та спосіб життя студенток, ставлення до фізичної культури і спорту. Використовувались такі методи: педагогічне тестування, анкетування та методи математичної статистики.

У рамках третього етапу (березень 2015 – травень 2016 рр.) був проведений формуючий експеримент, який передбачає обґрунтування ефективної методики розвитку фізичних здібностей студенток засобами скіпінгу і чер-дансу в позааудиторній роботі. Позитивний вплив оцінювали за змінами отриманих результатів контрольних випробувань протягом формуючого експерименту. На основі даних науково-методичної літератури, педагогічних спостережень, власного педагогічного досвіду роботи у ВНЗ із врахуванням рівня здоров'я, фізичної підготовленості студенток 1 – 2 курсів

було проведено попередній відбір та узагальнення вправ, що виконувались із арсеналу скіпінгу і чер-дансу та з інших видів спорту, які сприяють покращенню фізичної і психічної підготовленості студенток, підвищенню їх рухової активності та рівня фізичного стану. Розроблена методика розвитку фізичних здібностей студенток засобами скіпінгу і чер-дансу передбачала втілення в позааудиторний процес студенток елементів чер-дансу та вправ скіпінгу в різних умовах (легка атлетика, гімнастика, футбол, спортивні ігри тощо). Розроблені комплекси вправ скіпінгу і чер-дансу для розвитку фізичних здібностей надавалися з дозуванням навантаження на певних етапах навчання. Потім відбувалася експериментальна перевірка ефективності розробленої методики.

В експериментальній групі було впроваджено методику розвитку фізичних здібностей студенток засобами скіпінгу і чер-дансу на позааудиторних заняттях. Заняття в контрольній групі проводились за традиційною методикою навчання. Проведене анкетування студенток контрольної та експериментальної груп дало змогу виявити їх ставлення до запропонованої методики проведення занять. Ефективність фізичної підготовленості студенток вищого навчального закладу засобами нових видів аеробіки оцінювалась шляхом порівняння показників фізичної підготовленості, рівня рухової активності та ставлення до запропонованої методики проведення занять із аеробіки студенток контрольної та експериментальної груп. Здійснювалась подальша математично-статистична обробка отриманих даних, літературне оформлення роботи, впровадження результатів дослідження та публікація результатів роботи в наукових виданнях.

2.3. Формування умов щодо впровадження методики розвитку фізичних здібностей студенток у процес позааудиторних занять з аеробіки

Для виявлення пріоритетних видів рухової активності в студенток та якими з цих видів вони займаються у вільний час, було проведено опитування.

За даними опитування студентки більш віддають перевагу груповим видам позааудиторних занять під керівництвом досвідченого тренера або викладача (рис. 2.2). Дані дослідження показують, що рівень мотивації до занять фізичними вправами студенток низький і потребує невідкладних певних змін для покращення рівня їхнього здоров'я, фізичного й психічного стану та розвитку фізичних здібностей. Студентська молодь проводить у нерухомому стані більше часу: сидить, слухає, пише, думає.

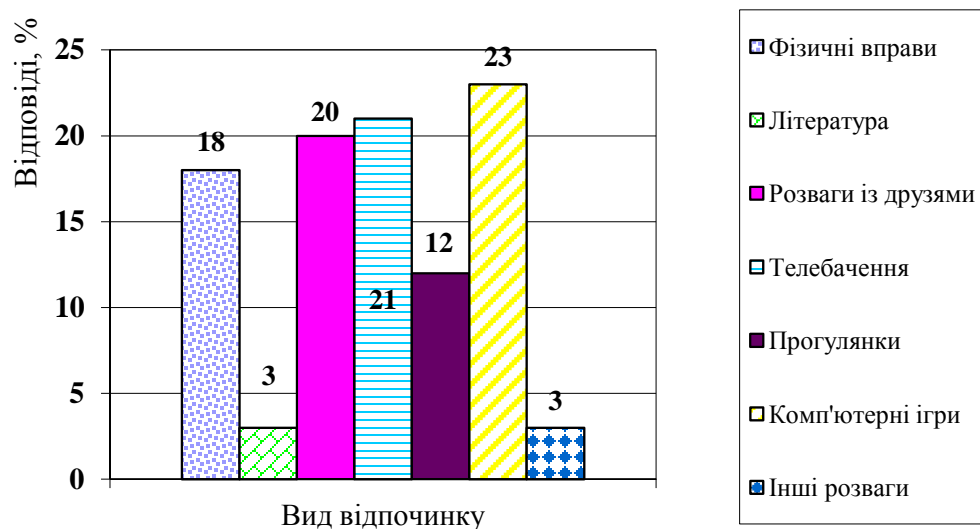


Рис. 2.2. Розподіл відповідей студенток на запитання про улюблений спосіб проведення дозвілля, %

Виявлено, що більше часу, а це 23 % респонденток, проводять за комп'ютерами у соцмережах, 21 % – дивляться телебачення, 20 % – проводять свій вільний час у розвагах з друзями, лише 18 % – займаються

фізичними вправами різної спрямованості, 14 % – надають перевагу іншим розвагам, 12 % – віддають перевагу прогулянкам і лише 3 % – читають літературу.

Бігаючи та стрибаючи на заняттях з фізичного виховання, студентки втомлюються менше, ніж під час сидіння нерухомо. А якщо на занятті ще й цікаво, ніж на звичайному занятті з фізичного виховання, то втоми зовсім не помічається. З цією метою було проведено анкетування студенток і проаналізована їх зацікавленість до занять різними видами рухової активності – спортивні ігри (волейбол, баскетбол), рухливі ігри, плавання, теніс, гімнастика, футбол, легка атлетика, види аеробіки, спортивні танці, тощо (додаток А).

Виявлено, що найбільший інтерес та зацікавленість серед студенток викликали різні види аеробіки – 46,8 %, спортивні ігри – 23 % та плавання – 17,3 % (рис. 2.3). Тенісу віддали перевагу 6,5 % респонденток, 3 % – іншим видам рухової активності, 2,2 % – легкої атлетики та 1,2 % – гімнастики.

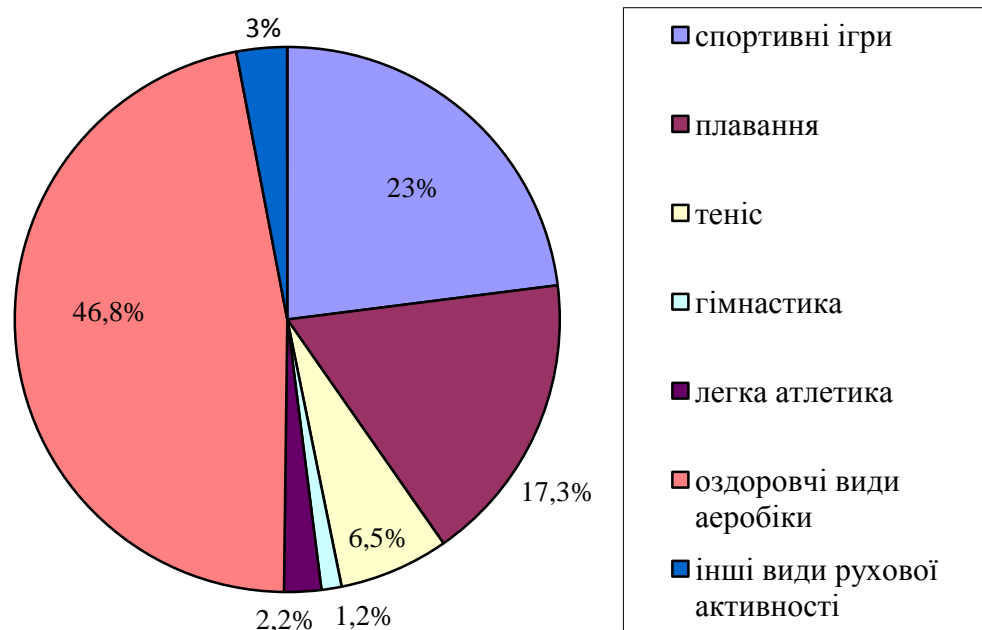


Рис. 2.3. Зацікавленість серед студенток різними видами рухової активності

Заняття спортивними іграми приваблюють студенток своєю простотою та доступністю. Нами було вирішено, що волейболом і баскетболом студентки можуть займатися і на звичайних заняттях з фізичного виховання за традиційною системою навчання.

Так як заняття з плавання дорого коштують і потребують спеціального обладнання та матеріально-технічну базу – тому не всім і доступні. Тільки у деяких ВНЗ є можливість впровадження в свій навчально-виховний процес занять із плавання (або мають свій басейн, або арендують). Більшість вищих навчальних закладів, на жаль, не мають такої можливості.

Тому вирішено було зупинитися на заняттях із нових видів аеробіки, які проводяться під музичний супровід і будуть додатково служити для підвищення емоційного стану студенток і мотивацією для занять фізичними вправами.

За даними анкетування студенток (додаток Б) була виявлена пріоритетність до наступних занять із деяких видів оздоровчої та прикладної аеробіки: чер-дансу (з цього виду проводяться змагання серед студенток) – 23,8 % та скіпінгу (для розвитку координації, спритності, сили м'язів, витривалості та гнучкості) – 18,7 %, аквааеробіка – 15 %, степ-аеробіка – 12,2 %, силова аеробіка – 9 %, табата – 6,4 %, аеробіка на тренажерах – 5,5 %, фітбол – 4,5 %, слайд-аеробіка – 3 %, базова аеробіка – 2,1 % (рис. 2.4).

Було вирішено із такого вибору видів аеробіки для студенток обрати чер-данс і скіпінг. Ці заняття не потребують додаткових умов забезпечення освітнього процесу, дорогого обладнання та великого місця проведення. З цих видів проводяться змагання, що будуть додатковою мотивацією для спонукання до занять фізичними вправами. Не всі студентки можуть займатися даним видом рухової активності в спортивних клубах міста внаслідок високої ціни за тренувальні заняття. Тому було вирішено впровадити у процес позааудиторних занять студенток заняття з аеробіки.

На думку фахівців, оздоровчу аеробіку можна вважати окремим напрямком у системі оздоровчої фізичної культури, метою якої є оздоровлення або залучення до активної фізичної діяльності широких верств населення [18; 28; 72;83; 85; 217; 286].

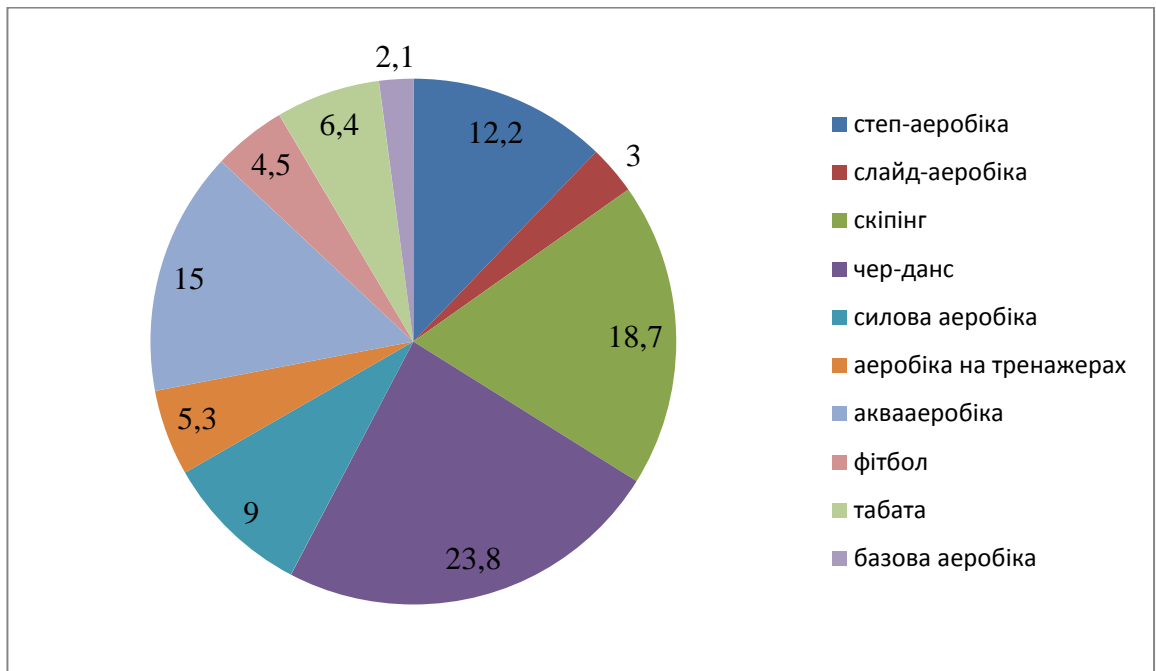


Рис. 2.4. Пріоритетність занять серед студенток популярними видами аеробіки

Характерною рисою цього виду аеробіки є наявність аеробної частини заняття, протягом якої підтримується на певному рівні робота кардіо-респіраторної та м'язової систем. Завдання, які вирішують за допомогою занять оздоровчою аеробікою, характеризують цей вид фізичної культури як найбільш привабливий засіб рухової активності людини.

Популярність оздоровчої аеробіки пояснюємо доступністю її засобів, різноманітністю видів занять, дотриманням техніки безпеки та регулюванням навантаження під час занять, можливістю займатися протягом усього заняття, незначними матеріальними затратами для її проведення.

Основний зміст оздоровчої аеробіки складають загальнорозвивальні вправи – ходьба, біг, стрибки на скакалці, рухи окремих частин тіла (голови,

ніг, рук, тулуба), нахили, присідання та комбіновані вправи. Особливу емоційність і привабливість заняттям додають елементи хореографії та танцювальні рухи.

Н. Казакевич [92] та Л. Погасій [167] переконані, що велику кількість різновидів оздоровчої аеробіки можна об'єднати в чотири основні напрямки:

1. Гімнастично-атлетичний (класична аеробіка, степ-аеробіка, скіпінг тощо).
2. Танцювальної спрямованості (джаз-аеробіка, сальса-аеробіка, чер-данс тощо).
3. Циклічного характеру (сайкл).
4. Напрямок «схід-захід», що поєднує європейську та східну культури в галузі фітнесу.

Скіпінг (стрибки через скакалку) – це один із найбільш ефективних допоміжних вправ. Вона поєднує у собі ефективність аеробного тривалого безперервного бігу, атлетичну міць гімнастики й акробатики, жонглювання, естетичність танців. Чер-данс – це один найефективніших видів корекції ваги людини. Під час занять такими видами аеробіки можна використовувати як вуглеводи (які зберігаються в організмі, як глікоген), так і жир. На ранніх стадіях тренування зі скіпінгу спалюється більше вуглеводів, ніж жиру (особливо при подвійних – потрійних стрибках високої інтенсивності), але якщо стрибки через скакалку тривають понад 20 хвилин, буде збільшуватися відсоток спалюваного жиру. До кінця тренування – одна година або більше – коли резерви глікогену низькі, жир задовольняє близько 80 % енергетичних вимог. Чим більше тренувана студентка, тим краще спалюється жир для отримання енергії під час стрибків.

Однак, не має значення, спалюється чи жир в організмі, чи використовуються запаси глікогену або цукру в крові. Якого б типу паливо не використовувалося, все одно спалюються калорії. Для виконання стрибків через скакалку протягом 10 хвилин, потрібні калорії для отримання енергії, і

якщо створюється «дефіцит енергії», то буде спалюватися більше калорій, ніж споживає організм. У цьому випадку використовуються власні жирові запаси для отримання палива. При цьому наші спостереження показують, що три серії 10-хвилинних стрибків через скакалку або одна серія за 30-хвилин спалює однакову кількість калорій. Тому сконцентруватися треба не на рахунку спалювання жиру, а на тому, щоб якомога активніше, регулярно тренуватися. Якщо не переїдати, щоб компенсувати додаткові витрати калорій, то через деякий час почнеться процес спалювання жиру і втрати ваги.

Відповідно до нашого дослідження зниження ваги студенток різко відбулося після 6 місяців тренувань. Із запропонованої таблиці 2.5 (результати рухової діяльності спортсменів спортивно-оздоровчого центру «Грація») видно, скільки калорій можна витратити, якщо займатися різними видами рухової діяльності в залежності від ваги за 1 годину. Щоб отримати конкретне значення, необхідно помножити свою вагу на цифру в першому стовпці.

Аналізуючи види занять студенток методом хронометражу й визначення ЧСС, ми провели порівняльний аналіз занять різної спрямованості (табл. 2.6).

При проведенні занять з гімнастики середня моторна щільність склала 30-40 %, що пов'язано з довгим очікуванням і з високою травмонебезпечністю вправ на снарядах, також багато часу займали пояснення (12-14 %).

При проведенні занять із елементами спортивних ігор моторна щільність склала 40 – 60 %. Такі заняття більш емоційні, однак дозувати навантаження дуже складно, найбільш активні студентки викладалися повністю, а пасивні студентки залишалися в стороні та не отримували мінімального навантаження на занятті. У такому занятті пояснення і

очікування трохи менше, ніж на заняттях з гімнастики і становить 8 – 11 %, проте допоміжні дії займають 12 – 15 % всього часу заняття.

Таблиця 2.5

Фізична активність рухової діяльності

Рухова діяльність (витрата калорій)	Маса				
	на 1 кг	на 80 кг	на 70 кг	на 60 кг	на 50 кг
Біг вгору по сходинкам	12,9	1029	900	771	643
Швидкісний біг на ковзанах	11,0	880	770	660	550
Біг по перехресній місцевості	8,6	686	600	514	429
Водне поло	8,6	686	600	514	429
Плавання кролем	8,1	651	570	489	407
Їзда на велосипеді (20 км/ч)	7,7	617	540	463	386
Стрибки через скакалку	7,7	617	540	463	386
Аквааеробіка	7,6	606	530	454	379
Силове тренування на тренажерах	7,4	594	520	446	371
Танцювальні види аеробіки	6,9	554	485	416	346
Бадмінтон (в темпі)	6,9	554	485	416	346
Біг (8 км/ч)	6,9	554	485	416	346
Гандбол	6,9	554	485	416	346
Ходьба на лижах	6,9	553	484	415	346
Заняття гімнастикою	6,5	520	455	390	325
Альпінізм	6,5	518	453	388	324
Футбол	6,4	514	450	386	321
Аштанга-йога	6,0	480	420	360	300
Спортивна ходьба	5,9	475	416	357	297
Баскетбол	5,4	434	380	326	271
Настільний теніс	4,5	360	315	270	225
Ролики	4,4	354	310	266	221
Загальнорозвивальні вправи	4,3	343	300	257	214
Волейбол	3,6	291	255	219	182
Піший туризм (4 км/ч)	3,4	269	235	201	168
Гребля на каное (4 км/ч)	2,6	211	185	159	132
Стретчінг	1,8	144	126	108	90

При проведенні заняття з легкої атлетики моторна щільність була низькою 30 – 40 %, що пов'язано з очікуванням (15 – 18 %), після виконання кожної серії.

Заняття відрізняється низькою емоційністю, монотонністю.

Таблиця 2.6

**Аналіз видів діяльності різної спрямованості
на занятті фізичними вправами**

Види занять	Очікування черги	Додаткові дії	Пояснення	Моторна щільність
Гімнастика	18–22 %	14–16 %	12–14 %	30–40 %
Спортивні ігри	8–12 %	12–15 %	8–10 %	40–60 %
Легка атлетика	15–18 %	10–15 %	7–8 %	30–40 %
Скіпінг + чер-данс	15–18 %	20–26 %	11–12 %	48–55 %
Стретчінг + скіпінг	4–5 %	16–18 %	5–6 %	70–80 %

Введення елементів скіпінгу на занятті з елементами чер-дансу дозволило підвищити моторну щільність заняття до 48 – 55 %, тому що час на очікування було скорочено до 15 – 18 %.

При проведенні заняття з елементами стретчінга і стрибків через скакалку моторна щільність була високою – 70 – 80 %. У занятті використовувалася велика кількість різноманітних вправ, вони не вимагали тривалих пояснень (5 – 6 %), вправи були доступні всім студенткам, незалежно від їх фізичної підготовленості, очікування в такому занятті склало 4 – 5 % під час проведення естафети зі скакалками. Студентки отримували дозоване навантаження. Здійснювався диференційований підхід для сильних і для слабких студенток. Заняття проводилися емоційно під музику.

Порівнюючи різні види рухової активності можна зробити заключення – застосування стретчінга + скіпінгу на заняттях досить ефективно і доступно, має широку варіативність рухів, не залежить від погодних умов, дозволяє тренувати одночасно велику кількість груп м'язів, зміцнює серцево-судинну, дихальну систему, дозволяє розвивати

координаційні можливості, швидко-силові якості та витривалість. Цей вид рухової активності дозволяє уникнути монотонності й одноманітності на заняттях та є досить ефективним засобом фізичної культури. Аналізуючи матеріальні витрати на забезпечення спортивним інвентарем занять скіпінгом та чер-дансом, можна констатувати, що це дешево, надійно і практично.

Впровадження занять такими видами аеробіки для студенток ВНЗ дозволяє розвинути у них інтерес до фізичної культури, так як цей вид діяльності доступний для різних соціальних верств суспільства, легкий в освоєнні техніки, спрямований на зміцнення та підтримку хорошого фізичного стану організму. Скіпінг і чер-данс є також базовими видами спорту, що розвивають всі фізичні здібності для інших, традиційних видів спорту.

Аналіз певних видів аеробіки дозволив систематизувати їх за двома групами, кожна з яких дає можливість враховувати інтереси та мотивацію до занять фізичними вправами студенток, а також вирішувати оздоровчу спрямованість таких занять (рис. 2.5):

- перша – прикладного танцювального напрямку (чер-данс);
- друга – оздоровчого напрямку, що направлена на формування статури та покращення рівня розвитку фізичних здібностей (скіпінг).

Методики навчання кожного з обраних видів оздоровчої та прикладної аеробіки мають свій вплив на організм студенток. Методика з використанням вправ скіпінгу зміцнює м'язи, особливо нижньої частини тіла, стимулює роботу серцево-судинної системи, покращує координацію рухів і поставу, спалює зайву вагу, чер-дансу – для підтримання емоційного характеру занять.

Скіпінг – це дивовижний комплекс вправ, розвиває гнучкість і силу певних груп м'язів, координацію та спритність, витривалість та швидко-силові здібності.

Чер-данс – це комплекс танцювальних фізичних вправ, спрямований на фізичне вдосконалення організму, підходить для реабілітації людей, робить тіло більш гнучким; зміцнює м'язи, заспокоює дух, сприяє духу колективізму, підвищує загальну рухову активність.



Рис. 2.5. Систематизована модель використання сучасних видів аеробіки в залежності від їх впливу на організм студенток вищих навчальних закладів

Отже, комплексна методика розвитку фізичних здібностей студенток на позааудиторних заняттях із обраних видів аеробіки – це спеціальна фітнес-технологія, яка впливає на організм підростаючого покоління з метою підвищення ефективності оздоровчих заходів, що направлені на формування та зміцнення їх здоров'я, на вдосконалення рівня фізичної та психічної підготовленості [4; 11; 20; 35; 42; 57; 74; 135; 252], а також гарна мотивація до занять із фізичного виховання у ВНЗ [13; 52; 67; 105; 135; 273].

Робота щодо створення та відпрацювання цієї методики проводилася в певній послідовності (рис. 2.6). Основна ідея використання авторської методики розвитку фізичних здібностей студенток полягала в тому, що вона мала стимулюючий вплив до занять фізичними вправами на основі застосування нових видів аеробіки (чер-дансу і скіпінгу).

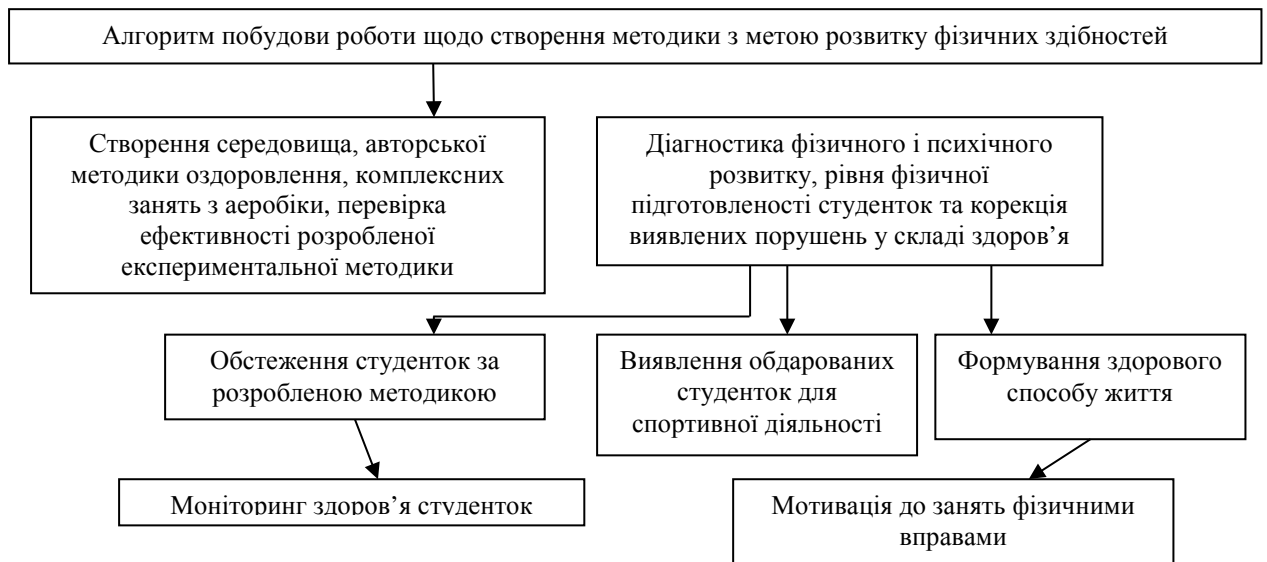


Рис. 2.6. Алгоритм побудови роботи зі студентками щодо впровадження у позааудиторний процес методики розвитку фізичних здібностей засобами аеробіки

Все вищезазначене дало змогу скласти алгоритм структурування даної методики на основі занять аеробіки студенток, тобто єдину схему її уявлення та осмислення:

1. Визначена назва позааудиторних занять із метою підвищення рівня розвитку фізичних здібностей за допомогою експериментальної методики з використанням засобів аеробіки, що відображає суть розв'язуваної проблеми, основну ідею і характерну ситуативну спрямованість.

2. Цільова спрямованість виражається метою та надає їй системну організацію. Мета орієнтується на здоров'я студенток і його значення в продовженні професійної життєдіяльності. Досягнення мети можливо тільки шляхом послідовного вирішення завдань, постановка яких визначається

кінцевим результатом – «у здоровому тілі здоровий інтелект», бадьорість мислення і здоровий дух.

3. Концептуальна основа має на увазі короткий опис ідей і принципів, що сприяють розумінню її системних механізмів, алгоритму побудови та функціонування.

4. Змістовна частина визначається, з одного боку, переліком необхідних вправ аеробіки (чер-дансу і скіпінгу) і особливостями їх виконання в групових, індивідуальних і самостійних заняттях (додаток В), а з іншого, їх об'ємом в денному, тижневому і місячному циклах, а також інтенсивністю виконання залежно від рівня тренуваності організму студенток. Крім цього, зміст методики визначає спрямованість кожного заняття, яка може змінюватися в залежності від мети і розв'язуваних завдань. Позааудиторні заняття можуть мати такі види спрямованості: навчання техніки виконання окремих елементів та танцювальних комбінацій із чер-дансу й вправ скіпінгу; вдосконалення техніки виконання окремих вправ; розвиток фізичних здібностей; формування простих і складних рухових навичок; зміцнення здоров'я, загартовування організму, підвищення стійкості до несприятливих факторів природного середовища та освітньої діяльності.

5. Процесуальна складова декларує безпосередньо процес фізкультурно-оздоровчої діяльності студенток. Вона розкриває форми організації занять і методи навчання фізичним вправам аеробіки, алгоритми діяльності викладача та студенток, механізми взаємодії всіх елементів фізкультурно-оздоровчої системи, а також механізми регулювання рухової активності як на окремому занятті, так і в єдиному процесі рухової активності студенток. Крім цього, описуються особливості методики рухової активності в залежності від мотиваційної спрямованості студенток та її особистісних характеристик.

6. Керуючий компонент представляє системні механізми управління педагогічним процесом рухової активності студенток через такі елементи організації процесу фізичного виховання у ВНЗ, як планування, підготовка викладачів, облік та контроль на заняттях.

7. Координація спрямованості, засобів і методів забезпечується етапною діагностикою рівня фізичного розвитку, фізичної та розумової працездатності, функціонального і психічного стану студенток. Дана діагностика дозволяє робити корекцію у змісті методики, оптимізувати інтенсивність фізичних навантажень, коригувати розвиток відстаючих психофізіологічних здібностей. На основі порівняння цільової установки з кінцевим результатом, проводиться координація структурних, змістовних і методичних складових методики для подальшого її функціонування.

8. Матеріально-технічне та медико-біологічне забезпечення розробленої являє собою особливий блок, який передбачає наявність спортивного обладнання і наповнює процес рухової активності необхідними методичними матеріалами, наочними та технічними засобами навчання, тренажерами, спортивною екіпіровкою, діагностичним інструментарієм, засобами для надання першої медичної допомоги та що забезпечують дотримання гігієнічних вимог на заняттях аеробіки.

Висновки до другого розділу

Матеріали досліджень, проведених зі студентками ВНЗ у процесі позааудиторних занять, дозволяють відзначити наступне:

1. Проведення занять із фізичного виховання у вищих навчальних закладах за державною програмою не забезпечує формування у студенток необхідного рівня фізичної підготовленості та культури здоров'я. Наукове обґрунтування позааудиторних занять за експериментальною методикою дає можливість створити новітню ефективну систему фізичного виховання у

ВНЗ. Тому необхідне подальше проведення вільного часу студенток ВНЗ із застосуванням засобів аеробіки (скіпінгу, чер-дансу). Педагогічні спостереження за заняттями аеробікою виявили, що переважними засобами цих занять є різноманітні кроки та стрибки, які в методичній літературі характеризуються як базові кроки аеробіки, оскільки складають основу не тільки для класичної аеробіки, але й для інших видів аеробних тренувань, де вони дещо видозмінюються відповідно до стилю обраного виду занять.

Скіпінг та чер-данс являють собою ефективний засіб фізичного виховання студенток вищого навчального закладу. Ці види рухової активності ще не знайшли свого практичного застосування в програмах з фізичного виховання ВНЗ. Скіпінг та чер-данс є одними з найперспективніших напрямків в аеробіці, бо є доступними і можуть бути використані різними соціальними верствами населення, не вимагають спеціальної підготовки і надають оздоровчий вплив на організм студенток. Також скіпінг та чер-данс дозволяють розвинути інтерес у студентській молоді до масових видів спорту.

2. Аналіз занять аеробіки дозволив умовно поділити їх на дві групи, кожна з яких дає можливість враховувати інтереси та мотивацію до занять фізичними вправами студенток, а також вирішувати оздоровчу спрямованість таких занять: перша рекреаційно-танцювального напрямку (чер-данс), що служить для підвищення емоційного характеру занять; друга – оздоровчого напрямку, що направлена на формування статури і покращення рівня їх фізичних здібностей (скіпінг).

3. Проаналізувавши результати проведеного анкетування було підтверджено, що мотиви відвідування тренувальних занять у студенток різні. Дані анкетування з'ясували різноманітність інтересів студенток до видів рухової активності, що свідчить про широкі можливості їх використання. Із усієї різноманітності видів рухової активності студентки обрали деякі види оздоровчої та прикладної аеробіки (скіпінг і чер-данс) –

46,8 %, спортивних ігор – 23 % та плавання – 17,3 %. Аеробіка є однією із найбільш розповсюджених форм позааудиторних занять серед студенток. Це пояснюється доступністю засобів, відсутністю необхідності використовувати дороге обладнання, а також високою емоційністю занять і можливістю урізноманітнення комплексів тренувань. Результати досліджень, проведених до і після занять аеробікою, свідчать про покращення самопочуття, настроїв, зняття відчуття психічної напруженості, тривоги, депресії.

Отримані результати констатувального дослідження засвідчили, що рівень фізичної підготовленості студенток, які приймали участь в експерименті, визначається нами як незадовільний. Організм людини являє собою складну систему супідрядних організованих підсистем і систем, об'єднаних спільністю будови і функцією, що виконується. У 17 – 19 років завершуються процеси глибоких функціональних перебудов організму, а його стан все більше наближається до характерного для дорослої людини.

В роботі було вирішено досліджувати цей вік студентської молоді. Застосування танцювальних комбінацій чер-дансу та вправ скіпінгу на позааудиторних заняттях студенток має широку варіативність рухів, дозволяє тренувати одночасно велику кількість м'язових груп, зміцнює серцево-судинну і дихальну системи, крім того розвиває координаційні можливості, швидкісно-силові якості та витривалість.

Алгоритм, що дозволив розробити та впровадити в навчально-тренувальний процес студенток методика розвитку фізичних здібностей, що спрямовані на профілактику надмірної ваги, порушень у стані кардіореспіраторної системи та опорно-рухового апарату, вдосконаленню рівня розвитку фізичних здібностей.

Таким чином, на основі аналізу теоретичних і емпіричних даних констатувального етапу експерименту розроблено та теоретично

обґрунтовано модель експериментальної методики розвитку фізичних здібностей студенток вищих навчальних закладів засобами аеробіки.

Основні положення подано в роботах автора [55; 169; 177; 180; 181; 184; 185; 194; 195].

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТОК 1-2 КУРСІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ЗАСОБАМИ АЕРОБІКИ В ПРОЦЕСІ ПОЗААУДИТОРНИХ ЗАНЯТЬ

3.1. Зміст, методика та особливості проведення занять з нових видів аеробіки

У структурі занять аеробікою традиційно виділяють три частини – підготовчу, основну і заключну. Підготовча частина спрямована на підготовку опорно-рухового апарату і функціональних систем організму до основних навантажень на занятті, також поділяється на дві частини – загальну і спеціальну.

Загальна частина передбачає виконання вправ для великих груп м'язів і суглобів, що дозволяє підвищити загальну температуру тіла, забезпечивши еластичність м'язів і зв'язок. Спеціальна розминка спрямована на підготовку тих груп м'язів, які будуть брати безпосередню участь в основній частині заняття. У підготовчій частині використовують вправи з достатньо простою координаційною складовою, які виконуються з невеликою амплітудою рухів. Завершальна фаза підготовчої частини містить вправи стретчингу – розтягування, використання яких дозволяє запобігати травмам.

Мета основної частини занять аеробікою зводиться до мобілізації метаболічних процесів організму, які сприяють підвищенню функціональних резервів кардіореспіраторної системи і досягненню оздоровчого ефекту занять. Поряд з цим вирішуються завдання з удосконалення різних сторін фізичної підготовленості – розвитку витривалості, силових здібностей, гнучкості, координації, відчуття ритму. У зв'язку з цим ця частина може мати різну побудову. У комплексних заняттях вона передбачає два розділи.

Перший присвячений виконанню аеробній роботі, другий (в партері) – спрямований на покращення силових можливостей, внаслідок чого в ньому застосовують вправи силового спрямування, які виконуються у положенні сидячи і лежачи на підлозі (партері), у зв'язку з чим ця частина отримала назву «партерна». У залежності від особливостей засобів та порядку їх використання розрізняють такі варіанти побудови основної частини заняття:

1. «Аеробний» – складається з танцювально-аеробних вправ чер-дансу.
2. «Аеробно-партерний» – передбачає виконання спочатку комплексу танцювально-аеробних вправ, а потім – стрибкових і силових (вправи чер-дансу і скіпінгу).
3. «Партерно-аеробний» – спочатку виконуються силові вправи, а по їх завершенню пропонується до виконання комплекс танцювально-аеробних вправ чер-дансу.
4. «Партерний» – передбачає виконання виключно силових вправ.

Сучасний розвиток фітнес-індустрії пропонує таке розмаїття занять силового спрямування, де всі ці види занять є доступними для відвідувачів, необхідність у комплексних заняттях різко знижується. У зв'язку з цим основна частина занять аеробікою передбачає виконання вправ, що відповідають засобам, переважно специфічним для обраного виду аеробних занять.

Слід зазначити, що необхідність підтримувати цільовий діапазон інтенсивності вправ впродовж тривалого періоду часу вимагає постійної підтримки інтересу тих, хто займається, до виконання вправ. В основній частині заняття викладачі-інструктори застосовують різноманітні форми побудови аеробної хореографії, поєднують рухи між собою, застосовують різноманітні способи їх трансформації і прогресії.

При проведенні занять інструктори, формуючи хореографію заняття, використовують метод структурованої хореографії, тобто зміст тренування

попередньо ретельно планується викладачем і далі вивчається на занятті, а також метод «фрістайл», до якого належить імпровізація, де музика є домінуючою. Останній метод вимагає від інструктора серйозної методичної підготовки та педагогічних навичок, внаслідок чого він не отримав широкої популярності. Більшість фахівців частіше використовують метод структурованої хореографії, який має такі різновиди:

- метод хореографії класу передбачає планування заняття таким чином, щоб воно максимально відповідало музичному супроводу. Усі рухи будуються у відповідності з темами музичного супроводу, закінчення теми є сигналом для переходу до нового руху або фрагменту заняття. Комплекси вправ чер-дансу дозволяють використовувати різні танцювальні стилі;

- метод блоків – найбільш популярний метод побудови хореографії, що передбачає виконання серії рухів на 8 рахунків (одна «вісімка»). Чотири «вісімки», поєднанні разом утворюють блок. Вивчивши один блок, переходять до вивчення наступного, поєднуючи блоки у зв'язки;

- метод бейс-хореографії передбачає вивчення блоків, які складаються з найпростіших базових рухів; з подальшою поступовою їх модифікацією за рахунок використання методів ускладнення координації рухів. При цьому тривалість такого блоку не змінюється. Стрибки використовуються з різною складністю, використанням скакалки (одиначна, подвійна).

При проведенні занять рекомендується поступово ускладнювати зміст тренувань. При цьому можна виділити три рівні складності комплексів аеробіки:

1. Перший рівень передбачає засвоєння окремих вправ без використання переміщень, з поєднанням їх між собою у «ланцюжки».

2. Другий рівень передбачає послідовне поєднання декількох «ланцюжків» для утворення завершеної хореографічної «зв'язки».

3. До третього рівня складності належать композиції, що складаються з двох і більше «зв'язок», які виконуються з різноманітними переміщеннями.

Нами була розроблена експериментальна методика розвитку фізичних здібностей студенток ВНЗ із використанням засобів нових видів аеробіки (скіпінгу, чер-дансу) (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Експериментальна методика розвитку фізичних здібностей студенток з використанням вправ чер-дансу та скіпінгу

Розроблена нами методика включала:

1. Підготовчу частину заняття з аеробіки. Для вирішення поставлених завдань підбирають відповідні засоби, що відповідають поступовому підвищенню навантаження, яке передбачає перехід на більш високий рівень функціонування організму так, щоб перебудова його протікала без перевантаження.

На заняттях послідовно включалися спочатку дрібні, а потім великі групи м'язів, темп виконання рухів та їхня амплітуда поступово підвищувалася, а тривалість виконання кожної вправи збільшувалася.

2. Основну частину заняття з аеробіки. У другій частині заняття вирішуються освітні, оздоровчі та виховні завдання. Після засвоєння

студентками перерахованих елементів у програму основної частини включалися танцювальні вправи чер-дансу різних стилів та напрямків та вправи з короткою скакалкою, які включають такі елементи:

- стрибки по чергово ззаду на правій нозі, на лівій;
- стрибки, по чергово згинаючи попереду праву, ліву ногу;
- стрибки по чергово права, ліва попереду пряма під 45° ;
- стрибки на двох, праву зігнути вперед, на двох, праву випрямити вперед («кан-кан»), те ж з лівої ноги;
- стрибки руки схресно спереду;
- стрибки з переміщенням уперед: на двох, права на п'ятку, на двох, ліва на п'ятку;
- стрибки на місці, обертаючи скакалку назад;
- стрибки, обертаючи скакалку назад, руки схресно;
- стрибки, обертаючи скакалку назад, ноги схресно;
- стрибки, обертаючи скакалку назад по чергово на правій, лівій.

Доцільно використовувати дві довгі скакалки для виконання таких елементів:

- обертання двох скакалок всередину;
- уміння входити в довгу подвійну скакалку;
- уміння виходити з подвійної скакалки;
- уміння виконувати стрибки в подвійній скакалці;
- виконувати стрибки з переміщенням у подвійній скакалці.

Для студенток, які вільно виконували зазначені елементи, пропонувалися вправи з короткою скакалкою:

- стрибки з подвійним обертанням скакалки;
- стрибки з поворотом на 180° ;
- стрибки з поворотом на 360° ;
- стрибки з переміщенням, включаючи роботу рук;
- стрибки з переміщенням, включаючи роботу ніг;

- стрибки на місці протягом 1 хвилини, не зупиняючись, в середньому темпі;

- стрибки на місці протягом 30 секунд, не зупиняючись, у швидкому виконанні різних комбінацій стрибків протягом 20 – 30 секунд.

З подвійною скакалкою ми пропонували виконувати:

- стрибки протягом 30 секунд, не зупиняючись;
- входження в подвійну скакалку 2-х студенток з різних сторін;
- стрибки в подвійній скакалці одночасно 2-х студенток;
- зміна місць студенток у подвійній скакалці;
- стрибки з короткою скакалкою у подвійній скакалці

Таким чином, основними засобами основної частини заняття із аеробіки були:

- 1) загальнорозвивальні вправи;
- 2) вправи для збільшення амплітуди гнучкості;
- 3) вправи на формування постави, вдосконалення рівноваги й орієнтації в просторі;
- 4) швидко-силові вправи (окремі та у вигляді комплексів);
- 5) будь-які стрибки та стрибкові вправи;
- 6) вивчення та вдосконалення техніки рухових дій (і елементів) чер-дансу і скіпінгу;
- 7) рухливі ігри та естафети;
- 8) комплекси вправ для індивідуальних тренувань (завдання додому).

3. Заключну частину заняття з аеробіки. У цій частині заняття підводять підсумки, відбувається плавне і цілеспрямоване зниження фізичної і емоційної активності студенток, відновлюються основні фізіологічні показники.

Засоби, що застосовувалися у заключній частині заняття, були різноманітними, доступними, простими, такими що не потребують від студенток особливої уваги та напруження відволікаючі вправи.

Навчання здійснювалося на основі загальних методичних принципів. Більшою мірою використовувалися методи забезпечення наочності (показ вправи, демонстрація наочних посібників), методи вправ – ігровий та змагальний. Студентками засвоювалися способи володіння простором:

1. Дії, що виконуються стоячи, сидячи, лежачи.
2. Випрямлення.
3. Пересування.
4. Стрибок.
5. Обертання.

Така класифікація побудована на онтогенезі дій в житті людини. Засоби та методи, що використовуються у практичних заняттях повинні бути зрозумілими, цікавими та захоплюючими. Тому з цією метою в дослідженні обрали комплексні заняття з аеробіки, в зміст яких включалися вправи з різних видів спорту (скіпінг і чер-данс). Елементи та вправи скіпінгу і чер-дансу надавалися студенткам на позааудиторних заняттях в різних умовах та з різним навантаженням.

На одних заняттях визначалися вправи скіпінгу і чер-дансу для розминки м'язів ніг і рук для розвитку швидкісних якостей і витривалості (основна частина). На інших заняттях ці вправи використовувалися наприкінці заняття для переключення уваги в якості рухливих ігор та естафет.

У фізичній підготовці студенток виключно важливу роль відіграє їх теоретична підготовка. Теоретичні заняття повинні мати певну цільову спрямованість: виробляти вміння, використовувати отримані знання на практиці – в умовах навчально-тренувальних занять у групі і самостійних занять. Теоретична підготовка може проводитися у вигляді спеціальних теоретичних занять, а також бесід, лекцій безпосередньо під час проведення навчально-тренувальних занять із аеробіки. При проведенні теоретичних

занять слід враховувати вік студенток і викладати матеріал у доступній формі, використовуючи сучасні засоби забезпечення наочності.

У залежності від конкретних умов і можливостей організації навчально-тренувального процесу, рівня теоретичної підготовленості студенток в план і зміст теоретичної підготовки можуть вноситися корективи (табл. 3.1).

У таблиці 3.2 наведений орієнтовний зміст занять з використанням вправ та елементів скіпінгу і чер-дансу.

Специфічні навантаження, які використовувалися на заняттях, були вправи зі скакалкою, що спрямовані на розвиток фізичних здібностей студенток. У дослідженні особлива увага приділялася розвитку координаційних здібностей, оскільки добре розвинуті координаційні здібності є необхідною передумовою для успішного навчання різних фізичних вправ. Варіюючи інтенсивність, тривалість виконання навантаження та інтервали відпочинку, ми змогли вплинути на розвиток певних фізичних здібностей студенток.

Для розвитку координаційних здібностей студенток виконувалися наступні неспецифічні навантаження: серії стрибків, тобто комбінації стрибків різного ступеня складності, тривалість яких не перевищувала 30 с при низькій інтенсивності, а також комплекси вправ чер-дансу.

Частота серцевих скорочень при цьому складала 130 – 135 уд.*хв⁻¹, а інтервал відпочинку між повторними серіями тривав до повного відновлення.

Для розвитку витривалості студенток виконувалися стрибки протягом 1 – 5 хвилин при низькій інтенсивності, ЧСС при їх виконанні не перевищувала 130 – 135 уд.*хв⁻¹. Наступну серію стрибків виконували на фоні часткового відновлення.

Гарним засобом для розвитку швидкісних здібностей є стрибки з максимальною інтенсивністю протягом 10 – 30 секунд. При їх виконанні ЧСС при цьому наближалася до 180 уд.*хв⁻¹.

Таблиця 3.1

Тематичний план з теоретичної підготовки студенток на заняттях аеробікою

№	Назва теми	Короткий зміст теми	Кіл-ть годин
1.	Фізична культура – важливий засіб фізичного розвитку і зміцнення здоров'я людини	Поняття про фізичну культуру і спорт. Форми фізичної культури. Фізична культура як засіб виховання працьовитості, організованості, волі та життєво-важливих умінь і навичок. Роль фізичної культури у вихованні підростаючого покоління і основного контингенту дорослого населення.	1
2.	Зародження історії розвитку черлідінгу і скіпінгу	Витоки чер-дансу і скіпінгу. Історія розвитку на міжнародній арені та Україні. Тенденції та перспективи розвитку аеробіки.	1
3.	Правила і організація змагань із аеробіки	Аналіз результатів найбільших Міжнародних змагань. Досягнення спортсменів. Організація і проведення змагань. Підготовка до змагань.	1
4.	Самоконтроль у процесі занять спортом	Сутність самоконтролю і його роль в заняттях спортом. Щоденник самоконтролю, його форма і зміст	1
5.	Загальна характеристика тренування	Поняття про спортивне тренуванні, її мета, завдання та основний зміст. Взаємозв'язок тренування, змагань і відновлення. Форми організації тренувальних занять. Загальна та спеціальна фізична підготовка. Техніко-тактична підготовка. Роль спортивного режиму і харчування.	1
6.	Основні засоби тренування	Фізичні вправи. Підготовчі, загальні та спеціальні вправи. Засоби інтегральної підготовки.	1
7.	Фізична підготовка	Поняття про фізичну підготовку. Основні відомості про її зміст і видах. Коротка характеристика основних фізичних якостей, особливості їх розвитку.	1
8.	Основи музичної грамоти	Поняття про зміст і характер музики. Метр, такт, розмір. Ритм і мелодія музики. Темп, музична динаміка. Значення музики в чер-дансі та скіпінгу. Основи композиції та методика складання комбінацій. Вимоги до них, компоненти оцінки. Способи створення нових елементів.	1

Наступна серія виконувалася після повного відновлення. Стрибки тривалістю до 1 хвилини й з високою інтенсивністю є доброю умовою для розвитку швидко-силових якостей.

Таблиця 3.2

**Орієнтовний зміст занять із використанням вправ та елементів
скіпінгу і чер-дансу**

Частина заняття	Зміст заняття	Фізичні здібності
Підготовча	<ul style="list-style-type: none"> • загальнорозвивальні вправи (ходьба, біг, повороти, нахили); • загальнорозвивальні вправи зі скакалкою; • стрибкові вправи в поєднанні рухів з музичним супроводом 	Координація рухів
Основна	<ul style="list-style-type: none"> • стрибки з короткою скакалкою і початкове навчання стрибків на одній нозі з довгою скакалкою; • звичайні стрибки через скакалку з обертами вперед і назад; • стрибки, повертаючи стопи вправо, вліво («слалом»); • стрибки, згинаючи коліна вправо, вліво («твіст»); • стрибки ноги разом, ноги нарізно; • стрибки по чергово попереду права, ліва («степ»); • стрибки на одній нозі; • стрибки по чергово на правій, на лівій; • стрибки ноги нарізно, ноги разом; • стрибки права попереду, ліва – ззаду, і навпаки; • стрибки ноги схресно (по чергово); • стрибки в парах. <p>Стрибки з довгою скакалкою включають у себе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • уміння входити в довгу скакалку під час її обертання; • уміння виходити зі скакалки; • стрибки з довгою скакалкою; • пробігання під скакалкою; • пробігання через скакалку (перестрибування і пробігання). • Вправи спеціального призначення (чер-данс). • Танцювальні вправи різного напрямку аеробіки. 	Витривалість, швидкість, швидкісно-силові, координаційні, гнучкість, сили
Заклучна	<ul style="list-style-type: none"> • вправи, що заспокоюють із поглибленим диханням; • ігри, естафети зі скакалками малої інтенсивності; • вправи, що сприяють відновленню емоційного стану студентів. 	Гнучкість, координаційні, швидкісно-силові

При їх виконанні ЧСС студенток наближалася до 150 – 180 уд.*хв⁻¹. Наступна серія стрибків виконувалася після повного відновлення.

Для розвитку швидкісної витривалості досить ефективною є серійна робота по 30 с із середньою та великою інтенсивністю.

При виконанні такої серії стрибків стежили за пульсом студенток, щоб не перевищував 150 – 180 уд.*хв⁻¹, а наступну серію стрибків повторювали на фоні неповного відновлення (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Контрольні випробування фізичних здібностей студенток

Фізична здібність	Тривалість стрибків	Інтенсивність	ЧСС під час стрибків, уд.*хв ⁻¹	Інтервал відпочинку	Тривалість відпочинку
Витривалість	1 – 5 хв	Низька	130-135	На фоні неповного відновлення	10-30 с
Швидкість	10-30 с	Максимальна	До 180	Відпочинок до повного відновлення	1-3 хв
Швидкісно-силові	До 1 хв	Висока	150-180	Відпочинок до повного відновлення	1-3 хв
Швидкісна витривалість	Серії по 30 с	Середня і велика	150-180	На фоні неповного відновлення	10-30 с
Координація	Серії по 30 с	Низька	130-135	Відпочинок до повного відновлення	1-3 хв

У контрольному розділі методики використовувалися поетапний, оперативний види контролю та самоконтроль студенток. Поетапний контроль дає можливість поетапно корегувати фізичне навантаження для різнобічності впливу на організм студенток. Оперативний контроль полягає у можливості корегувати фізичне навантаження відповідно до індивідуальних особливостей кожної досліджуваної студентки.

На заняттях обох груп виконувалися певні співвідношення специфічних і неспецифічних навантажень: у контрольній групі – 40 : 60 %

та в експериментальній – 30 : 70 % (рис. 3.2).

Навчально-тренувальні заняття з аеробіки з використанням вправ скіпінгу і танцювальних комбінацій чер-дансу склалися з ряду послідовних ланок, їм були властиві наступні положення:

1. Впорядковане розташування елементів змісту тренування (засобів, методів, видів підготовки студенток);
2. Співвідношення компонентів навантаження (обсяг та інтенсивність);
3. Послідовність ланок тренування (окремих занять та їх частин).

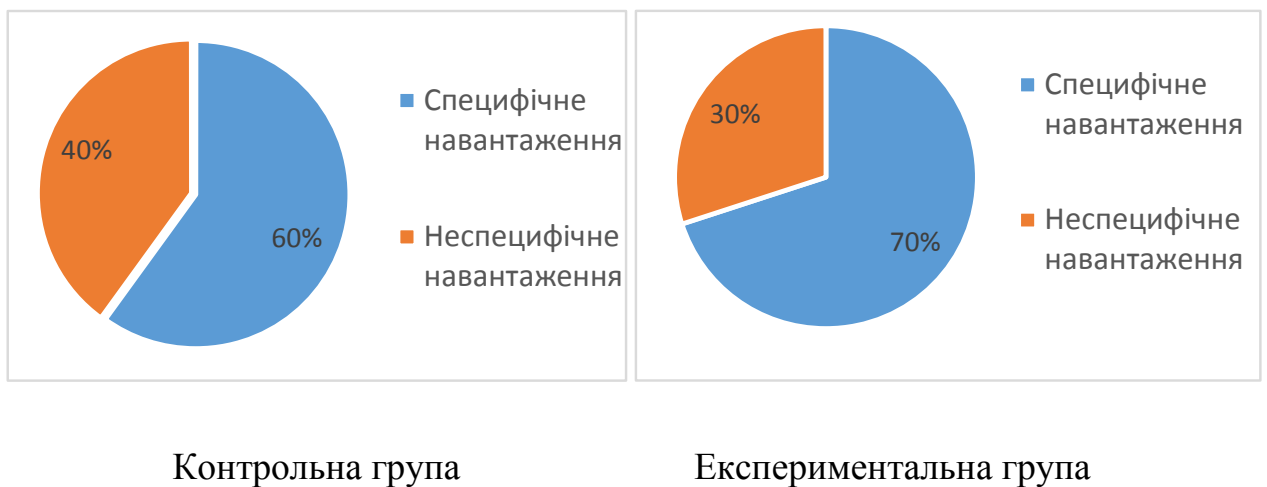


Рис. 3.2. Співвідношення специфічних та неспецифічних навантажень на позааудиторних заняттях у студенток контрольної (n=30) та експериментальної груп (n=30)

У процесі позааудиторних занять з будь-якого виду рухової діяльності виділяють такий компонент тренувального процесу як тренувальне завдання. Тренувальне завдання є базовим елементом системи підготовки, невід'ємною частиною всього навчально-тренувального процесу, обов'язковим елементом усіх інших структурних компонентів. Від розташування тренувальних завдань, їх місця і часу реалізації, кількісного та якісного складу у системі фізичної підготовки студенток залежить кінцевий результат.

Для розвитку фізичних здібностей студенток вищих навчальних закладів у процесі позааудиторних занять із аеробіки обов'язково ставилися

певні тренувальні завдання з метою підвищення рівня фізичної підготовленості та мотивації до занять.

3.1.1. Методичні особливості навчання вправам скіпінгу. Скіпінг являє собою особливий вид фізичної діяльності людини з використанням специфічного інвентарю – скакалки, через яку стрибають, обертаючи її та перекидаючи через себе.

Різноманітні стрибки через скакалку, дозволяють у цікавій ігровій формі розвивати рухові здібності студенток, підвищити рівень їх фізичної підготовки. Скакалка в руках фізично підготовленої людини служить відмінним тренажером вдосконалення стрибучості, швидкості, координації й витривалості (рис. 3.3).

Скіпінг має свої особливості:

- комплексний вплив на організм студенток, тобто одночасний розвиток основних рухових здібностей (швидкісно-силових, витривалості, координаційних здібностей) і функцій організму (опорно-рухової, серцево-судинної, дихальної).

- велика емоційність занять. Цей фактор дозволяє виплеснути емоції, зняти напругу.

Метою методичних вказівок із практичних занять із застосуванням скіпінгу є озброєння студенток або викладача мінімально необхідними знаннями з побудови навчально-тренувальних занять із аеробіки.

Стрибки через скакалку зміцнюють різні групи м'язів (рис 3.3) [127], покращують координацію і рухливість стоп; вони допомагають розвитку як аеробних, так і анаеробних можливостей організму.

В структурі заняття аеробіки виділяють наступні частини (компоненти):

- розминка;
- аеробна частина;

- кардіореспіраторний компонент (частина програми, орієнтована на розвиток аеробної продуктивності);
- силова частина;
- компонент розвитку гнучкості (стретчінг);
- заключна (відновна) частина.

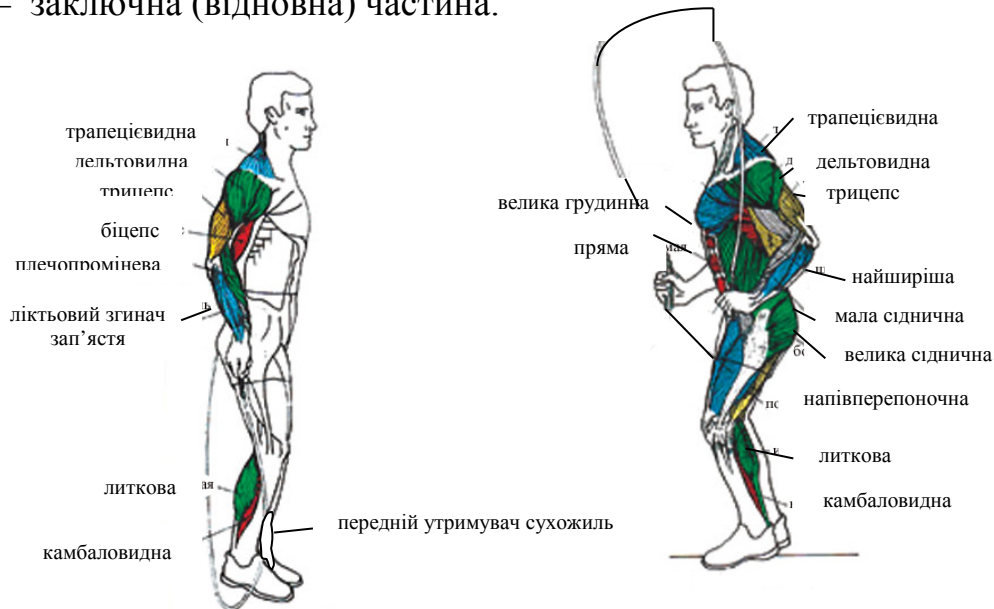


Рис. 3.1 Групи м'язів, які задіяні в процесі стрибків через скакалку

Наведена узагальнена структура заняття скіпінгом може змінюватися в залежності від цільової спрямованості, рівня фізичного стану студенток і інших чинників.

У скіпінгу розрізняють 8 цільових компонентів або блоків:

- підвідний (підготовка організму, який займається, до стрибків);
- аеробний (розвиток серцево-судинної і дихальної систем організму);
- танцювально-хореографічний (реалізація естетичних мотивів і установок, розвиток координаційних здібностей);
- коригувальний (корекція фігури тіла і вправи силового характеру);
- профілактичний (профілактика різних захворювань);
- додатковий (розвиток спритності, гнучкості, вестибулярної стійкості);
- довільний (розвиток музично-ритмічних здібностей);

– релаксаційний (відновлення після занять, зняття напруги і розслаблення).

Важливим компонентом заняття є стретчінг (від англ. Stretching – розтягування) – це спеціальна система, в якій фіксуються положення певних частин тіла з метою поліпшення еластичності м'язів та розвитку рухливості в суглобах. Вправи стретчінгу після розминки, після закінчення аеробної або силової частини тренування, а також у вигляді самостійного заняття знижують надмірне нервово-психічне напруження, ліквідують синдром відстроченого болю у м'язах після навантажень, служать профілактикою травматизму.

Фізіологічна основа стретчінга – міотонічний рефлекс, викликає активне скорочення волокон у примусово розтягнутого м'яза й посилення в ньому обмінних процесів. У результаті систематичних занять значно збільшується еластичність м'язової тканини, зв'язок, зростає амплітуда рухів у суглобовому комплексі.

Раціональний варіант стретчінга передбачає використання двох типів тренувальних комплексів. Перший тип (виборчої спрямованості) характеризується застосуванням ряду вправ (як правило, 5 – 7) за участю одних і тих же м'язових груп, що викликає локальний, але значний за впливом ефект. Другий тип комплексу формується з вправ, кожен з яких направлений на певну м'язову групу. Доцільно займатися стретчінгом по 15-30 хвилин щодня, чергуючи різні за спрямованістю варіанти.

Основні процедури тонічного стретчінга виконуються в положенні стоячи, з випадами, нахилами тіла, сидячи та лежачи. Тривалість утримання позицій (від 5 до 30 с) залежить від рівня підготовленості студенток.

Отже, даний вид рухової активності пред'являє досить високі вимоги до організму, тому треба тренуватися в стрибках не менше ніж 2 рази на тиждень, інакше буде важко стрибати протягом досить тривалого часу, щоб

домогтися тренувального ефекту, таким чином, подібні заняття не стануть підмогою при тренуванні в інших видах спорту.

Стрибки через скакалку є засобом тренування серцево-судинної системи. За теоретичним аналізом джерел видно, що такої форми навантаження, адекватному бігу, ще до кінця не з'ясовано. Більшість вчених-медиків вважають, що ефективність стрибків через скакалку дорівнює приблизно 90 % ефективності тривалого бігу, якщо оцінювати її за споживанням кисню і кількістю калорій, що спалюються. Ці заняття дають постійний тренувальний ефект і його можна збільшувати.

Дослідження Ріот, проведене ним спільно з А. Паолоне та У. Мороком в університеті Філадельфії протягом двох років, показало, що мінімальний час заняття повинний становити 10 – 15 хвилин. Відпочинок між стрибками через скакалку також дуже важливий. Він дозволяє зберігати високу інтенсивність стрибків. У загальному випадку співвідношення робота – відпочинок має становити 1x5 – 1x10. Наприклад, якщо працювати 10 хвилин, то відпочинок (стретчінг) складає 8 – 10 хвилин.

Спочатку при освоєнні стрибків студентки стрибають з частотою 72 обертів за хвилину. Якщо спробувати обертати скакалку повільніше, вона просто не зможе досягти вертикалі. Ось чому навантаження в стрибках через скакалку можна знизити нижче певного рівня темпу. В бігі, коли можна починати зовсім легкі навантаження, організм буде входити в роботу та підвищувати їх.

У стрибках через скакалку майже відразу ж досягається бажана величина ЧСС. Частота серцевих скорочень збільшується ще й за рахунок роботи рук, які роблять в даному випадку обертальні рухи, – робота рук більш значно збільшує ЧСС майже з самого початку роботи. Перші три хвилини роботи є важкою формою навантаження, що еквівалентно бігу з повною швидкістю. І навіть на п'ятій і шостій хвилині вправи в організмі ще

існує кисневий борг. Проведені дослідження показують, що в цей час організм ще не вступив повністю в аеробну фазу роботи.

Можна збільшити здатність до споживання кисню й рівень підготовленості серцево-судинної системи набагато швидше, якщо використовувати стрибки через скакалку замість занять будь-якою іншою формою рухової діяльності. При цьому не змушувати організм працювати настільки напружено.

Стрибки через скакалку зміцнюють серцево-судинну й дихальну системи, вони сприяють розвитку сили і витривалості м'язів ніг (коли як біг сприяє розвитку тільки витривалості цих же груп м'язів). Стрибки через скакалку також сприяють поліпшенню граціозності та координації рухів.

Доктор К. Купер [289; 290] стверджує, що 10 хвилин занять зі скакалкою надають на серцево-судинну систему ефект, рівний при подоланні на велосипеді двох миль протягом 6 хвилин, або 12 хвилин плавання, або за два сету тенісу, або при бігу на одну милю.

Відомо, що основними складовими навантаження є інтенсивність, тривалість і частота занять на тиждень. Щоб забезпечити поступове збільшення навантаження, потрібно орієнтуватися на індивідуальні особливості організму студенток та скласти індивідуальну програму тренувань.

Тому навчально-тренувальний процес студенток з аеробіки складався з трьох занять на тиждень по 45 – 90 хвилин. При чому принцип поступовості збільшення навантаження в занятті залишався головним.

3.1.2. Методичні особливості навчання вправам чер-дансу. Чер-данс відноситься до складно-координаційних видів спорту, для рухової діяльності яких характерні надзвичайно високі вимоги до техніки рухів і якості спритності. Незважаючи на те, що чер-данс включає в себе елементи інших видів спорту (акробатики, спортивної та художньої гімнастики, спортивних

танців), він має свою специфіку і спрямованість. Виконання черлідінгових стрибків, оригінальність у складанні програм виступів, використання специфічної атрибутики – це відмінні риси чер-дансу від вже існуючих видів спорту. Важливою якістю в цьому є здатність утримувати високий рівень виконавської майстерності в змагальних умовах м'язової діяльності. У процесі тренування в студенток формується великий та широкий арсенал рухових навичок, що відрізняється координаційною точністю і складністю.

Іншою відмінною особливістю цього виду аеробіки є розвиток силових можливостей у всіх їх найважливіших проявах: динамічна, статична й вибухова сила, швидко-силова витривалість.

При виконанні змагальних програм із чер-дансу доводиться застосовувати значну кількість рухових дій: махи, присідання, стрибки, падіння, повороти, обертання і т. п. При цьому, перебуваючи в постійному русі, студентки повинні вміти з найрізноманітніших положень тіла виконати цілеспрямовані рухові дії, основними з яких є: перешикування та взаємодії в команді, точні кидки і своєчасне ловіння помпонів, обов'язкові елементи складності і базові рухи черлідінгу. Чер-данс – танці з елементами гімнастики; цінується пластичність, хореографія, грація, синхронність [14; 15; 26; 254; 256; 292].

При плануванні та проведенні занять зі студентками необхідно враховувати їх вікові особливості та дозувати фізичні навантаження. У заняття слід включати вправи переважно комплексного впливу, в тому числі вправи для формування м'язового корсету, що забезпечують підтримку нормальної постави. Систематично тренуючи м'язовий апарат, треба пам'ятати, що діяльність з поперемінною напругою і розслабленням м'язів менше стомлює, ніж вимагає статичних зусиль. З огляду на швидку стомлюваність, необхідно уникати надмірних фізичних зусиль при виконанні фізичних вправ і міняти види діяльності кожні 20-30 хвилин.

Найбільш характерні в занятті будуть не тільки такі традиційні вправи, як: ходьба, біг, стрибки, вправи в рівновазі, вправи для розвитку швидкості та точності, дихальні вправи, а й спеціальні вправи. Обов'язково використовуються вправи у хореографічного верстата, у гімнастичної стінки, з гімнастичної лавкою. Крім вправ для розвитку загальної витривалості, м'язової пам'яті, музикальності, застосовуються вправи, розвивального творчого мислення. Не слід перевантажувати заняття кількістю нового навчального матеріалу. Це швидко стомлює, розсіює увагу студенток. Закінчувати заняття доцільно емоційними іграми, головним чином спортивно-змагального характеру.

При проведенні занять широко використовуються мікси сучасної музики й музики різних стилів (народної, кантрі, латини й т. п.), на яку «накладаються» відповідні їй за стилем рухів танцювального характеру. Педагог ознайомлює студенток із видами танцювальних стилів і напрямків, які будуть використані при складанні чер-данс програми.

Техніка рухів включає в себе три основних компоненти: стан, траєкторія руху і точність. При виконанні рухів положення рук повинно бути напружене, руки натягнуті в ліктях, в той час, як плечі залишаються розслабленими. Рухи повинні бути трохи спрямовані вперед, щоб руки були видні очам.

Траєкторія руху – це перехід від однієї позиції до іншої. Щоб виглядати гармонійно, всі студентки повинні виконувати рухи однаково. Дуже складно синхронно виконати коливальні рухи, тому при зміні позиції слід вибирати якомога більше пряму траєкторію руху. Наприклад, щоб перейти з позиції правого bow and arrow в позицію лівого bow and arrow, найбільш прямий траєкторією буде просте переміщення рук поперек тіла. Такий перехід буде виглядати більш однорідно і гармонійно, ніж напівколові рухи вниз і знову вгору.

Точність – це чіткість рухів. Щоб виглядати точними, черлідери повинні виконувати свої рухи чітко в момент виголошення слова або рахунку. Важкі позиції теж повинні бути точними. Зап'ястя повинні залишатися прямими та на одному рівні. Великі пальці повинні щільно прилягати до кісточок. Усі кулаки повинні бути спрямовані в одну сторону.

Індивідуальні рухи складаються з позицій кистей, рук і тіла, хоча багато хто вважає рухами тільки позиції рук. Існує багато рухів, які можуть бути виконані просто через зміну позиції кистей рук або тіла. Кулаки можуть бути в позиції buckets (позиція кисті) в T-motion (позиція руки), а ноги в позиції cheer stance (позиція тіла). При зміні однієї з цих позицій на іншу позицію кистей, рук, тіла, відбувається новий рух. Кожен рух включає в себе всі елементи техніки руху та виглядає чітким саме завдяки їй.

У заняття включаються вправи переважно комплексного впливу та відповідно до вікових особливостей. Для закріплення та вдосконалення засвоєного необхідно багаторазове повторення. Дуже важливо з самого початку правильно формувати рухові навички, так як виправляти їх дуже важко.

Основні засоби:

- вивчення та відпрацювання базових рухів рук;
- вивчення та відпрацювання базових кроків у чер-дансі;
- вивчення базової техніки виконання стрибків і техніки приземлення;
- Вивчення та відпрацювання чер-стрибків низького рівня: апроуч; так; страдл; абстракт;
- вивчення та відпрацювання лип-стрибків;
- вивчення та відпрацювання піруетів: повороти; пірует-олівець; джаз-піруети;
- вивчення техніки виконання шпагату;
- елементи акробатики: стійки, групування, переكاتи, перекиди, «Колесо» (переворот боком);

– комплекси вправ для індивідуальних тренувань (завдання додому).

У чер-дансі існує безліч різних стрибків, але найчастіше використовуються Herkie (названий на честь Лоуренса Хьоркімера, засновника черлідерських таборів), sidehurdler (лівий або правий), hurdler (передній), pikei toetouch:

- Herkie. Одна нога пряма і відведена в сторону, в той час як друга зігнута в коліні. Зігнуте коліно направлено в сторону статі. Руки зазвичай тримаються в позиції Т або touchdown.

- Side hurdler. Одна нога пряма, спрямована в бік, друга зігнута в коліні. Зігнуте коліно розташоване плоско, паралельно підлозі. (Примітка: деякі називають це Herkie. У цьому стрибку Herkie коліно направлено вниз).

- Hurdler. Цей стрибок схожий на стрибок через перекладину. Одна нога випрямляється вперед, а друга зігнута в коліні і відтягнута вгору за спину. Більшість вважають за краще сильніше витягати ногу, спрямовану вперед. Необхідно змахнути руками навколо голови в напрямку до підлоги. Мета – максимально витягнути передню ногу. Цей стрибок може виконуватися у бік публіки або боком до публіки.

- Pike. Мета цього складного стрибка – утримання верхньої частини тіла в прямому і натягнутому положенні під час маху прямими ногами вперед. Руки круговим рухом витягуються вперед, паралельно ногам. Цей стрибок вимагає 100 % енергії, як під час підйому, так і під час приземлення.

- Toetouch. Цей складний стрибок. Він вимагає інтенсивних тренувань і енергії. Спина, голова та плечі спрямовані вгору, в той час як м'язи черевного преса напружуються, а м'язи ніг розслабляються в стрибку. Необов'язково, щоб пальці ніг торкнулися кистей (це може бути зроблено, якщо ви нахилитесь вперед і опустите плечі, але висота стрибка стане менше). Тримайте руки прямо в позиції «Т» і піднесіть ноги до кистей. Іноді цей стрибок називають Russian, ця назва описує становище рук: як варіант, обидві руки можуть бути спрямовані вниз між ніг.

Основа аеробіки – це базові кроки. Необхідно стежити за правильністю їх виконання. Існує сім базових кроків, але вони можуть виконуватися в різних зв'язках. Кроки можна ускладнити за допомогою поворотів на 180° і 360°, а так само ускладнити положення рук.

1. Ходьба з п'яти на носок (марш).
2. Піднімання коліна. Рух виконується стоячи при цьому одна нога піднімається і згинається в коліні, а інша залишається на підлозі (ні ап).
3. Біг – рух, при якому вага тіла переноситься з однієї ноги на іншу (джог).
4. Стрибок ноги разом ноги нарізно (джампінг-джек).
5. Випад: перенесення ваги тіла на ногу, широко розставлені вперед і зігнути в коліні, інша нога пряма, стопа на підлозі (ланч),
6. Підскоки (скіп).
7. Махи ногами (кік).
8. Елементи хореографії: позиції 1, 2, 3, 4, 5, 6.
 - напівприсід (деми пліє).
 - виставлення ноги на носок (па тандю).
 - мах ногами (батмани).
 - кола ногою по підлозі (ронд-де-жамб-партер) піднімання на напівпальці (релєве).

Розучування і вдосконалення базових рухів чер-дансу:

- рухи руками;
- стрибки;
- піруети;
- махи;
- шпагати;
- чер-стрибки;
- ліп-стрибки.

У програму позааудиторних занять включали обов'язкову попередню розминку. Щоб стабілізувати стопу та зберегти її від травм під час стрибків, на ноги треба одягати спеціальні кросівки. Переважно використовувати скакалку з натуральних матеріалів і певної довжини. Навантаження спочатку строго дозується, а потім поступово збільшується. Рекомендовано також чергувати стрибки з відпочинком, під час якого можна виконувати вправи на розтягування або інші загальнорозвивальні вправи. В заняттях можна використовувати вправи з однією або двома скакалками.

Основними засобами скіпінгу для занять (початковий рівень) і самостійних тренувань є:

1. Обертання скакалкою.
2. Стрибки з приземленням на дві ноги – прості (одиначні): одне підстрибування – один оборот скакалки; подвійні: два підскоки повинні припадати на один оборот скакалки; в сторони: по черзі стрибати вправо і вліво або вперед-назад; ноги нарізно-ноги разом.
3. Стрибки зі зміною положення ніг: з ноги на ногу; з підніманням коліна; ковзання: маленькі кроки, при яких вагу тіла переносять з ноги на ногу.
4. Силкові вправи і стретчинг: вправи зі скакалкою лежачи на спині; вправи зі скакалкою лежачи на животі; вправи зі скакалкою у вихідне положення (В. П.) –стоячи.

Перед тим, як в навчально-тренувальний процес впроваджувати авторську методику, були розглянуті та досліджені особливості організації навчальних занять студентів у ВНЗ. Отже, студентки 1-2 курсів займаються всього один раз на тиждень (90 хв). Це є, на нашу думку, недостатнім. Методика, що пропонується в нашому дослідженні, впроваджується з метою:

- виховання відповідального ставлення студентів до власного здоров'я і здоров'я оточення;
- формування у студентів навичок здорового способу життя;

- оптимізація режиму навчально-виховного процесу;
- збільшення рухової активності студентів;
- активізація фізкультурно-оздоровчої роботи;
- розвитку основних рухових здібностей.

Структура заняття передбачає розподіл його на три частини: підготовчу (20 хв), основну (55 хв), заключну (15 хв).

Розподіл часу залежить від основних завдань, а також специфіки змісту навчального матеріалу, типу заняття, підготовленості студентів та інших факторів. Усі вправи на заняттях складаються відповідно до принципу зростання і чергування навантаження. Так, у підготовчій частині застосовують вправи скіпінгу для підготовки опорно-рухового апарату; у основній частині – для розвитку швидкості, швидко-силових та координаційних здібностей; у заключній частині – на розслаблення і розтягування. До базових кроків аеробіки належить ходьба на місці, біг на місці, приставні кроки, кроки з підніманням зігнутої і прямої ноги вперед, у сторони, назад, випади, напівприсідання, підскоки, стрибки. Їх об'єднують у блок-комбінації. Кожна комбінація складається з чотирьох блоків, будова яких зумовлена особливостями музичного супроводу. Він складається з музичних фраз, кожна з яких відповідно до ритмічної структури обраного супроводу триває 8 рахунків. 4 музичні фрази утворюють музичний період, який триває 32 рахунки називається «музичним квадратом». Музичний квадрат обумовлює будову однієї блок-комбінації.

Варто зауважити, що за ступенем ударної дії на опорно-руховий апарат усі кроки аеробіки можна розділити на безударні (No-impact), низькоударні (Low-impact) та високоударні (High-impact). У безударних рухах відсутня фаза польоту і при їх виконанні опорно-руховий апарат отримує навантаження, що дорівнює вазі тіла, яка в цьому випадку збігається з величиною маси тіла. При виконанні низькоударних навантажень, які передбачають невеликі підскоки, вага тіла збільшується у 2 рази за рахунок

прискорення, яке виникає внаслідок приземлення після підскоку. Виконання вправ високої ударності сприяє збільшенню ваги тіла в 2,5 – 3 рази, оскільки такі вправи передбачають наявність фази польоту, коли обидві ступні відриваються від підлоги. Вправи високої ударності не рекомендують включати в заняття оздоровчої спрямованості через загрозу травм.

Отже, у зв'язку з цим, у практичній роботі використовуються комплекси танцювальної аеробіки, які складаються з комбінацій безударних і низькоударних кроків. Уникнення виконання вправ високої ударності, яким поряд із підвищеним біомеханічним ефектом притаманна також висока інтенсивність, призводить до необхідності у пошуку альтернативних шляхів підвищення загальної інтенсивності занять.

Такими способами вважають:

- залучення до роботи рухів руками;
- використання різноманітних обтяжень;
- підвищення темпу виконання рухів.

Залучення рухів руками при виконанні комплексу аеробіки сприяє збільшенню енерговитрати внаслідок участі у роботі більшого масиву м'язів, що підвищує інтенсивність фізичних навантажень. Варто зауважити, що узгодження рухів руками з рухами ніг вимагає прояву додаткової координаційної підготовленості. З одного боку це розцінюється як позитивний фактор, який сприяє розвитку відповідної здатності у тих, хто займається, а з іншого – при її недостатньому розвитку – розглядається як фактор надмірного ускладнення рухів, який знижує доступність комплексу та може знижувати мотивацію до занять, тому фахівці радять застосовувати симетричні рухи руками. При одночасних рухах руками і ногами намагатися використовувати однойменні та односпрямовані рухи кінцівками. До найбільш розповсюджених рухів належать:

- з в.п. руки внизу виконуються згинання та розгинання рук долонями доверху, кисті у кулак;

- піднімання рук уперед і в сторони;
- піднімання та опускання рук дугами всередину – «вертикальне веслування»;
- розгинання і згинання рук з в.п. руки назад – донизу;
- розведення і приведення рук у положенні руки вперед передпліччями доверху – «батерфляй».

Усі ці рухи виконуються однією рукою, одночасно або поперемінно обома руками.

На заняттях із аеробіки нерідко використовують різноманітні обтяження. Враховуючи особливості використання, вправи з обтяженнями на заняттях аеробікою можна розділити на дві групи. До першої групи, на нашу думку, належать вправи аеробної хореографії, в яких головною метою використання обтяжень вважали стимуляцію додаткових енерговитрат та збільшення інтенсивності вправ. Вправи другої групи складають в основному додатковий компонент заняття, тому що мають виражене силове спрямування і використовуються переважно для стимуляції розвитку м'язового компоненту маси тіла, у зв'язку з чим повинні дозуватися з урахуванням методичних особливостей силових тренувань. Оскільки відповідний аспект занять аеробікою залишається поза межами цього дослідження, ефективність використання подібних засобів нами не вивчалась.

Темп музичного супроводу також є важливим способом, варіювання фізичних навантажень на заняттях аеробікою, оскільки він зумовлює швидкість виконання рухів, а відтак впливає на інтенсивність метаболічних процесів та енергетичну вартість відповідних навантажень. Визначення темпу музичного супроводу занять, за якими було проведено педагогічне спостереження виявили, що темп музичного супроводу варіюється в них у широкому діапазоні – від 128 до 142 уд.*хв⁻¹. Більш високий темп музики призводить до погіршення техніки рухів, унеможливлення їх виконання з

необхідними параметрами амплітуди, внаслідок чого рідко використовується. Таким чином, методика розвитку фізичних здібностей студенток у процесі позааудиторних занять з аеробіки направлена на виконання завдань освітньої державної політики з питань фізичної культури і спорту та включає забезпечення здорового способу життя, організацію рухового режиму, профілактику захворюваності (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Результат впровадження методики розвитку фізичних здібностей студенток у процесі позааудиторних занять із аеробіки

Це дозволило збільшити обсяг рухової активності та рівень розвитку фізичних здібностей студенток, а також позитивно позначилося на рівні розвитку психічних показників у заняттях із чер-дансу і скіпінгу (в експериментальній групі).

3.2. Дослідження ефективності методики розвитку фізичних здібностей студенток вищих навчальних закладів на заняттях з аеробіки з використанням скіпінгу і чер-дансу

Ефективність фізичного виховання студенток останнім часом стає предметом вивчення різних наукових і практичних досліджень. Але при цьому планування того чи іншого обсягу рухової активності студенток слід розглядати крізь зміни показників їх фізичного розвитку, функціонального стану організму, рівня фізичної та психічної підготовленості. Одержані результати були оброблені методами математичної статистики. До початку експерименту контрольна та експериментальна групи достовірно не відрізнялися між собою ($p > 0,05$).

3.2.1. Вплив методики розвитку фізичних здібностей студенток засобами аеробіки в процесі позааудиторних занять на показники функціонального стану серцево-судинної системи. Заняття аеробікою спрямовані насамперед на стимуляцію розвитку аеробних механізмів енергозабезпечення діяльності людини, яка відбувається внаслідок адаптації серцево-судинної та дихальної систем до тривалих помірних за інтенсивністю фізичних навантажень. При цьому в усіх пристосувальних реакціях організму можна розмежувати термінові, які відбуваються безпосередньо під час дії збудника (заняття аеробікою) і кумулятивні – які акумулюють систематичні термінові реакції і залежать від їх характеру та величини.

Характер термінової реакції студенток на навантаження аеробіки можна визначити, орієнтуючись на показники ЧСС, АТ та енергетичних витрат [158; 159].

Пульсова реакція на навантаження аеробікою оздоровчої спрямованості коливається в межах 120-187 уд.*хв⁻¹.

Рівень енерговитрат під час занять аеробікою в порівнянні зі станом спокою збільшується в 4 – 10 разів і прирівнюється до витрат під час бігу підтюпцем, занять велоспортом, тенісом, грою у футбол, катанням на ковзанах, роликах.

Терміновий ефект від занять аеробікою залежить від того, чи використовуються обтяження при виконанні вправ, від рівня підготовленості того, хто займається [58; 60; 158]. Адже якщо початківець просто виконує рухи під музику, то досвідчений учасник програми виконує кожний крок із повною амплітудою рухів. Різні види аеробіки викликають неоднакову реакцію.

Показники термінової реакції організму на різні види аеробних тренувань за даними досліджень Н. М. Зінченко (2013) вказали найвищу пульсову реакцію і, відповідно, найсуттєвіші енерговитрати спровокували заняття спінінгом (ЧСС=165 уд.*хв⁻¹, інтенсивність 86 %). Практично аналогічними за показниками виявився вплив занять на фітболі (ЧСС=162 уд.*хв⁻¹ інтенсивність 85 %) та слайд-аеробікою (ЧСС=162 уд.*хв⁻¹, інтенсивність 85 %). Найнижчою з усіх занять, що порівнювались, виявилась реакція на навантаження степ-аеробіки (ЧСС=147уд.*хв⁻¹, інтенсивність 77 %). Навантаження занять фітбол-аеробікою виявили показники ЧСС $130,5 \pm 1,5$ уд.*хв⁻¹.

У результаті нашого дослідження було виявлено, що навантаження танцювальної аеробіки (чер-данс) характеризувалися роботою змінної потужності. Середня ЧСС відповідала $133,1 \pm 11,3$ уд.*хв⁻¹. Навантаження вказаного виду занять найбільш оптимальними для отримання оздоровчого ефекту.

Специфіка вправ із вихідних положень танцювальних комбінацій на їх основі дозволяє характеризувати цю аеробіку як прикладну рекреаційну, що служить для відновлення емоційного стану організму від перенавантаження, вдосконалення розвитку витривалості та гнучкості.

Оцінка ефекту від виконання заняття аеробіки з включенням скіпінгу – збільшення значення ЧСС до $162,5 \pm 2,1$ уд.*хв⁻¹, з чого випливає, що такий вид діяльності висуває високі вимоги до роботи серцево-судинної системи та може бути рекомендований лише особам, стан здоров'я яких не має відхилень.

Навантаження цього виду занять значно варіювалося в залежності від складності виконання вправ зі скакалкою. У першому випадку ізольована робота руками та ногами здійснювала значний пресорний ефект, ЧСС знизилась до $138,2 \pm 0,5$ уд.*хв⁻¹.

Такий ефект можна пояснити виключенням із загального механізму роботи м'язового насосу. При ізольованій роботі ногами (виконання вправ зі скакалкою в парах, трійках без роботи рук) пульсова реакція на навантаження знизилась до $130,5 \pm 3,3$ уд.*хв⁻¹, що свідчить про те, що включення у роботу верхніх кінцівок та ніг здійснюють значний внесок у загальну потужність навантаження.

Також визначено, що пульсова реакція на заняттях танцювальною аеробікою (чер-данс) та прикладною аеробікою (скіпінгом) збільшувалась при підвищенні темпу музичного супроводу до певного рівня 131-135 акц*хв⁻¹. Його подальше збільшення призводило до надмірної реакції серцево-судинної системи, допущення помилок у техніці виконання вправ. У студенток з нижчим рівнем підготовки відповідна закономірність була більш вираженою.

Оптимальна реакція серцево-судинної системи на заняттях чер-данс була досягнута при темпі музики 130-135 акц*хв⁻¹, в заняттях скіпінгом – 126 – 130 акц*хв⁻¹. Музичний супровід покращує емоційний фон такого заняття.

Таким чином, терміновий ефект від занять аеробікою (чер-данс, скіпінг) залежить від особливостей засобів, які в них використовуються, рівня підготовленості студенток, ступеня залучення у роботу різних м'язових

груп, темпу музичного супроводу й інших факторів.

Наприкінці експерименту у студенток контрольної групи практично не відбулось зменшення ЧСС у спокою, а у студенток експериментальної групи зменшилось ($p < 0,05$). Відмінності між групами досліджуваного показника достовірні на високому рівні значущості $p < 0,05$.

Отже, застосування експериментальної методики розвитку фізичних здібностей студенток ВНЗ значною мірою впливає на функціональний стан організму, що свідчить про ефективність обраних засобів і методів їх використання.

3.2.2. Вплив методики розвитку фізичних здібностей студенток в процесі позааудиторних занять з аеробіки на рівень фізичної підготовленості. Ступінь і гармонійність розвитку різних м'язових груп, їх еластичність, скорочувальна здатність, злагодженість у роботі характеризують фізичну підготовленість людини та можливість виконання різних видів рухових завдань, що дозволяють визначити прояв таких здібностей, як: сила, швидкість, спритність, гнучкість і витривалість.

Рівень розвитку фізичних здібностей перевірявся за допомогою державних тестів, передбачених навчальною програмою з дисципліни «Фізичне виховання» у ВНЗ, що склало повну картину про фізичну підготовленість студенток, які приймали участь в експерименті.

Проведене дослідження показало, що всі види аеробіки позитивно впливають на рівень розвитку фізичних здібностей студенток. Але було виявлено також, що різні види вправ аеробіки надають неоднаковий кількісний вплив на рівень фізичної підготовленості студенток. Крім того, було визначено, що різні види аеробіки мають різні терміни впливу на розвиток фізичних здібностей.

На початку педагогічного експерименту було проведено початкове тестування рівня розвитку фізичних здібностей студенток, які брали участь у

дослідженні. Результати порівняльного аналізу засвідчили, що показники фізичної підготовленості студенток ЕГ і КГ практично не мають достовірних відмінностей на рівні $p > 0,05$ за усіма тестами. Зазначимо, що за період проведення експерименту в обох групах простежується достовірне поліпшення результатів ($p < 0,05$) за всіма досліджуваними показниками. Але міжгрупові відмінності та результати приросту показників у студенток ЕГ і КГ були різними.

У результаті застосування експериментальної методики в позааудиторні заняття студенток протягом навчального року спостерігалось достовірне підвищення результатів педагогічних тестів із фізичної підготовленості у студенток експериментальної групи, яка займалася за розробленою нами методикою розвитку фізичних здібностей, де застосовувалися комплекси вправ чер-дансу і скіцінгу.

На різних етапах проведення експерименту спостерігався різний приріст фізичних здібностей в обох досліджуваних групах (табл. 3.1 – 3.7, 3.8 – 3.18).

Таблиця 3.1

Міжгрупові відмінності показників тестування «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи» студенток обох груп (n=60) на початку і наприкінці експерименту

Назва тесту	Період тестування (етап експерименту)	Група	Статистичні показники					Порівняні групи
			\bar{x}	S	m	t	p	
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, к-ть разів	На початку експерименту	КГ*	15.3	0.92	0.21	1.42	>0.05	
		ЕГ	14.75	0.85	0.19	1.96	>0.05	КГ-ЕГ
	Через 6 місяців	КГ	17.1	0.91	0.2	-1.46	>0.05	
		ЕГ	19	1.12	0.25	-5.87	<0.001	КГ-ЕГ
	Через 10 місяців	КГ	17.15	1.09	0.24	-2.30	<0.001	
		ЕГ	20.1	1.21	0.27	-8.10	<0.001	КГ-ЕГ

* Примітка: КГ – контрольна група; ЕГ – експериментальна група.

Таблиця 3.2

Міжгрупові відмінності показників тестування «Підйом тулуба вперед з положення лежачи в сід» студенток обох груп (n=60) на початку і наприкінці експерименту

Назва тесту	Період тестування (етап експерименту)	Група	Статистичні показники					Порівняні групи
			\bar{x}	S	m	t	p	
Підйом тулуба вперед з положення лежачи в сід, к-ть разів	На початку експерименту	КГ*	44.7	2.94	0.66	-0.23	>0.05	
		ЕГ	44.25	2.73	0.61	0.50	>0.05	КГ-ЕГ
	Через 6 місяців	КГ	48.6	2.72	0.61	-3.13	<0.001	
		ЕГ	57.05	3.12	0.7	-9.13	<0.001	КГ-ЕГ
	Через 10 місяців	КГ	49	2.94	0.66	-5.06	<0.001	
		ЕГ	60.15	3.5	0.78	-10.92	<0.001	КГ-ЕГ

* Примітка: КГ – контрольна група; ЕГ – експериментальна група.

Розглянемо особливості зміни кожної фізичної здібності в контрольній і експериментальній групах.

Таблиця 3.3

Міжгрупові відмінності показників тестування «Нахил тулуба вперед з положення сидячи» студенток обох груп (n=60) на початку і наприкінці експерименту

Назва тесту	Період тестування (етап експерименту)	Група	Статистичні показники					Порівняні групи
			\bar{x}	S	m	t	p	
Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	На початку експерименту	КГ*	6.6	0.5	0.11	1.49	>0.05	
		ЕГ	5	0	0	14.24	<0.001	КГ-ЕГ
	Через 6 місяців	КГ	15.65	0.93	0.21	5.92	<0.001	
		ЕГ	18.45	1.15	0.26	-8.47	<0.001	КГ-ЕГ
	Через 10 місяців	КГ	16.15	1.09	0.24	3.93	<0.001	
		ЕГ	22.2	1.32	0.3	-15.80	<0.001	КГ-ЕГ

* Примітка: КГ – контрольна група; ЕГ – експериментальна група

Рівень розвитку сили, який реєструвався за тестами «Згинання-розгинання рук в упорі лежачи» і «Підйом тулуба вперед з положення

лежачи в сід», вже на шостому місяці тренувань має достовірні відмінності між контрольною групою та експериментальною ($p < 0,001$).

Це свідчить про те, що комплексне застосування різних видів аеробіки, тобто чер-дансу і скіпінгу більш ефективно для швидкого розвитку сили (за шість місяців) у порівнянні з окремим застосуванням перерахованих видів аеробіки (табл. 3.1, 3.2).

Отриманий результат ми можемо пояснити тим, що первинні етапи розвитку сили, зміни якого виникають, головним чином, в результаті занять силовими вправами скіпінгу, викликають такі зміни в м'язах, що приводять до недостатнього відновлення.

І тому застосування в тренувальному процесі скіпінгу і чер-дансу, який впливає на розвиток гнучкості, сприяє підвищенню швидкості і якості процесів відновлення працездатності після силових навантажень в результаті застосування вправ на розтягування та релаксацію м'язів, що і приводить до достовірної зміни показників силових якостей при комплексному застосуванні різних видів аеробіки вже на самому початку занять.

Таблиця 3.4

**Міжгрупові відмінності показників тестування «Біг 100 м»
студенток обох груп (n=60)
на початку і наприкінці експерименту**

Назва тесту	Період тестування (етап експерименту)	Група	Статистичні показники					Порівняні групи
			\bar{x}	S	m	t	p	
Біг 100 м, с	На початку експерименту	КГ*	12.90	0.79	0.18	-11.14	<0.001	
		ЕГ	11.75	0.79	0.18	-9.85	<0.001	КГ-ЕГ
	Через 6 місяців	КГ	12.15	1.57	0.35	-5.07	<0.001	
		ЕГ	10.65	1.53	0.34	-3.54	<0.001	КГ-ЕГ
	Через 10 місяців	КГ	11.50	1.36	0.30	-33.05	<0.001	
		ЕГ	10.20	1.76	0.39	-38.82	<0.001	КГ1-ЕГ

* Примітка: КГ – контрольна група; ЕГ – експериментальна група.

На подальших етапах розвитку силових якостей, які реєструються за тестом «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи», тобто через шість місяців тренувань, спостерігається наявність достовірних розрізень між другою контрольною групою ($p < 0,01$). Це пов'язано з тим, скіпінг надає більш високе силове навантаження у порівнянні з чер-дансом.

Таблиця 3.5

Міжгрупові відмінності показників тестування «Максимальна кількість стрибків на місці за 20 с» студенток обох груп (n=60) на початку і наприкінці експерименту

Назва тесту	Період тестування (етап експерименту)	Група	Статистичні показники					Порівняні групи
			\bar{x}	S	m	t	p	
Максимальна кількість стрибків на місці за 20 с, к-ть разів	На початку експерименту	КГ*	54.85	3.75	0.84	1.12	>0.05	
		ЕГ	53	3.2	0.71	1.68	>0.05	КГ-ЕГ
	Через 6 місяців	КГ	57.5	3.15	0.71	2.36	<0.05	
		ЕГ	58.2	3.32	0.74	-0.68	>0.05	КГ-ЕГ
	Через 10 місяців	КГ	57.85	3.75	0.84	2.89	<0.01	
		ЕГ	58.75	3.35	0.75	-0.80	>0.05	КГ-ЕГ

* Примітка: КГ – контрольна група; ЕГ – експериментальна група.

Через шість місяців тренувань зберігається достовірність розходжень між контрольною та експериментальною групами ($p < 0,001$) за тестом «Згинання-розгинання рук в упорі лежачи» (табл. 3.1).

Таблиця 3.6

Міжгрупові відмінності показників тестування «Човниковий біг 4x9 м» студенток обох груп (n=60) на початку і наприкінці експерименту

Назва тесту	Період тестування (етап експерименту)	Група	Статистичні показники					Порівняні групи
			\bar{x}	S	m	t	p	
Човниковий біг 4x9 м, с	На початку експерименту	КГ*	10.1	0.66	0.15	0.64	>0.05	
		ЕГ	10.03	0.61	0.14	0.32	>0.05	КГ-ЕГ
	Через 6 місяців	КГ	9.72	0.53	0.12	-1.17	>0.05	
		ЕГ	9.38	0.53	0.12	2.03	<0.05	КГ-ЕГ
	Через 10 місяців	КГ	9.66	0.6	0.13	-1.48	>0.05	
		ЕГ	9.19	0.54	0.12	2.65	<0.01	КГ-ЕГ

* Примітка: КГ – контрольна група; ЕГ – експериментальна група.

Через десять місяців занять знову спостерігається наявність достовірності розходжень між контрольною та експериментальною групами ($p < 0,001$) (табл. 3.1), що знову свідчить про те, що застосування вправ на розтягування, які характерні для чер-дансу, сприяє стабільному розвитку силових якостей за рахунок поліпшення процесів відновлення.

Таблиця 3.7

Міжгрупові відмінності показників тестування «Рівновага на одній нозі на опорі» студенток обох груп (n=60) на початку і наприкінці експерименту

Назва тесту	Період тестування (етап експерименту)	Група	Статистичні показники					Порівняні групи
			\bar{X}	S	m	t	p	
Рівновага на одній нозі на опорі, с	На початку експерименту	КГ*	13.1	0.31	0.07	-0.47	>0.05	
		ЕГ	13.15	0.37	0.08	-0.47	>0.05	КГ-ЕГ
	Через 6 місяців	КГ	14.5	0.51	0.11	5.36	<0.001	
		ЕГ	15.85	0.37	0.08	-2.48	<0.05	КГ-ЕГ
	Через 10 місяців	КГ	14.65	0.49	0.11	5.94	<0.001	
		ЕГ	16.95	0.22	0.05	-2.49	<0.05	КГ-ЕГ

* Примітка: КГ – контрольна група; ЕГ – експериментальна група.

Таблиця 3.8

Динаміка показників тестування «Згинання-розгинання рук в упорі лежачи» студенток контрольної групи (n=30) на різних етапах експерименту

Назва тесту	Період тестування (етап експерименту)	Статистичні показники					Порівнювані етапи експерименту
		\bar{X}	S	m	t	p	
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, к-ть разів	На початку експерименту	15.30	0.92	0.21	-3.09	<0.001	На початку експерименту – Через 6 місяців
	Через 6 місяців	17.10	0.91	0.20	-5.79	>0.05	Через 6 місяців – Через 10 місяців
	Через 10 місяців	17.15	1.09	0.24	-0.16	<0.001	На початку експерименту – Через 10 місяців

Таким чином, основний вплив на розвиток сили надають заняття скіпінгом. Цей ефект посилюється сполученням занять скіпінгом з іншими видами аеробіки, головним чином тими, які містять велику кількість вправ на гнучкість (наприклад, чер-данс).

Ефект підвищення силових здібностей при комплексному застосуванні різних видів аеробіки спостерігається вже на початку (тобто через 6 місяців) занять, і стабільно зростає протягом всього досліджуваного періоду.

Отримані дані підтверджуються також наявністю різних змін у різних групах протягом всіх етапів експерименту. В контрольній групі вже після шести місяців занять спостерігається достовірна зміна показників сили ($p < 0,001$) за тестом «Згинання-розгинання рук в упорі лежачи» та за тестом «Підйом тулуба вперед з положення лежачи в сід» (табл. 3.8), а вже через два місяці знову достовірних розходжень не відмічалось (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

Динаміка показників тестування «Піднімання тулуба вперед з положення лежачи на спині» студенток контрольної групи (n=30) на різних етапах експерименту

Назва тесту	Період тестування (етап експерименту)	Статистичні показники					Порівнювані етапи експерименту
		\bar{X}	S	m	t	p	
Підйом тулуба вперед з положення лежачи в сіді, к-ть разів	На початку експерименту	44.70	2.94	0.66	-2.45	>0.05	На початку експерименту – Через 6 місяців
	Через 6 місяців	48.60	2.72	0.61	-4.63	<0.001	Через 6 місяців – Через 10 місяців
	Через 10 місяців	49.00	2.94	0.66	-0.45	>0.05	На початку експерименту – Через 10 місяців

Ще через шість місяців занять після початку експерименту за експериментальною методикою спостерігається також достовірна зміна даного показника ($p < 0,05$) (табл. 3.8).

Таблиця 3.10

Динаміка показників тестування «Нахил тулуба вперед з положення сидячи» студенток контрольної групи (n=30) на різних етапах експерименту

Назва тесту	Період тестування (етап експерименту)	Статистичні показники					Порівнювані етапи експерименту
		\bar{X}	S	m	t	p	
Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	На початку експерименту	6.60	0.50	0.11	-18.88	<0.001	На початку експерименту – Через 6 місяців
	Через 6 місяців	15.65	0.93	0.21	-1.56	>0.05	Через 6 місяців – Через 10 місяців
	Через 10 місяців	16.00	1.09	0.24	-35.60	>0.05	На початку експерименту – Через 10 місяців

Таблиця 3.11

Динаміка показників тестування «Біг 100 м» студенток контрольної групи (n=30) на різних етапах експерименту

Назва тесту	Період тестування (етап експерименту)	Статистичні показники					Порівнювані етапи експерименту
		\bar{X}	S	m	t	p	
Біг 100 м, с	На початку експерименту	12.90	0.79	0.18	-11.14	<0.001	На початку експерименту – Через 6 місяців
	Через 6 місяців	12.15	1.57	0.35	-5.07	<0.001	Через 6 місяців – Через 10 місяців
	Через 10 місяців	11.50	1.36	0.30	-33.05	<0.001	На початку експерименту – Через 10 місяців

Далі в цій групі розвиток сили дещо стабілізується, але наприкінці експерименту у порівнянні з початком експерименту розходження достовірні (від $15,3 \pm 0,92$ та $44,7 \pm 2,94$ разів на початку експерименту до $17,15 \pm 1,09$ та $48,60 \pm 2,72$ разів наприкінці експерименту відповідно до двох тестувань) ($p < 0,001$) (табл. 3.8, 3.9).

Таблиця 3. 12

Динаміка показників тестування «Максимальна кількість стрибків на місці за 20 с» студенток контрольної групи (n=30) на різних етапах експерименту

Назва тесту	Період тестування (етап експерименту)	Статистичні показники					Порівнювані етапи експерименту
		\bar{x}	S	m	t	p	
Максимальна кількість стрибків на місці за 20 с, к-ть разів	На початку експерименту	54.85	3.75	0.84	-1.81	>0.05	На початку експерименту – Через 6 місяців
	Через 6 місяців	57.50	3.15	0.71	-0.32	>0.05	Через 6 місяців – Через 10 місяців
	Через 10 місяців	57.85	3.75	0.84	-2.53	<0.05	На початку експерименту – Через 10 місяців

Таблиця 3.13

Динаміка показників тестування «Човниковий біг 4x9 м» студенток контрольної групи (n=30) на різних етапах експерименту

Назва тесту	Період тестування (етап експерименту)	Статистичні показники					Порівнювані етапи експерименту
		\bar{x}	S	m	t	p	
Човниковий біг 4x9 м, с	На початку експерименту	10.10	0.66	0.15	-0.03	>0.05	На початку експерименту – Через 6 місяців
	Через 6 місяців	9.72	0.53	0.12	0.34	>0.05	Через 6 місяців – Через 10 місяців
	Через 10 місяців	9.66	0.60	0.13	2.19	<0.05	На початку експерименту – Через 10 місяців

Найбільші зміни результатів тестів «Згинання-розгинання рук в упорі лежачи» та «Підйом тулуба вперед з положення лежачи в сід» отримані в експериментальній групі, яка займалась всіма досліджуваними видами аеробіки.

Таблиця 3.14

Динаміка показників тестування «Рівновага на одній нозі на опорі» студенток контрольної групи (n=30) на різних етапах експерименту

Назва тесту	Період тестування (етап експерименту)	Статистичні показники					Порівнювані етапи експерименту
		\bar{x}	S	m	t	p	
Рівновага на одній нозі на опорі, с	На початку експерименту	13.10	0.31	0.07	-13.08	<0.001	На початку експерименту – Через 6 місяців
	Через 6 місяців	14.50	0.51	0.11	-0.95	>0.05	Через 6 місяців – Через 10 місяців
	Через 10 місяців	14.65	0.49	0.11	-11.99	<0.001	На початку експерименту – Через 10 місяців

Також слід зазначити, що результат цих тестів відображає силу м'язів плечового поясу і черева, власне тих, на які, в першу чергу, спрямовано вплив експериментальної методики, і тому отримання достовірних змін у даних тестах у студенток експериментальної групи свідчить про доцільність застосування експериментальної методики для зміцнення м'язів черевного преса та рук. Так, початковий рівень даного показника склав $14,75 \pm 0,85$ і $44,25 \pm 2,73$ разів відповідно до двох тестів, достовірно підвищився на першому етапі тренування ($p < 0,001$), стабілізувався на наступному етапі (табл. 3.15) і на третьому ($p > 0,05$) (табл. 3.15), знов став достовірно підвищуватись на подальших етапах ($p < 0,001$), і прикінцевий рівень даного показника склав $20,10 \pm 1,21$ та $60,12 \pm 3,50$ разів ($p < 0,001$), що є достовірно найвищим результатом серед усіх досліджуваних груп ($p < 0,001$) (табл. 3.15). Таким чином, усі види аеробіки сприяють розвитку сили, але найбільш ефективним виявилось застосування «змішаного» варіанту, тобто всіх досліджуваних видів аеробіки в комплексі. Головний внесок у даний ефект вносить застосування скіпінгу, який посилюється іншими видами аеробіки завдяки, на наш погляд, наявності вправ на розтягування м'язів і

різноманітних вправ на розвиток сили всіх м'язових груп при заняттях із чердансу.

Про позитивний вплив експериментальної методики свідчить також достовірне збільшення показників гнучкості хребта в експериментальній групі – від $5,00 \pm 0,00$ см до $22,20 \pm 1,32$ см ($t=58,19$, $p<0,001$) (табл. 3.15).

Таблиця 3.15

Динаміка показників тестування студенток експериментальної групи (n=30) на різних етапах експерименту

Назва тесту	Період тестування (етап експерименту)	Статистичні показники					Порівнювані етапи експерименту
		\bar{X}	S	m	t	p	
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, к-ть разів	На початку експерименту	14.75	0.85	0.19	-8.61	<0.001	На початку експерименту – Через 6 місяців
	Через 6 місяців	19.00	1.12	0.25	-2.98	<0.01	Через 6 місяців – Через 10 місяців
	Через 10 місяців	20.10	1.21	0.27	-16.18	<0.001	На початку експерименту – Через 10 місяців
Підйом тулуба вперед з положення лежачи в сід, к-ть разів	На початку експерименту	44.25	2.73	0.61	-8.25	<0.001	На початку експерименту – Через 6 місяців
	Через 6 місяців	57.05	3.12	0.70	-2.96	<0.01	Через 6 місяців – Через 10 місяців
	Через 10 місяців	60.15	3.50	0.78	-16.02	<0.001	На початку експерименту – Через 10 місяців
Нахил вперед стоячи на опорі, см	На початку експерименту	5.00	0.00	0.00	-33.84	<0.001	На початку експерименту – Через 6 місяців
	Через 6 місяців	18.45	1.15	0.26	-9.59	<0.001	Через 6 місяців – Через 10 місяців
	Через 10 місяців	22.20	1.32	0.30	-58.19	<0.001	На початку експерименту – Через 10 місяців

У контрольній групі зміна даного показника не достовірна ($p > 0,05$) вже з другого етапу експерименту відповідно (табл. 3.10), а наприкінці дослідження складає $16,00 \pm 1,09$ см та $11,95 \pm 0,83$ см. Після експерименту контрольна й експериментальна групи, які не розрізнялися достовірно до експерименту ($p > 0,05$), стають достовірно різними між собою вже на другому етапі експерименту ($p < 0,001$) (табл. 3.3).

При чому наявність достовірних розходжень пояснюється тим, що експериментальна методика – ще сильніший стретчинг, ніж у контрольній групі, завдяки підвищенню показників гнучкості. Таким чином, розроблена методика розвитку фізичних здібностей сприяє підвищенню показників гнучкості, що є важливим аспектом у процесі позааудиторних занять студенток.

Слід зазначити вже на початковому етапі дослідження, що рівень розвитку швидкісно-силових здібностей, який реєструвався за тестом «Біг 100 м», між експериментальною та контрольною групами достовірний ($p < 0,001$) (табл. 3.4). Це можна пояснити тим, що розроблена нами методика у своїй програмі занять враховує розвиток усіх здібностей паралельно, а традиційна методика досягає певних результатів тільки в одному якомусь напрямку, наприклад, тільки в розвитку швидкісно-силової витривалості. І тому, ця здібність розвивається повільніше, ніж у представниць експериментальної групи.

Ефект підвищення швидкісно-силових здібностей при комплексному застосуванні різних видів аеробіки спостерігається вже на початку занять і стабільно зростає протягом всього досліджуваного періоду (від $11,75 \pm 0,79$ до $28,50 \pm 1,76$ разів, $p < 0,001$). Аналогічна тенденція діє і в контрольній групі – від $12,9 \pm 0,79$ до $24,50 \pm 1,36$ разів, ($p < 0,001$) (табл. 3.16).

Таблиця 3.16

**Динаміка показників тестування студенток експериментальної групи
(n=30) на різних етапах експерименту**

Назва тесту	Період тестування (етап експерименту)	Статистичні показники					Порівнювані етапи експерименту
		\bar{x}	S	m	t	p	
Біг 100 м, с	На початку експерименту	11.75	0.79	0.18	-9.85	<0.001	На початку експерименту – Через 6 місяців
	Через 6 місяців	10.65	1.53	0.34	-3.54	<0.001	Через 6 місяців – Через 10 місяців
	Через 10 місяців	10.20	1.76	0.39	-38.82	<0.001	На початку експерименту – Через 8 місяців
Максимальна кількість стрибків на місці за 20 с, к-ть разів	На початку експерименту	53.00	3.20	0.71	-2.98	<0.01	На початку експерименту – Через 6 місяців
	Через 6 місяців	58.20	3.32	0.74	-0.52	>0.05	Через 6 місяців – Через 10 місяців
	Через 10 місяців	58.75	3.35	0.75	-5.55	<0.001	На початку експерименту – Через 10 місяців

Отже, наявність достовірності розходжень у групах можна пояснити тим, що всі методики поєднують в собі комплекси силових вправ не тільки статичного, але й динамічного характеру. При чому в експериментальній групі в програму занять додаються стрибкові вправи. Тому в цій групі зміна показників тестування в сторону збільшення проходить швидше.

Розвиток вибухової сили у студенток спостерігався за тестом «Максимальна кількість стрибків за 20 с», результати якого показали, що цей показник розвивається повільно у всіх досліджуваних групах, хоча ці зміни не достовірні ($p > 0,05$) (табл. 3.16).

Лише в експериментальній групі наприкінці експерименту вірогідність стала значимою ($p < 0,001$), а показник змінювався від $53,00 \pm 3,20$ разів до $58,75 \pm 3,35$ разів (табл. 3.16). Це можна пояснити тим, що в експериментальній методиці були включені спеціальні стрибкові вправи скіпінгу.

Описані вище тести відображають, головним чином, силу м'язів плечового пояса, черевного преса, а також швидкісно-силові здібності, що виражаються в підвищенні результатів в тесті «Човниковий біг 4x9 м» у представниць контрольної і експериментальної груп, хоча ці зміни не достовірні ($p > 0,05$) (табл. 3.17).

Таблиця 3.17

Динаміка показників тестування «Човниковий біг 4x9м» студенток експериментальної групи (n=30) на різних етапах експерименту

Назва тесту	Період тестування (етап експерименту)	Статистичні показники					Порівнювані етапи експерименту
		\bar{X}	S	m	t	p	
Човниковий біг 4x9 м, с	На початку експерименту	10.03	0.61	0.14	0.67	>0.05	На початку експерименту – Через 6 місяців
	Через 6 місяців	9.38	0.53	0.12	1.16	>0.05	Через 6 місяців – Через 10 місяців
	Через 10 місяців	9.19	0.54	0.12	4.65	<0.001	На початку експерименту – Через 10 місяців

Виняток спостерігається лише на останньому етапі експерименту в експериментальній групі і складає $9,19 \pm 0,54$ с ($p < 0,001$) (табл. 3.17). Ми вважаємо, що при поєднанні даної методики з біговими вправами, позитивний результат був би виражений більш значно. Але в контрольній групі та в експериментальній, ці показники більші, вірогідність розходжень достовірною ($p < 0,001$) вже з початку дослідження тому, що в програмах занять

використовуються переважно вправи динамічного характеру. В експериментальній групі додаються ще й вправи на розвиток координаційних здібностей, що дозволяє підвищити результати наприкінці дослідження до $4,95 \pm 0,22$ разів ($p < 0,001$) (табл. 3.17) у порівнянні з іншими групами.

Найбільші зміни результатів тесту «Рівновага на одній нозі на опорі» отримані в експериментальній групі, яка займалася всіма досліджуваними видами аеробіки. Так, початковий рівень даного показника склав $13,15 \pm 0,37$ с, достовірно підвищився на першому етапі тренування ($p < 0,001$) (табл. 3.18), стабілізувався на третьому етапі $15,85 \pm 0,37$ с ($p > 0,05$), знов став достовірно підвищуватися на подальших етапах ($p < 0,001$), і прикінцевий рівень даного показника склав $16,95 \pm 0,22$ с. Це є достовірно найвищим результатом серед досліджуваних груп ($p < 0,001$) (табл. 3.7).

Таблиця 3.18

**Динаміка показників тестування «Рівновага на одній нозі на опорі»
студенток експериментальної групи (n=30)
на різних етапах експерименту**

Назва тесту	Період тестування (етап експерименту)	Статистичні показники					Порівнювані етапи експерименту
		\bar{x}	S	m	t	p	
Рівновага на одній нозі на опорі, с	На початку експерименту	13.15	0.37	0.08	-10.38	<0.001	На початку експерименту – Через 6 місяців
	Через 6 місяців	15.85	0.37	0.08	-1.04	<0.001	Через 6 місяців – Через 10 місяців
	Через 10 місяців	16.95	0.22	0.05	-18.76	<0.001	На початку експерименту – Через 10 місяців

Поетапне тестування дозволило змінювати програму занять через певні відрізки часу і включати вправи, які дозволяють розвивати в більшій мірі ту чи іншу рухову здібність в експериментальній групі. Зіставлення результатів тестування експериментальної і контрольних груп показує, що

експериментальна методика дала більш суттєві позитивні результати, ніж заняття в інших досліджуваних групах (рис. 3.4).

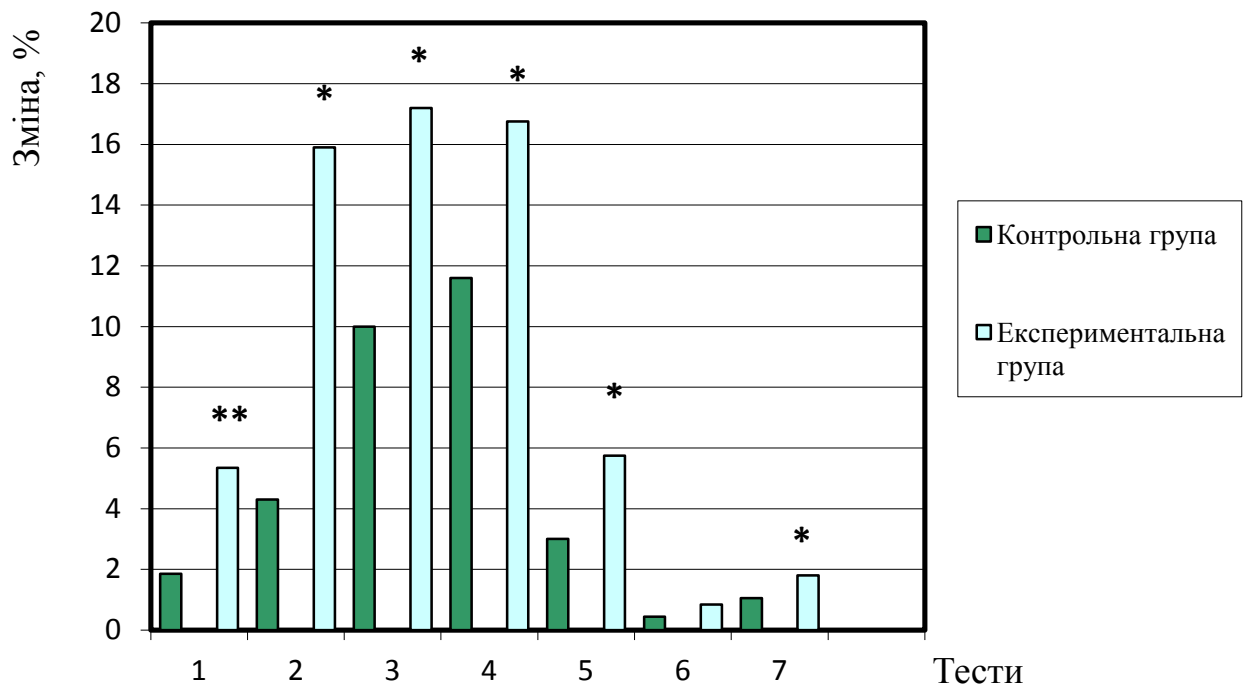


Рис. 3.4. Зміна рівня розвитку фізичних здібностей у студенток експериментальної (n=30) та контрольної груп (n=30), %:

- 1 – згинання-розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів;
- 2 – підйом тулуба із положення лежачи в сід за 1 хв, кількість разів;
- 3 – нахил вперед стоячи на опорі, см; 4 – біг 100 м, с;
- 5 – максимальна кількість стрибків на місці за 20 с, к-ть разів;
- 6 – човниковій біг 4x9 м, с; 7 – рівновага на одній нозі на опорі, с
- * – відмінності достовірні при $p < 0,001$;
- ** – відмінності достовірні при $p < 0,01$.

Таким чином, розглядаючи динаміку змін показників розвитку рухових здібностей при застосуванні розробленої методики розвитку фізичних здібностей сприяє підвищенню показників сили, гнучкості та координаційних здібностей, що є важливим аспектом фізичного виховання студенток.

3.3. Порівняльна характеристика рівня психічної підготовленості студенток вищих навчальних закладів обох груп

Крім показників рівня розвитку фізичних здібностей студенток досліджуваних груп нами було додатково проаналізовано рівень розвитку їх психічних здібностей. Для того, щоб уявити як експериментальна методика вплинула на розумову діяльність студенток, що потрібна для подальшого навчання у ВНЗ. Цими показниками стали пам'ять та увага. Зміна рівня уваги та пам'яті студенток обох груп представлена в табл. 3.19.

Таблиця 3.19

Динаміка змін показників розвитку пам'яті та уваги студенток обох груп на початку і наприкінці експерименту (n=60)

Показники	Початок експерименту			Кінець експерименту		
	КГ	ρ	ЕГ	КГ	ρ	ЕГ
	$\bar{x} \pm \sigma$		$\bar{x} \pm \sigma$	$\bar{x} \pm \sigma$		$\bar{x} \pm \sigma$
Увага: точність вибірковості	0,96 \pm 0,02	>0,05	0,97 \pm 0,03	0,98 \pm 0,03	>0,05	0,98 \pm 0,004
продуктив- ність	563,5 \pm 85,5	>0,05	582,6 \pm 71,5	611,2 \pm 28,1	>0,05	620,2 \pm 21,5
переключення	4,5 \pm 1,1	>0,05	4,9 \pm 0,8	6,9 \pm 0,9	>0,05	7,2 \pm 0,4
концентрація	0,3 \pm 0,08	>0,05	0,25 \pm 0,08	0,2 \pm 0,05	>0,05	0,2 \pm 0,06
стійкість	48,8 \pm 4,9	>0,05	47,7 \pm 4,6	47,5 \pm 3,5	>0,05	47,1 \pm 3,3
Пам'ять: коротко- часна	33,3 \pm 3,5	>0,05	34,1 \pm 3,1	33,9 \pm 2,9	>0,05	34,7 \pm 2,8

З таблиці 3.19 видно, що рівень розвитку точності вибірковості уваги на початку експерименту в студенток КГ та ЕГ знаходиться на однаковому рівні ($\rho > 0,05$).

Продуктивність уваги наприкінці експерименту краще у студенток ЕГ, проте достовірність відмінності теж не виявлено. Це пов'язано з тим, що в

експериментальній групі використовувалися спеціальні комплекси стрибків через скакалку, які вимагали зосередженості, а постійна зміна танцювальних блоків чер-дансу вплинула на стійку тенденцію до швидкого реагування до наступних дій. Це вплинуло на розвиток переключення уваги студенток ЕГ наприкінці експерименту до $7,2 \pm 0,4$ при $p > 0,05$.

Порівнюючи результати властивостей уваги таких як: концентрація і стійкість, було виявлено, що всі показники у студенток ЕГ вище, ніж у іншій групі, проте достовірність відмінностей теж не виявлена ($p > 0,05$). Аналізуючи дані рівня розвитку короткочасної пам'яті ми бачимо, що у студенток обох груп знаходиться на приблизно однаковому рівні.

Таким чином, наприкінці дослідження студентки ЕГ стали мати більш високі показники властивостей уваги, а показники пам'яті вирівнялися з показниками студенток КГ.

3.4. Практичні рекомендації щодо впровадження методики розвитку фізичних здібностей студенток засобами аеробіки в процесі позааудиторних занять

На сучасному етапі розвитку нашого суспільства актуальними є питання культурної, духовно багатой, фізично досконалої особистості. Основу фізичної культури становить раціональне використання людиною рухової діяльності як чинника фізичної підготовки до життєвої практики, оптимізації свого фізичного розвитку.

Проведені експериментальні дослідження дозволяють зробити наступні практичні рекомендації. Авторська методика розрахована на студенток педагогічних ВНЗ, які мають певний досвід рухової діяльності та бажання набути додаткові необхідні знання, уміння і навички з аеробіки, що, в свою чергу, забезпечить кращий розвиток фізичних та психічних здібностей та покращить стан їх здоров'я.

Заняття чер-дансом і скіпінгом не можна повною мірою віднести до аеробного навантаження, оскільки під час виконання її вправ обмінні процеси відбуваються у змішаному аеробно-анаеробному (киснево-безкисневому) режимі роботи м'язів, вплив її на дихальну та серцево-судинну систему значний.

Завдання експериментальних занять з аеробіки визначаються змістом та спрямованістю цих занять. До основних завдань слід віднести: розвиток фізичних здібностей: сили, витривалості, швидкості, гнучкості, спритності; підвищення працездатності; підвищення рухової активності; виховання правильної постави; покращення психічного стану; розвиток відчуття ритму, музичності, пластичності; нормалізація ваги тіла за рахунок активізації обмінних процесів. Основний зміст розробленої методики складається з теоретичних, практичних та самостійних занять, форм організації контролю за навчанням студенток.

Під час практичних занять розглядаються питання, які стосуються аналізу різних методик навчання, техніки виконання окремих вправ, рухів і танцювальних елементів чер-дансу та вправ скіпінгу, методики побудови занять із аеробіки, характеристика та призначення матеріально-технічного та організаційного забезпечення даної сфери діяльності. Метою практичних занять є опанування техніки окремих рухів і вправ певних видів аеробіки, підвищення рівня функціональних і рухових можливостей, виховання почуття «культури рухів», оволодіння уміннями й навичками в проведенні занять різної спрямованості, а також активізація творчої пізнавальної діяльності у сфері фізичної культури.

Контрольні заняття дають можливість виявляти поточну, оперативну й підсумкову інформацію про ступінь оволодіння вивченими практичними уміннями, опанування методами самоконтролю і методикою побудови комплексів вправ експериментальних видів аеробіки для групових занять.

Самостійні заняття включають роботу з перегляду й аналізу відеоматеріалу; розробку серій вправ або комплексів з чер-дансу та скіпінгу, комбінованих занять із цих видів; самоконтроль на заняттях фізичними вправами певної направленості.

1. Перед початком тренувальних занять із початківцями необхідно вивчити вихідний рівень стану здоров'я, наявні захворювання, рівень фізичної підготовленості.

2. Всі вправи і програми занять в аеробіці слід класифікувати за наступними критеріями: за спрямованістю програми: бігові програми, різновиди ходьби, скіпінг, чер-данс; за сформованим фізичним здібностям; за рівнем фізичної підготовленості; за зміцненням м'язів, комплексними вправами; для м'язів плечей, рук, спини; ніг і сідниць; грудей і спини; м'язів черева; по вихідним положенням, такі як вправи з вертикального та горизонтального положення тулуба, сидячи і напівсидячи; стрибки, танцювальні комплекси; за віковими особливостями, варіюючи спрямованість програм.

3. Дівчатам 17 – 34 років слід рекомендувати високоінтенсивні заняття зі збільшенням засобів аеробіки (до 50 %). Якщо розглядати певні вікові межі, то для жінок 35 – 45 років основний акцент робити на виконанні вправ високоінтенсивних навантажень протягом 10 – 15 хвилин, виконанні спеціальних вправ для корекції статури. У віці 46 – 55 років значно знижувати засоби аеробіки (25 %), збільшувати спеціальні вправи; розширювати засоби рекреаційного фітнесу, знижуються вправи складної координації. Для літніх заняття будувати за принципом лікувальної фізичної культури, збільшенням дихальних вправ, під музичний супровід 120-125 акц*хв⁻¹.

4. Рекомендується наступна послідовність виконання вправ у структурі заняття (60–90 хв): «попередній» стретчинг → елементи аеробіки для верхнього плечового пояса, нахили, повороти → ходьба з високим

підніманням стегна → бігові вправи → плавання → розучування «зв'язок» вправ → стрибки → 5 серій вправ (стрибки, сила, аеробіка) → спеціальні вправи → плавання → вправи стоячи (махи ногами і відведення в сторону, ходьба) → стретчинг.

5. До спортивних програм відносяться бігові програми (різновиди бігу, стрибки з просуванням вперед-назад, в сторони), аеробіка, функціональний тренінг (плавання спортивними стилями, інтервальна тренування, групування і перевороти).

6. Рекомендації щодо техніки виконання вправ:

– протягом усього заняття контролювати тонус м'язів черевного пресу, руки при виконанні вправ необхідно злегка згинати в ліктях, не піднімати плечі вгору;

– п'яти в кінці кожного руху повинні торкатися підлоги – не слід випрямляти ноги в колінах повністю, таким чином, не будуть напружуватися підколінні зв'язки;

– підготовчу частину починати з вправ стретчинга і рухів із невеликою амплітудою і відсутністю ривкових вправ, для запобігання вивихів, розтягнень, мікротравм у суглобах;

– контролювати правильність дихання і положення тіла.

7. Для вдосконалення фізичного стану і статури жінок різного віку необхідно додатково проводити теоретичні заняття з правильного харчування, здорового способу життя і значенням рухової активності (4–8 годин). Принципове значення має моніторинг (2–3 рази на рік) маси тіла, жирового і м'язових компонентів тіла, біологічного віку, відсотки водної фракції організму і вісцерального жиру (біоімпедансний аналіз), рівня самопочуття на занятті та після нього, вплив на психофізичного стан, на динаміку частоти серцевих скорочень, артеріального тиску та життєвої ємності легень, фізичної працездатності та фізичній підготовленості.

8. Максимальний оздоровчий ефект досягається при 3–4-х-разових заняттях на тиждень, при 2-х-разових відвідуваннях результативність знижується на 30 % щодо маси тіла, обхвату грудей, талії і стегон, життєвої ємності легень і динаміці ЧСС, швидкості стрибків.

9. Навчання стрибкам через скакалку можна вести індивідуально або в групах по 10–12 чоловік, запрошуючи на місце (місця) для стрибків одного, хто займається, або декількох одночасно. Перед початком і після 10–15 хвилин стрибків необхідна перерва з дихальними вправами та стретчингом.

10. Для засвоєння методики розвитку фізичних здібностей студенток ВНЗ на позааудиторних заняттях із аеробіки була розроблена спеціальна програма занять.

3.4.1. Зміст програми занять з аеробіки (експериментальна методика). *Новизна і актуальність, педагогічна доцільність програми.* Додаткова освітня програма спрямована на оволодіння студентками основ техніки стрибків на скакалці, різних видів аеробіки, досить високого рівня розвитку фізичних здібностей, що дозволять у майбутньому спеціалізовану підготовку, а також досягти високого рівня індивідуальної майстерності й успішної його реалізації в умовах змагальної діяльності (табл. 3.20).

Мета освітньої програми: формування стійких мотивів і потреб дбайливого ставлення до власного здоров'я, прагнення до активних занять фізичною культурою і спортом, фізичної краси, фізичної гармонії.

Основними формами проведення занять із аеробіки є:

- групові навчально-тренувальні та теоретичні заняття;
- тестування;
- участь в змаганнях, концертах,
- інструкторська практика студенток.

Таблиця 3.20

Орієнтовний навчальний план

Показники		Спортивно-оздоровчі групи	
		Весь період	
Вік (років)		17–19	
Кількість тижнів		46	
Кількість годин на тиждень (год)		4-6	6-8
Кількість занять на тиждень:		2-3	3-4
1	Теоретична підготовка (год)	6	8
2	Загальна фізична підготовка (год)	138	208
3	Спеціальна фізична підготовка (год)	32	52
4	Поетапний контроль Підсумковий контроль (год)	8	8
Всього годин		184	276

Завдання програми з аеробіки для студенток:

Освітні:

- навчання та вдосконалення техніки стрибків на скакалці;
- оволодіння базовими видами фітбол-аеробіки, степ-аеробіки, акробатики;
- зміцнення здоров'я та всебічний фізичний розвиток студенток;

Розвиваючі:

- розвивати швидкісно-силові якості,
- розвивати гнучкість, пластичність,
- розвивати спритність та координацію

Виховні:

- створення стійкого інтересу до занять;
- виховання швидкості рухів у вправах зі скакалкою, на фітболах і степ-платформах;
- виховання морально-вольових якостей студенток.

Основна увага студенток і тренера-викладача націлена на створення фундаменту загальної фізичної підготовки. Тому тренувальні заняття будуються з акцентом на розвиток фізичних здібностей, таких, як: гнучкість,

спритність, швидкісно-силові здібності, сила, витривалість. Паралельно з цим проводиться навчання основам техніки рухових дій (і елементів) чер-дансу і скіпінгу (табл. 3.21–3.24).

Таблиця 3.21

Навчально-тематичний план 1-го року навчання

№ з/п	Назва розділів, тем	Загальна кін-ть годин	В тому числі	
			Теорія	Практика
1.	Техніка безпеки. Основи здорового способу життя	4	2	2
2.	Ритміка, елементи музичної грамоти	12	2	10
3.	Загальна фізична підготовка	24	2	22
4.	Скіпінг	48	2	46
5.	Розучування танцювальних композицій	12	2	10
6.	Основи танцювальної аеробіки	24	2	22
7.	Рухливі ігри	14	0	14
8.	Участь у змаганнях, концертах, тестування	6	0	6
Всього		144	12	132

Очікувані результати 1-го року навчання.

Студентки повинні *знати*:

- правила безпечної поведінки;
- правила виконання базових рухів і елементів аеробіки різних груп складності;
- висловлюватись спортивною термінологією;
- основні поняття музичної грамоти;
- цілі, завдання, особливості змісту сучасних напрямків фітнесу.

Таблиця 3.22

Навчально-тематичний план 2-го року навчання

№ з/п	Назва розділів, тем	Загальна кін-ть годин	В тому числі	
			Теорія	Практика
1.	Техніка безпеки. Основи здорового способу життя	4	2	2
2.	Ритміка, елементи музичної грамоти	12	2	10
3.	Загальна фізична підготовка	24	2	22
4	Скіпінг	48	2	46
5	Розучування танцювальних композицій	12	2	10
6	Основи танцювальної аеробіки	24	2	22
7	Рухливі ігри	14	0	14
8	Участь в змаганнях, концертах, тестування	6	0	6
Всього		144	12	132

Студентки повинні *вміти*:

-- правильно виконувати стрибки зі скакалкою, стрибки на короткій скакалці і на одній довгій скакалці, складні стрибки на короткій скакалці з узгодженням рухів рук і ніг, з переміщенням, використовуючи дві довгі скакалки, стрибки класичні (вперед, назад), стрибки на одній нозі (вперед, назад),

– виконувати базові кроки аеробіки,

– складати танцювальну композицію,

– складати та виконувати аеробні, силові комплекси з урахуванням індивідуальних особливостей;

– здійснювати спостереження за своїм розвитком і індивідуальної фізичною підготовленістю;

- складати графіки особистих досягнень;
- дотримуватися правил безпеки та принципи оздоровчого тренування;
- використовувати сучасний спортивний інвентар та обладнання.

Таблиця 3.23

Методичне забезпечення 1-го року навчання

№ з\п	Розділ програми	Форми занять	Прийоми та методи організації навчально-виховного процесу	Дидактичний матеріал, технічна забезпеченість занять	Форми підведення підсумків
1.	Техніка безпеки. Основи здорового способу життя	лекція	словесний, наочний	пам'ятки	опитування
2.	Ритміка, елементи музичної грамоти	традиційне та комбіноване заняття	наочний, практичний, репродуктивний, фронтальний	скакалка, гімнастична палка, аудіозаписи	взаємозалік
3.	Загальна фізична підготовка	практичне заняття, традиційне заняття	індивідуально-фронтальний метод, в парах	гантелі, гімнастична дробина, лавка, м'яч набивний, гімнастичні мати	залік
4.	Скіпінг	комбіноване і традиційне заняття, турнір, змагальне, фестиваль, концерт. репетиція	фронтальний, груповий, в парах, індивідуальний	Скакалка мала, скакалка по 6 м 4 шт.	контрольне заняття, концерт, конкурс,
5.	Розучування танцювальних композицій чердансу	комбінований, груповий	індивідуально-фронтальний	аудіозаписи, костюми, магнітофон	відкрите заняття, концерт
6.	Основи танцювальної аеробіки	традиційне заняття,	групове, словесний, наочний, показ педагогом	аудіозаписи, магнітофон, карточки	самостійна робота, відкрите заняття
7.	Рухливі ігри	практичне заняття, гра	словесний, практичний, фронтальний	м'ячі, обручі, скакалки	естафети, фестивалі, гра-випробування
8.	Участь у змаганнях	змагання, турнір,	фронтальний практичний,	м'ячі, скакалки, обручі, костюми.	змагання

Таблиця 3.24

Методичне забезпечення 2-го року навчання

№ з/п	Розділ програми	Форми занять	Прийоми та методи організації навчально-виховного процесу	Дидактичний матеріал, технічна забезпеченість занять	Форми підведення підсумків
1.	Техніка безпеки. Самоконтроль на заняттях скіпінгом, чер-дансом	лекція	словесний, наочний	пам'ятки	опитування
2.	Класична аеробіка	традиційне та комбіноване заняття	наочний, практичний, репродуктивний, фронтальний	скакалка, гімнастична палка, аудіозаписи	взаємозалік
3.	Спеціальна фізична підготовка	практичне заняття, традиційне заняття	індивідуально-фронтальний метод, в парах	гантелі, гімнастична дробина, лава, м'яч набивний, гімнастичні мати	залік
4.	Скіпінг	комбіноване і традиційне заняття, турнір, змагальне, фестиваль, концерт. репетиція	фронтальний, груповий, в парах, індивідуальний	Скакалка мала, скакалка по 6 м 4 шт.	контрольне заняття, концерт, конкурс,
5.	Фітбол-аеробіка	комбінований, груповий	індивідуально-фронтальний	фітболи, аудіозаписи, костюми, магнітофон	відкрите заняття, концерт
6.	Степ-аеробіка	традиційне заняття,	групове, словесний, наочний, показ педагогом	степ-платформи, аудіозаписи, магнітофон, карточки	самостійна робота, відкрите заняття
7.	Акробатика	практичне заняття, гра	словесний, практичний, фронтальний	м'ячі, обручі, скакалки	естафети, фестивалі, гра-випробування
8.	Участь у змаганнях, концертах	змагання, турнір,	фронтальний практичний,	м'ячі, скакалки, обручі, костюми.	змагання

Очікувані результати 2-го року навчання

Студентки повинні *знати*:

– правила безпеки на заняттях акробатикою, чер-дансом, скіпінгом, степ-аеробікою, фітбол-аеробікою,

- структуру контролю і самоконтролю на заняттях,
- правила і режим виконання силових вправ,
- правила виконання базових рухів і елементів аеробіки різних груп складності;
- висловлюватись спортивною термінологією,
- цілі, завдання, особливості змісту сучасних напрямків фітнесу.

Студентки повинні *вміти*:

- складати базові рухи в зв'язки, у вісімки, вправи на баланс, варіації і комбінації базових рухів,
 - правильно виконувати стрибки зі скакалкою, стрибки на короткій скакалці і на одній довгій скакалці, складні стрибки на короткій скакалці з узгодженням рухів рук і ніг, з переміщенням, використовуючи дві довгі скакалки, стрибки класичні (вперед, назад) стрибки на одній нозі (вперед, назад), групові стрибки через довгу скакалку і подвійну довгу скакалку,
 - виконувати базові кроки аеробіки, фітбол-аеробіки, степ-аеробіки,
 - складати танцювальну композицію чер-дансу,
 - складати та виконувати аеробні, силові комплекси з урахуванням індивідуальних особливостей;
 - здійснювати спостереження за своїм розвитком і індивідуальною фізичною підготовленістю;
 - складати графіки особистих досягнень;
 - дотримуватися правил безпеки та принципи оздоровчого тренування;
 - використовувати сучасний спортивний інвентар та обладнання.

3.4.2. Типи комплексних занять з аеробіки. Метою навчально-тренувальних занять є формування рухових умінь і навичок, розвиток фізичних здібностей, вдосконалення умінь і навичок, характерних для чер-дансу і скіпінгу. Такий тип занять повинен становити не менше 50 % всіх занять.

Комплексне заняття: направлено на синтез різних видів діяльності. Вирішуються завдання фізичного, психічного, розумового, морального розвитку.

Ігрове заняття побудовано на основі різноманітних рухливих ігор – естафет. Удосконалюються рухові вміння і навички, розвиваються фізичні здібності, виховується інтерес до занять фізичними вправами, розвивається рухова самостійність і колективизм.

Контрольне заняття: проводиться в кінці (півріччя) і направлено на кількісну і якісну оцінку фізичної підготовленості та фізичного розвитку студенток.

Хореографічне заняття: Основне завдання – формування правильної постави, розвиток м'язового корсету, стійкості і гнучкості. На різних етапах підготовки поєднання типів тренувальних занять по-різному.

3.4.3. Вибір вправ для комплексних занять з аеробіки (табл. 3.25).

Вправи скіпінгу:

1. Відпрацювання двох базових технік стрибків: спочатку стрибок із підскоком, потім стрибок зі зміною ніг.

2. Мета – виконувати по 1 підходу з 140 стрибків без зупинки протягом 5 тренувань на тиждень.

3. Почніть з 5 – 10 стрибків за підхід. Виконайте 10 підходів за тренування. Стрибайте протягом 10 хвилин. Між підходами по необхідності відпочивайте.

4. По мірі розвитку реакції і навичок до стрибків із скакалкою поступово збільшуйте кількість стрибків у кожному підході, додаючи по 10-25 стрибків на кожному тренуванні. З покращенням фізичної підготовки студенток потрібно збільшувати кількість підходів, щоб виконати норму: 140 стрибків за тренування.

5. Відпрацьовуючи стрибок зі зміною ніг, потрібно дотримуватися тих же кроків.

Таблиця 3.25

Вправи чер-дансу		
Англійська	Термінологія	Російська
1	2	3
Позиції		
Bucket	Ба'кет	Ведро
Candlestick	Кэ'ндлстик	Подсвечник
Blade	Блэйд	Лезвие
Jazz hands	Джаз хэндс	Джазовые руки
Clap	Клэп	Хлопок
Clasp	Класп	Пряжка
High V	Хай Ви	Верхнее Ви
Low V	Лоу Ви	Нижнее Ви
T motion	Ти мо'ушен	Т большая
Half T	Хаф Ти	Т маленькая
Touchdown	Тачдаун	Тачдаун
Low Touchdown	Лоу тачдаун	Низкий тачдаун
Bow and Arrow	Бау энд эрроу	Лук и стрела
Muscle Man	Маскл мэн	Силач
Overhead Clasp	Оувэрхэ'д класп	Пряжка над головой
Dagger	Дэ'гер	Кинжал
Box	Бокс	Бокс
Punch	Панч	Удар кулаком
L Motion	Эл Мо'ушен	Буква Эл
Diagonal	Дайэ'гэнэл	Диагональ
K Motion	Кэй мо'ушен	Буква К
Checkmark	Чекмарк	Галочка
Beginning stance	Биги'ннин стэнс	Исходная стойка
Cheer stance	Чир стэнс	Стойка Чир
Side lunge	Сайд ландж	Выпад в сторону
Front lunge	Фронт ландж	Выпад вперед
Squat	Сквот	Полуприсед
Kneel	Нил	На колене
Tabletop	Тэ'йблтоп	Стол
Ripple	Рипл	Волна
Add-on	Эддо'н	Добавка

Продовження табл. 3.25

1	2	3
Стрибки		
Hyperextended jump	Хайпэрэкстэ‘ндэд джамп	Прыжок с большой амплитудой
stretch	Стрэтч	Растяжка
hurdler	Хэ‘длер	Барьерист
whip	Вип	Кнут взмах
Tuck	Так	Группировка (складка)
Spread eagle	Спред ‘игл	Парящий орел (звездочка)
Front hurdler	Фронт хэ‘длер	Передний барьерист
Pike	Пайк	Пика (клин)
Around the world	Эра‘унд зе ворлд	Вокруг света
Double hook	Дабл Хук	Двойной крюк
Sit jump	Сит Джамп	Прыжок «сидя»
Side-hurdler	Сайд хэ‘длер	Боковой барьерист
Toe touch	Той тач	Коснуться пальцев ног
Herkie	Херки	Херки
Double nine	Дабл Найн	Двойная девятка

3.4.4. Вибір скакалки для занять. Незважаючи на простоту і доступність стрибків зі скакалкою, слід вживати заходів обережності і належним чином підготуватися до тренувань, щоб отримати від них максимальну користь: правильна форма скакалки, постава при стрибках та знання трьох положень скакалки.

Тренуватися потрібно зі скакалкою, яка дозволяє щонайкраще поліпшити загальну фізичну підготовку і розвивати швидкість рухів.

Слід вирішити – використовувати легку або важку скакалку. Легкі аеродинамічні скакалки дозволяють змінювати напрямок руху з мінімальним опором повітря. Навпаки, важкі скакалки дають м’язам верхньої частини тіла пліометричні навантаження, але не дозволяють ефективно збільшити швидкість рухів кистей рук і стоп.

Кращим вибором є «швидкісна» скакалка, виконана з гнучкого пластика (полівінілхлориду), яку без зусиль можна обертати зі швидкістю

180–300 обертів за хвилину (3–5 обертів за секунду). Скакалки, виготовлені з кабелю, троса або інших металевих матеріалів, також дозволяють розвивати високі швидкості обертання, але вони збільшують ризик травми, причому ви можете постраждати самі та травмувати того, хто знаходиться поруч. Найчастіше скакалки роблять із полівінілхлориду, оскільки цей матеріал максимізує аеродинамічні етичні властивості скакалки при оптимальній вазі та товщині шнура. Ці якості дозволяють виконати максимально можливу кількість повторень за підхід. Тренувальні програми використовують переваги «швидкісних» скакалок із полівінілхлориду. Цей вид скакалки також дає можливість досягти високої тривалості стрибків (без зупинки і сплутування скакалки), що є одним з важних принципів системи стрибків, що дозволяє отримати максимальну користь від стрибків зі скакалкою.

Скакалки, виконані з матеріалів, що уповільнюють обертання, такі як: бавовна або легка шкіра, дозволяють розвинути максимальну частоту 2 оберти за секунду, чого недостатньо для розвитку високої швидкості і швидкості рухів. Скакалка з невеликою швидкістю обертання також змушує витратити додаткові зусилля для прокрутки її в повітрі, знижує кількість повторень за підхід і зменшує безперервність стрибків, що в підсумку перешкоджає отриманню максимального ефекту від занять, що необхідного для тренування.

Крім того, завдяки інноваційній системі можна миттєво змінювати довжину скакалки залежно від зросту спортсмена, витягнувши та втягуючи шнур, вкладений в ручку. Система підстроювання дозволяє легко замінити аеродинамічний шнур із полівінілхлориду. Балансувальні якості аеродинамічного шнура дають можливість легше управляти скакалкою і швидше засвоїти базову техніку стрибків.

3.4.5. Рекомендації щодо проведення тренувальних занять та вимоги з техніки безпеки в умовах тренувальних занять. При побудові

навчально-тренувального процесу з аеробіки, необхідно орієнтуватися на оптимальні вікові межі, в яких студентки збільшують свої досягнення.

Підготовку доцільно розглядати як єдиний процес, який підпорядковується певним закономірностям, як складну специфічну систему з властивими їй особливостями з урахуванням вікових можливостей студенток.

Спортивне тренування має ряд методичних та організаційних особливостей:

1. Тренувальне навантаження повинні відповідати функціональним можливостям організму студенток.

2. Надійною основою успіху студенток в навчанні є набутий ними резерв умінь і навичок, всебічний розвиток фізичних здібностей, рішення функціональних можливостей їх організму.

3. З віком і підготовленістю студенток поступово зменшується рівень загальної фізичної підготовки і зростає спеціальна підготовка. Збільшується зростання загального обсягу тренувального навантаження.

4. Необхідно враховувати особливості побудови позааудиторного процесу в плануванні занять із аеробіки.

Протягом занять студентки повинні оволодіти технікою, набути досвіду і спеціальні знання, поліпшити моральні та вольові якості.

Основна мета занять: оволодіння основами техніки скіпінгу і чер-дансу, забезпечення відбору, фізичної та координаційної готовності до найпростіших вправ (загальнорозвивальним і спеціальним вправам).

Основні завдання: залучення студентської молоді до систематичних занять аеробікою; формування установки до здорового і рухово-активного способу життя; зміцнення здоров'я та всебічний фізичний розвиток; поступовий перехід до цілеспрямованої підготовки в обраному виді спорту; підвищення рівня фізичної підготовки; відбір перспективних студенток для подальших занять чер-дансом і скіпінгом.

Фактори, що обмежують навантаження: недостатня адаптація до фізичних навантажень, вікові особливості фізичного розвитку, недостатній загальний обсяг рухових умінь.

Основні засоби:

- 1) загальнорозвивальні вправи;
- 2) вправи для збільшення амплітуди гнучкості;
- 3) вправи на формування постави, вдосконалення рівноваги і орієнтації в просторі;
- 4) швидко-силові вправи (окремі та у вигляді комплексів);
- 5) всілякі стрибки і стрибкові вправи;
- 6) вивчення та вдосконалення техніки рухових дій (і елементів) чердансу та скіпінгу;
- 7) рухливі ігри та естафети;
- 8) комплекси вправ для індивідуальних та самостійних тренувань (завдання додому).

Основні методи виконання вправ: ігровий, повторний, рівномірний, коловий, контрольний, змагальний.

Висновки до третього розділу

1. В експериментальній методиці було застосовано комплексний вплив вправ аеробіки на розвиток фізичних здібностей жіночого контингенту студентської молоді. У ній розвитку фізичних здібностей студенток ВНЗ на заняттях з аеробіки виділено теоретичний, практичний, методичний і контрольний розділи. Кожен розділ методики має свої засоби і методи, які застосовуються в різних формах організації занять. Інноваційною особливістю експериментальної методики була розробка та впровадження скіпінгу і чердансу та методів їх використання на заняттях з аеробіки у позааудиторному процесі, а також організація самостійних занять, що сприяло рішенню поставлених завдань в даному дослідженні.

У запропонованій методиці були враховані інтереси студенток до певної рухової активності, що підвищило мотивацію до занять з фізичного виховання і сприяло ефективному впливу даних засобів для розвитку фізичних здібностей студенток вищих навчальних закладів.

2. Результати формувального етапу педагогічного експерименту за розробленою методикою довели її ефективність. Під час проведення дослідження виявлено позитивну динаміку змін досліджуваних показників студенток експериментальної групи, про що свідчать наступні факти: достовірна зміна показників фізичної підготовленості в тестах «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів» ($14,75 \pm 0,85$ разів до експерименту і $20,10 \pm 1,21$ разів після експерименту ($t=16,18$, $p < 0,001$), «Підйом з положення лежачи в сід за 1 хв, кількість разів» $44,25 \pm 2,73$ разів до експерименту і $60,15 \pm 3,5$ разів після експерименту ($t=16,02$, $p < 0,001$), результат виконання тесту «Нахил тулуба вперед сидячи на підлозі, см» підвищився від $5,0 \pm 0,00$ см до $22,20 \pm 1,32$ см ($t=58,19$, $p < 0,001$), «Біг 100 м, с» від $11,75 \pm 0,79$ с до $10,50 \pm 1,76$ с ($t=38,82$, $p < 0,001$), результат тесту «Максимальна кількість стрибків за 20 с, кількість разів» підвищився від $53,00 \pm 3,20$ разів до $58,75 \pm 3,35$ разів ($t=5,55$, $p < 0,001$), у тесті «Човниковий біг 4x9 м, с» результат змінився від $10,03 \pm 0,61$ с до $9,19 \pm 0,54$ с ($t=4,65$, $p < 0,001$), «Рівновага на одній нозі на опорі, кількість разів» – від $13,15 \pm 0,37$ разів до $14,95 \pm 0,22$ разів ($t=18,76$, $p < 0,001$). У контрольній групі ці зміни недостовірні на початку експерименту ($p > 0,05$), а наприкінці дослідження в деяких випадках мають тенденцію до погіршення. Поетапне тестування дозволило змінювати програму занять через певні відрізки часу і включати вправи, які дозволяють розвивати ту чи іншу рухову здібність в експериментальній групі. Зіставлення результатів тестування експериментальної і контрольної груп показує, що експериментальна методика дала більш суттєві позитивні результати, а застосована нами методика у процесі позааудиторних занять студенток надає сприятливий вплив для розвитку фізичних здібностей

студенток, особливо на гнучкість ($p < 0,001$), силу ($p < 0,01$) та на координаційні здібності ($p < 0,001$).

3. Аналогічні дані отримані у порівняльному аналізі показників психічного стану студенток обох груп. Результати засвідчили високу якість обраних засобів і методів їх використання та ефективність їх впливу на психічний стан студенток. Поліпшення показників уваги та пам'яті студенток експериментальної групи говорить про те, що в подальшому навчанні у вузі з інших спортивних та педагогічних дисциплін досліджувані здібності будуть гарною допомогою для отримання знань та умінь в галузі освіти.

4. На основі отриманих даних були розроблені практичні рекомендації щодо покращення рівня розвитку фізичних здібностей студенток ВНЗ на заняттях із аеробіки за спеціальною програмою підготовки.

Розроблена методика може бути рекомендована для подальшого використання у практиці із фізичного виховання, маючи на меті вдосконалення педагогічного впливу на розвиток фізичних здібностей студенток ВНЗ.

Основні результати дослідної роботи, що подані в третьому розділі, опубліковано в наукових працях автора [175; 176; 177; 178; 179; 182; 187; 189; 190; 192].

ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретичне узагальнення та запропоноване інноваційне розв'язання проблеми розвитку фізичних здібностей студенток ВНЗ на заняттях з аеробіки на основі розробки та експериментальної перевірки результативності експериментальної методики. Результати цього дослідження показали позитивний вплив експериментальної методики та ефективність рішення поставлених завдань, що дало змогу зробити наступні висновки:

1. Аналіз науково-методичної літератури на основі теоретичного узагальнення проблеми розвитку фізичних здібностей студенток вищих навчальних закладів дозволив вивчити стан нинішньої практики фізичного виховання студенток та засвідчити недостатню розробленість досліджуваної проблеми. Виявлено низку проблем, що впливають на стан фізичного виховання в цілому та заважають ефективному розвитку фізичних здібностей студенток, а саме: незацікавленість у фізичному розвитку та вдосконаленні серед студентської молоді; висока насиченість навчальних програм, що призводить до зниження рухової активності, внаслідок цього – до зниження фізичної та психічної підготовленості студенток, а також їхньої успішності в навчанні. Також з'ясовано, що ефективність занять будь-якими фізичними вправами залежить від змісту програм, засобів педагогічного впливу та методів їх використання для покращення розвитку фізичних здібностей студенток.

Доведено, що пріоритетним напрямком у позааудиторній роботі з фізичного виховання студенток ВНЗ є використання різноманітних засобів, а саме: використання на заняттях з аеробіки вправ із чер-дансу і скіпінгу для ефективнішого впливу на розвиток фізичних здібностей.

2. На основі аналізу науково-методичної літератури були систематизовані сучасні види аеробіки в залежності від їхнього впливу на

організм студенток вищих навчальних закладів. Теоретичний аналіз наявної літератури засвідчив великий потенціал стрибків через скакалку та танцювальних комбінацій для розвитку і вдосконалення фізичних здібностей, підвищення рівня фізичної та психічної підготовленості студенток. Розглянуті види аеробіки були розподілені на дві групи: оздоровчу та прикладну. Оздоровча аеробіка включала в себе використання на позааудиторних заняттях різновидів стрибків через скакалку, вправ та елементів скіпінгу, а прикладна – танцювальних вправ, елементів і комбінацій чер-дансу. Оздоровча аеробіка носила гімнастично-атлетичний характер, а прикладна – рекреаційний.

3. Виявлено, що рівень фізичної і психічної підготовленості студенток є дуже низьким з тієї причини, що проведення занять з фізичного виховання у вищих навчальних закладах за державною програмою не забезпечує формування у студенток необхідного їм рівня та культури здоров'я. За даними анкетування визначено інтереси й мотивацію, що спонукають студенток займатися фізичною культурою, та доцільність впровадження скіпінгу й чер-дансу для використання на позааудиторних заняттях з аеробіки. Із усієї різноманітності видів рухової активності студентки обрали деякі види аеробіки (скіпінгу й чер-дансу) – 46,8 % респонденток, спортивні ігри – 23 % та плавання – 17,3 %.

4. Ґрунтуючись на теоретичних положеннях вітчизняних і зарубіжних науковців, була розроблена, теоретично обґрунтована та експериментально перевірена методика розвитку фізичних здібностей студенток ВНЗ у процесі позааудиторних занять з аеробіки, що включає наступні основи:

- концептуальна основа методики передбачає короткий опис ідей і принципів, що сприяють розумінню її системних механізмів, алгоритму побудови та функціонування.

- змістовна частина методики розвитку фізичних здібностей студенток визначається, з одного боку, переліком необхідних вправ з аеробіки (чер-

дансу і скіпінгу) і особливостями їх виконання на групових, індивідуальних і самотійних заняттях, а з другого – їхнім обсягом у денному, тижневому й місячному циклах, а також інтенсивністю виконання залежно від рівня тренуваності організму студенток. Крім того, зміст методики визначає спрямованість кожного заняття, яка може змінюватися в залежності від мети й розв'язуваних завдань.

- процесуальна складова методики декларує безпосередньо процес фізкультурно-оздоровчої діяльності студенток. Вона розкриває форми організації занять і методи навчання фізичних вправ з аеробіки, алгоритми діяльності викладача та студенток, механізми взаємодії всіх елементів фізкультурно-оздоровчої системи, а також механізми регулювання рухової активності як на окремому занятті, так і в єдиному процесі рухової активності студенток.

- керівний компонент методики представляє системні механізми управління педагогічним процесом рухової активності студенток через такі елементи організації процесу фізичного виховання у ВНЗ, як планування, підготовка викладачів, облік та контроль на заняттях.

- координація спрямованості, засобів і методів в методиці розвитку фізичних здібностей студенток забезпечується етапною діагностикою рівня фізичного розвитку, фізичної та розумової працездатності, функціонального і психологічного стану студенток. Ця діагностика дозволяє робити корекцію у змісті методики, оптимізувати інтенсивність фізичних навантажень, коригувати розвиток не досить розвинених психофізіологічних якостей. На основі порівняння цільової установки з кінцевим результатом проводиться координація структурних, змістовних і методичних складових методики для подальшого її функціонування. В методиці використані два види аеробіки в одному комплексі (чер-данс і скіпінг), а також поряд з обов'язковими заняттями були рекомендовані самотійні заняття, що підвищило педагогічний вплив цих засобів на розвиток фізичних здібностей студенток.

Перевірка результативності експериментальної методики показала її позитивний вплив на рівень розвитку фізичних здібностей студенток, про що свідчать наступні дані: підвищення показників сили м'язів рук на 5,35 разів ($t=16,18$, $p<0,001$), сили м'язів черевного пресу на 15,9 разу ($t=16,02$, $p<0,001$), гнучкості на 17,2 см ($t=58,19$, $p<0,001$), швидкісно-силових здібностей на 8,75 с ($t=38,82$, $p<0,001$), на 5,75 разів ($t=5,55$, $p<0,001$), на 0,84 с ($t=4,65$, $p<0,001$), координаційних здібностей на 1,8 разів ($t=18,76$, $p<0,001$). У контрольній групі ці зміни недостовірні на початку експерименту ($p>0,05$), а наприкінці дослідження в деяких випадках мають тенденцію до погіршення. Поетапне тестування дозволило змінювати програму занять через певні відрізки часу і включати вправи, які дозволяють розвивати більшою мірою ту чи іншу рухову здібність в експериментальній групі. Зіставлення результатів тестування експериментальної і контрольної груп показує, що експериментальна методика дала суттєвіші позитивні результати, а застосована нами методика у процесі позааудиторних занять студенток позитивно впливає на розвиток фізичних здібностей особливо гнучкості ($p<0,001$), сили ($p<0,01$) та координації ($p<0,001$).

Одержані результати дозволяють стверджувати про ефективність розробленої методики та можливість її широкого практичного використання у системі фізичного виховання студенток ВНЗ з метою підвищення рівня фізичних здібностей та психічної підготовленості студенток, зміцнення їхнього здоров'я. Крім того, результати проведеного експерименту дозволяють рекомендувати розроблену методику для використання у фітнес-клубах, а також для підготовки фахівців у галузі фітнесу, для розширення знань і досвіду та застосування останніх у подальшій діяльності спеціаліста.

Однак проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми розвитку фізичних здібностей студенток ВНЗ на заняттях з аеробіки. Воно спонукає до подальшого вивчення цієї проблеми та подальшого пошуку нових шляхів підвищення ефективності процесу розвитку фізичних

здібностей студенток ВНЗ та рівня їхньої фізичної підготовленості, зміцнення їхнього здоров'я та залучення їх до здорового способу життя. Розроблена методика може бути рекомендована для подальшого використання у практиці фізичного виховання студенток, маючи на меті вдосконалення педагогічного впливу на розвиток фізичних здібностей студенток ВНЗ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авдасева Н. В. Занятия футбол-аэробикой как направление физического воспитания в современных условиях / Н. В. Авдасева, Н. В. Клемешова // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях: сб. статей V междунар. науч. конф. под ред. проф. С. С. Ермакова (21 апреля 2009 г.). – Харьков-Белгород-Красноярск, 2009. – С. 3–5.
2. Алаева А. С. Основы организации и проведение занятий по оздоровительной аэробике / А. С. Алаева. – Омск : Издательство СибГУФК, 2007. – 68 с.
3. Андриянова Е. Ю. Детский фитнес в системе дополнительного образования / Е. Ю. Андриянова, Н. В. Егорова // Весник спортивной науки. – ОАО «Издательство «Советский спорт», 2011. – № 4 – С. 44–45.
4. Андриющенко Л. Б. Ритмическая гимнастика в процессе физического воспитания студентов вуза / Л. Б. Андриющенко, И. В. Лосева, Т. Г. Вялкина // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 5. – С. 22–25.
5. Андриющенко Т. Г. Впровадження фітнес-технологій у навчально-виховний процес загальноосвітнього навчального закладу / Т. Г. Андриющенко // Фізичне виховання : теорія і практика : Часопис кафедри теорії і методики фізичного виховання, адаптивної та масової фізичної культури ПНПУ імені В. Г. Короленка. – Полтава, 2016. – № 3. – С. 8–13.
6. Ареф'єв В. Г. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту) : навч. посібн. для студентів навчальних закладів II-IV рівнів акредитації / В. Г. Ареф'єв, Г. А. Єдинак. – Изд-во НУА, 2010. – 32 с.
7. Арефьев В. Г. Современные фитнес-технологии повышения уровня физического состояния женщин первого зрелого возраста / В. Г. Арефьев // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми

фізичного виховання і спорту ; під ред. С. С. Єрмакова. – Харків : ХДАДМ, 2004. – № 16. – С. 33–40.

8. Аршулик Т. Загальна характеристика хатха-йоги, як засобу покращення здоров'я / Т. Аршулик, Х. Савчук // Сучасні фітнес–технології у фізичному вихованні студентів : матеріали IV Міжнарод. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів і молодих учених ; за заг. ред. В. В. Білецької. – Київ : НАУ, 2015. – С. 8–12.

9. Аэробика – идеальная фигура : метод. реком. / В. А. Гриднев, В. П. Шибкова, О. В. Кольцова, Г. А. Комендантов. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. тех. ун-та, 2008. – 44 с.

10. Аэробика дома / Е. А. Яных, В. А. Захарки. – Москва : АСТ; Донецк : Сталкер, 2006. – 175 с.

11. Аэробика. Теория и методика проведения занятий : учеб. пособ. для студентов вузов физической культуры / Е. Б. Мякинченко, М. П. Шестакова. – Москва : СпортАкадемПресс, 2006. – 304 с.

12. Базилюк Т. А. Інноваційна технологія аквафітнесу з елементами баскетболу в фізичному вихованні студентів : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 24.00.02 / Тетяна Анатоліївна Базилюк. – Київ, 2013. – 20 с.

13. Базилюк Т. А. Ставлення студенток до нових форм занять з фізичного виховання / Т. А. Базилюк, М. В. Борисюк, Н. І. Пінчук // Актуальні питання освіти, спорту та здоров'я у вищих навчальних закладах : матеріали II міжвуз. наук.-практ. конф. – Донецьк : ДонДУУ, 2013. – С. 3–10.

14. Бала Т. М. Динаміка показників рівня розвитку швидкості під впливом вправ чирлідінгу / Т. М. Бала, І. П. Масляк // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. – Вип. 118. – Т. III. – Чернігів : ЧНПУ, 2014. – С. 12–18.

15. Бала Т. М. Чирлідінг у фізичному вихованні школярів : метод. посіб. для вчителів фіз. культ. загальноосвітніх навч. закл. / Т. М. Бала, І. П. Масляк. – Харків : ХГАФК, 2014. – 139 с.

16. Барыбина Л. Н. Современные тенденции в методике построения занятий по аэробике в техническом вузе / Л. Н. Барыбина, С. А. Семашко, Е. В. Кривенцова // Слобожанський науково-спортивний вісник : зб. наук. праць. – Харків : ХДАФК, 2010. – № 2. – С. 21–24.
17. Батищева Л. Д. Предупреждение преждевременного старения женщин зрелого возраста на основе комплекса средств оздоровительной физической культуры : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Людмила Дмитріївна Батищева. – Майкоп, 2007. – 32 с.
18. Белокопытова Ж. А. Содержание и методика оздоровительных занятий по аэробике : учеб. пособ. / Ж. А. Белокопытова. – Киев : НУФВСУ, 2006. – 72 с.
19. Беляева П. В. Интегральная комплексная система оценки влияния занятий аэробикой на организм студенток / П. В. Беляева // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2009. – № 12. – С. 15–17.
20. Берестецкая И. Ю. Роуп-скиппинг на уроках физического воспитания в школе / И. Ю. Берестецкая, И. Ю. Окунская // Физическое воспитание студентов. – 2009. – № 3. – С. 81–86.
21. Бернштейн Н. А. О ловкости и ее развитии / Н. А. Бернштейн. – Москва : Физкультура и спорт, 1991. – 288 с.
22. Бесараб Т. Кросфіт як форма організації фізичних навантажень, що спрямовані на розвиток функціональних можливостей та силових здібностей людини / Т. Бесараб, О. Герасімов // Сучасні фітнес-технології у фізичному вихованні студентів : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів і молодих учених; за заг. ред. В. В. Білецької. – Т. I. – Київ : НАУ, 2015. – 82 с.
23. Благій В. Оптимізація рухової активності чоловіків першого періоду зрілого віку засобами Outdoor фітнесу / О. Благій, О. Андрєєва // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць Вінницького

державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського ; гол. ред. В. М. Костюкевич. – Вінниця : ТОВ «Планер», 2015. – Вип. 19. – Т. 1. – С. 35–41.

24. Богданова Т. В. Технология реализации программы по аэробике для студенток высших учебных заведений : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Т. В. Богданова; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 2012. – 213 с.

25. Бойко В. В. Скиппинг как форма физической рекреации (gore-skiping) : метод. указания по проведению практических занятий / В. В. Бойко. – Орел : ФГБОУ ВПО «Госуниверситет – УНПК», 2011. – Ч. 1. – 52 с.

26. Боляк А. А. Черліденг. Правила змагань / А. А. Боляк, Ю. Ю. Крикун, Е. И. Аукштікальніс. – Київ, 2005. – 82 с.

27. Борилкевич В. Е. Организационные и методические принципы системы «Аэрофитнес» / В. Е. Борилкевич // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 8. – С. 24–27.

28. Булгакова О. В. Организационно-методические условия оптимизации тренировочных нагрузок у студенток, занимающихся оздоровительной аэробикой : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Оксана Владимировна Булгакова. – Сургут, 2007 – 167 с.

29. Булкина Н. П. Воспитание выносливости средствами аэробики : метод. пособ. / Н. П. Булкина, Н. П. Марченко, П. В. Ярошенко. – Луганск : ЛНПУ, 2005. – 68 с.

30. Буракова О. В. «Пилатес» – фитнес высшего класса. / О. В. Буракова, Т. С. Лисицкая. – Москва : Центр полиграфических услуг «Радуга», 2005. – 208 с.

31. Вайнер Э. Н. Валеология : учеб. для вузов / Э. Н. Вайнер. – Москва : «Флинта», «Наука», 2001. – 416 с.

32. Васильев Т. Э. Начала хатха-йоги / Т. Э. Васильев. – Москва : Прометей, 1990. – 230 с.
33. Введение в фанк-аэробiku. – Москва : Национальная школа аэробики, 2001. – 13 с.
34. Вейдр С. Пляжный фитнес. Эффективные программы для летних тренировок / С. Вейдр. – Москва : Феникс 2007. – 320 с.
35. Влияние занятий аэробикой на физическое состояние организма студентов : метод. разраб. / сост. О. П. Кузнецова, Н. В. Шамшина, Е. В. Голякова. – Тамбов : Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, 2011. – 24 с.
36. Войнаровська Н. С. Розвиток рухової активності дівчат 5-9 класів засобами ритмічної гімнастики : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Н. С. Войнаровська; Волинський національний університет імені Л. Українки. – Луцьк. 2011. – 206 с.
37. Волненко Н. Г. Методика развития физических качеств у студенток нефизкультурного вуза с учетом гемодинамики : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Наталья Георгиевна Волненко. – Белгород, 2011. – 20 с.
38. Вялкина Т. Г. Физическое воспитание студенток вузов на основе применения комплексов современных двигательных и оздоровительных систем / Т. Г. Вялкина; М-во образования и науки Рос. Федерации; Волгогр. гос. архит.-строит. ун-т. – Волгоград : ВолгГАСУ, 2013. – 165 с.
39. Гайваронская А. А. Методика использования средств прикладной аэробики в подготовке баскетболистов на этапе начальной специализации : автореф. дис. ...на соиск. науч. степ. канд. пед. наук : 13.00.04 / Анна Александровна Гайваронская. – Волгоград, 2009. – 21 с.
40. Гальперин С. И. Анатомия и физиология человека (Возрастные особенности с основами школьной гигиены) : учеб. пособ. для пед. ин-тов / С. И. Гальперин. – изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва : «Высш. школа», 1974. – 472 с.

41. Гамалій Н. Теоретико-методичні основи розробки цільових тренувальних програм для жінок 20-35 років, що займаються велоаеробікою / Н. Гамалій // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць; Вінниц. держ. пед. унів-ту імені Михайла Коцюбинського ; гол. ред. В. М. Костюкевич. – Вінниця ТОВ «Планер», 2015. – Вип. 19. – Т. 1. – С. 78–81.

42. Гиптенко А. В. Влияние фитнеса на уровень физического состояния женщин первого зрелого возраста / А. В. Гиптенко // Физическое воспитание студентов. – 2009. – № 1. – С. 13–15.

43. Глоба Г. В. Методика застосування комбінованої аеробіки у процесі занять з фізичної культури учнів основної школи : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Галина Валеріївна Глоба. – Слов'янськ, 2010. – 229 с.

44. Гоглюватая Н. О. Программирование занятий аквафитнесом с женщинами 21–35 лет / Н. О. Гоглюватая // Олімпійський спорт і спорт для всіх : IX Міжнародний науковий конгрес. – Київ : Олімпійська література, 2005. – С. 551–554.

45. Годик М. А. Стретчинг. Подвижность, гибкость, элегантность / М. А. Годик, А. М. Барамидзе, Т. Г. Киселева. – Москва : Советский спорт, 1991. – 96 с.

46. Голякова Н. Н. Профессионально-прикладная физическая подготовка студенток педагогического вуза по оздоровительной аэробике : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Наталья Николаевна Голякова. – Сургут, 2003. – 174 с.

47. Гончаренко М. С. Валеологія в схемах : навч. посіб. / М. С. Гончаренко. – Харків : «Бурун Книга», 2005. – 207 с.

48. Гончаренко М. С. Исследование влияния оздоровительного комплекса физических упражнений «анжелетика» на функциональное состояние организма человека / М. С. Гончаренко, А. В. Мельникова, А. А. Беззубова, И. М. Миргород // Вісник Чернігівського педагогічного

університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів : ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка, 2015. – С. 91–93.

49. Горбанева Е.П. Физиологический анализ эффектов индивидуальных дифференцированных занятий аэробикой : дис. ... канд. мед. Наук : 03.00.13 / Елена Петровна Горбанева. – Волгоград. 2003. – 167 с.

50. Горцев В. Г. Аэробика. Фитнес. Шейпинг / В. Г. Горцев. – Москва: Вече, 2001. – 320 с.

51. Горшкова А. Н. Технология оздоровительных занятий аквааэробикой с женщинами 36–45 лет : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Альфия Наильевна Горшкова. – Челябинск, 2013. – 24 с.

52. Грибан Г. П. Аналіз стану здоров'я студентів вищих навчальних закладів / Г. П. Грибан, Т. Б. Кутек // Спортивний вісник Придністров'я; Дніпропет. держ. ін.-ту фіз. кул. і спорту. – № 7. – 2004. – С. 130–132.

53. Грищенко Л. К. Організація та методика проведення фізкультурно-оздоровчої роботи у дитячому закладі оздоровлення та відпочинку : навч.-метод. посіб. / Л. К. Грищенко, Т. С. Бондар, Д. В. Пятницька. – Харків : КЗ «ХГПА» ХОР. – 2013. – 83 с.

54. Грищенко Л. К. Основи навчання гри у волейбол: навчально-метод. посіб. / Л. К. Грищенко, О. М. Школа, Д. В. Пятницька. – Харків: СПДФО Бровін О.В., 2016. – 194 с.

55. Грищенко Л. К. Теорія та методика викладання рухливих ігор та забав : навч.-метод. посіб. / Л. К. Грищенко, О. М. Школа, Д. В. Пятницька. – Харків : ФОП Бровін А. В., 2015. – 140 с.

56. Грищенко Л. К. Формування основних груп компетентностей учнів загальноосвітніх навчальних закладів за допомогою продуктивного навчання / Л. К. Грищенко // Проблеми формування здорового способу життя дітей і молоді та шляхи їх вирішення : матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. факул. фіз. вих. Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» ХОР. – Харків : ХГПА, 2016. – С. 60–62.

57. Грузан Н. С. Фитнес-аэробика как средство здорового образа жизни студентов специальной медицинской группы / Н. С. Грузан, Н. А. Амагуни // Современные проблемы образования, физического воспитания и здоровья молодежи : сб. науч. трудов Международной заочной научно-практ. конф. молодых ученых и студентов; под ред. Н. А. Линьковой-Даниелс, С. А. Марчук. – Екатеринбург : УрГУПС, 2015. – Вып. 8 (213). – С. 57–60.

58. Давыдов В. Ю. Методика преподавания оздоровительной аэробики : учеб. пособ. / В. Ю. Давыдов, Т. Г. Коваленко, Г. О. Краснова. – Волгоград : ВГАФК, 2004. – 124 с.

59. Давыдов В. Ю. Новые фитнес системы (Новые направления, методики, оборудование и инвентарь) / В. Ю. Давыдов, А. И. Шамардин, Г. О. Краснова. – Волгоград : Волгоградская ГАФК, 2001. – 140 с.

60. Давыдов В. Ю. Новые фитнес системы (Новые направления, методики, оборудование и инвентарь) : учеб. пособ. / В. Ю. Давыдов, А. И. Шамардин, Г. О. Краснова. – Волгоград : Волгоград. ГАФК, 2005. – 2-е изд. – 284 с.

61. Дан О. Пилатес-гимнастика звезд / О. Дан. – Санкт-Петербург : Питер, 2007. – 192 с.

62. Данилевич М. В. Вплив занять різними видами оздоровчої аеробіки на фізичний стан жінок / М. В. Данилевич, І. Б. Грибовська, І. А. Веретко // Сучасні проблеми розвитку теорії та методики гімнастики : зб. наук. матеріалів. – Львів, 2006. – С. 44–48.

63. Деделюк Н. А. Наукові методи дослідження у фізичному вихованні : навч. посіб. для студентів / Н. А. Деделюк. – Київ : КНТ, 2010 – 779 с.

64. Деревлева Е. Б. Гимнастическая аэробика / Е. Б. Деревлева, Н. Г. Михайлов, Э. И. Михайлова. – Москва : Чистые пруды, 2008. – 32 с.

65. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України / Держком України з фіз. культури і спорту; за ред. М. Д. Зубалія. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Київ, 1997. – 37 с.

66. Димуцька А. І. Розвиток рухових якостей студентів вищих навчальних закладів у процесі фізичного виховання засобами легкої атлетики : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Анжела Ігорівна Димуцька. – Чернігів, 2014. – 229 с.

67. Динеика К. В. Движение, дыхание, психофизическая тренировка / К. В. Динеика. – Москва, 1986. – 64 с.

68. Додаток до листа Міністерства освіти і науки України від 25.09.2015 № 1/9-4. Рекомендації щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах.

69. Додаток до листа Міністерства освіти і науки України від 25.09.2015 № 1/9-454. Рекомендації щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах.

70. Доронин А. М. Ритмика в специальном образовании / А. М. Доронин, Л. Е. Шевченко, Н. В. Доронина. – Майкоп : Изд-во АГУ, 2004. – 144 с.

71. Дорошенко В. В. Степ-аеробіка у фізичній реабілітації юнаків і дівчат 15–16 років з вегето-судинною дистонією за гіпертонічним типом : автореф. дис. ... канд. наук фіз. вих. : 24.00.03 / В. В. Дорошенко; Львівський держ. ун-т фіз. культ. – Львів, 2010. – 17 с.

72. Дубогрызова И. А. Методика дифференцированных занятий оздоровительной аэробикой со студентками технического вуза : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Ирина Александровна Дубогрызова. – Смоленск, 2005 – 166 с.

73. Дулиба О. Б. Оценка и оптимизация умственной и физической работоспособности студенток средствами ритмической гимнастики : автореф.

дисс. ... канд. биол. наук : 03.00.13 / Ольга Богдановна Дулиба. – Львов, 2000. – 21 с.

74. Епишкин И. В. Педагогический анализ и рекомендации по улучшению состояния здоровья студентов / И. В. Епишкин, М. И. Попичев, Т. В. Яковчук [и др.] // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – Харьков, 2008. – № 1. – С. 64–71.

75. Ермаков С. С. Особенности физического развития, физической подготовленности и функционального состояния юношей и девушек – студентов польских высших учебных заведений / С. С. Ермаков, Ж. Л. Козина // Физическое воспитание студентов. – 2013. – № 1. – С. 16–22.

76. Жамардїй В. О. Зміст і структура навчальних занять із фізичного виховання студентів засобами фітнес-технологій / В. О. Жамардїй // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів : ЧНПУ, 2016. – Вип. 139. – Т. II. – С. 59–62.

77. Жерносек А. М. Технологии применения занятий степ-аэробикой в оздоровительной тренировке : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Анна Михайловна Жерносек. – Москва, 2007. – 24 с.

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

79. Застосування сучасних фітнес-технологій у навчально-виховному процесі фізичного виховання (для студ. ВНЗ 3–4 рівнів акр.) : метод. посіб. / В. В. Іваночко, В. М. Завійська, Л. В. Дмитренко. – Львів : Видавництво львівської комерційної академії, 2015. – 160 с.

80. Зациорский В. М. Физические качества спортсмена (Основы теории и методики воспитания) / В. М. Зациорский. – Москва : Изд-во : Физкультура и спорт, 1966. – 200 с.

81. Зефирова Е. В. Оздоровительная аэробика : содержание и методика : учеб.-метод. пособ. / Е. В. Зефирова, В. В. Платонова. – Санкт-Петербург : СПбГУ ИТМО, 2006. – 25 с.
82. Зиамбетов В. Ю. Основы научно-исследовательской деятельности студентов в сфере физической культуры : учеб.-метод. пособ. / В. Ю. Зиамбетов, С. И. Матявина, Г. Б. Холодова. – Оренбург: ОГУ. 2015. – 103 с.
83. Зиновьева Ю. А. Базовая оздоровительная аэробика : учеб. пособ. / Ю. А. Зиновьева, М. Н. Золотухина : под ред. В. Н. Васильева. – Томск : Сибирский гос. мед. унив-т, 2010. – 140 с.
84. Зінченко В. Б. Фітнес-технології у фізичному вихованні : навч. посіб. / В. Б. Зінченко, Ю. О. Усачов. – Київ : НАУ, 2011. – 152 с.
85. Иваненко О. А. Комплексная методика занятий по оздоровительной аэробике с женщинами молодого возраста : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Оксана Анатольевна Иваненко. – Челябинск, 2002 – 163 с.
86. Иващенко Л. Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л. Я. Иващенко, А. Л. Благий, Ю. А. Усачев. – Киев : Науковий світ, 2008. – 198 с.
87. Ишанова О. В. Комплексная методика проведения занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 25–35 летнего возраста : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Оксана Викторовна Ишанова. – Волжский : Волгогр. гос. акад. физ. культуры, 2008. – 141 с.
88. Іваночко В. В. Фітнес, як засіб оздоровлення : метод. матеріали / В. В. Іваночко. – Львів : Вид-во Львівської комерційної академії. 2004. – 20 с.
89. Ільницька Г. С. Розвиток рухових якостей студентів вищих навчальних закладів на заняттях пілатесом і бодіфлексом із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Ганна Сергіївна Ільницька. – Харків, 2014. – 232 с.

90. Іщенко О. Вплив аеробіки на організм студента / О. Іщенко // Сучасні фітнес-технології у фізичному вихованні студентів : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів і молодих учених; за заг. ред. В. В. Білецької. – Т. I. – Київ : НАУ, 2015. – С. 15–17.

91. Йегер С. Большая книга 15-минутных тренировок для женщин / С. Йегер : пер. с англ. П. А. Самсонов. – Минск : Попурри, 2013. – 400 с.

92. Казакевич Н. В. Использование средств ритмической гимнастики в системе профессиональной подготовки учителей физической культуры : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Надежда Викторовна Казакевич. – Санкт-Петербург, 1999. – 182 с.

93. Казызаева А. С. Особенности занятий аквааэробикой с различным контингентом : учеб. пособ. / А. С. Казызаева, О. Б. Галеева. – Омск : Изд-во СибГУФК, 2012. – 187 с.

94. Калинина Ю. В. Степ-аэробика : метод. пособ. / Ю. В. Калинина. – Бишкек : КРСУ, 2013. – 39 с.

95. Калинина Ю. В. Фитбол-аэробика : метод. пособ. / Ю. В. Калинина. – Бишкек : КРСУ, 2013. – 28 с.

96. Калинина И. Ф. Комплексный подход к проведению занятий оздоровительной аэробикой со студентками высших учебных заведений : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Ирина Федоровна Калинина. – Москва, 2007. – 140 с.

97. Калініченко О. М. Аеробіка як засіб розвитку рухових здібностей / О. М. Калініченко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. монографія ; за ред. проф. С. С. Єрмакова. – Харків : ХДАДМ, 2005. – № 15. – С. 20–26.

98. Карась Т. Ю. Методика оздоровлення студенток підготовительної медичинської групи університету середнього професійного освіти з використанням засобів плавання :

автореф. дисс. ...канд. пед. наук : 13.00.04 / Т. Ю. Карась. – Хабаровск, 2006. – 25 с.

99. Кібальник О. Я. Застосування фітнес-технології для підвищення рухової активності та фізичної підготовленості підлітків : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. : 24.00.02 / Оксана Яківна Кібальник. – Львів, 2008. – 18 с.

100. Кібальник О. Я. Підвищення рухової активності підлітків з використанням занять фітнесом оздоровчого спрямування / О. Я. Кібальник. – Суми : Сум ДПУ імені А. С. Макаренка, 2006. – 48 с.

101. Кожевникова Л. К. Воспитание координационных способностей студентов на занятиях физическим воспитанием / Л. К. Кожевникова // Физическое воспитание студентов. – 2012. – № 1. – С. 38–41. <http://www.sportedu.org.ua/html/journal/2012-N1/FVS201201.pdf>

102. Козина Ж. Л. Использование информационно – коммуникационных технологий в физическом воспитании студентов вузов : в 2 ч. / Ж. Л. Козина, В. А. Коваль, Е. В. Ковтун, В. А. Темченко // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях : сб. статей XI Междунар. конф. (24-25 апреля 2015 г.). – Ч. II. – С. 69–73.

103. Козина Ж. Л. Инновационные технологии аквафитнеса игровой направленности с применением технических устройств в физическом воспитании студенток / Ж. Л. Козина, С. С. Ермаков, Т. А. Базылюк, Е. В. Волошина // Физическое воспитание студентов. – Харьков : ХОНОКУ-ХГАДИ, 2012. – № 1. – С. 59–64.

104. Колесникова С. В. Детская аэробика : методика, базовые комплексы / С. В. Колесникова. – Ростов на Дону : Феникс, 2005. – 157 с.

105. Коломийцева О. М. Визначення мотивації дітей та молоді, які займаються в спортивних секціях, до занять черлідінгом / О. М. Коломийцева, С. В. Синиця, Т. О. Синиця // Фізичне виховання : теорія і практика : Часопис кафедри теорії і методики фізичного виховання,

адаптивної та масової фізичної культури ПНПУ імені В. Г. Короленка. – Полтава, 2016. – № 3. – С. 119–124.

106. Коник Л. В. Особливості використання ритмічної гімнастики та оздоровчої аеробіки на заняттях з фізичної культури у вищих педагогічних навчальних закладах / Л. В. Коник, М. В. Ісаєва, В. Б. Спужак // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2006. – № 1. – С. 49–52.

107. Корносенко О. А. Аналіз форм організації навчального процесу майбутніх фітнес-тренерів. / О. А Корносенко // Фізичне виховання : теорія і практика : Часопис кафедри теорії і методики фізичного виховання, адаптивної та масової фізичної культури ПНПУ імені В. Г. Короленка. – Полтава, 2016. – № 3. – С. 130–137.

108. Королева Л. В. Педагогические основы физкультурно-оздоровительных занятий аэробикой и шейпингом с женщинами среднего возраста (35–45 лет) : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Л. В. Королева. – Смоленск, 2004. – 132 с.

109. Костюнина Л. И. Моделирование процесса развития ритмичности движений у студенток занимающихся оздоровительной аэробикой : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Любовь Ивановна Костюнина. – Ульяновск, 2006. – 195 с.

110. Костюнина Л. И. Основы моделирования процесса развития ритмичности двигательных действий у студенток, занимающихся оздоровительной аэробикой / Л. И. Костюнина, Л. Д. Назаренко // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта.– 2009. – № 1. – Вып. 10. – С. 34–42.

111. Кохан Т. А. Применение гидроаэробики в физическом воспитании студенток технического вуза : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Татьяна Анатольевна Кохан. – Омск, 2001. – 184 с.

112. Крапивка О. Избавление от целюлита / О. Крапивко. – Москва : АСТ : Санкт-Петербург : Сова : Владимир; ВКТ. 2008. – 60 с.
113. Крапівіна К. Стан гемодинаміки у жінок репродуктивного віку під впливом аеробних та аеробно-анаеробних навантажень / К. Крапівіна, В. Цимбал, Н. Лисак [та ін.] // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2002. – № 2–3. – С. 62–63.
114. Крапівіна К. О. Нетрадиційний підхід до традиційної фізичної культури / К. О. Крапівіна, О. В. Мусієнко. – Луцьк : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 300 с.
115. Крапівіна К. О. Нетрадиційний підхід до традиційної фізичної культури / К. О. Крапівіна, О. В. Мусієнко. – Луцьк : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 300 с.
116. Кренделева В. У. Степ-аеробіка : метод. рекомен. для студ. ВНЗ та фахівців фітнеса / В. У. Кренделева. – Луцьк : Волин. нац. ун-т імені Лесі Українки, 2010. – 24 с.
117. Криворучко С. Н. Аэробика на занятиях по физическому воспитанию : учеб. пособ. / С. Н. Криворучко, Ю. Г. Панасенко, Н. С. Белоус. – Херсон. Нац. аерокон. ун-т имени Н. Е. Жуковского «Харьк. авиац. инст.», 2012. – 54 с.
118. Круцевич Т. Ю. Контроль в физической воспитании детей, подростков и юношей / Т. Ю. Круцевич. – Киев, 2005. – 196 с.
119. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студентів ВНЗ фіз. вих. і сп. : у 2-х т. / Т. Ю. Круцевич. – Київ : Олімп. літ-ра, 2008. – Т. 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. – 391 с.
120. Крючек Е. С. Особенности учебно-тренировочного процесса по спортивной аэробике студентов непрофильных вузов / Е. С. Крючек, Т. Е. Ковшура // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта, 2011. – № 9(79). – С. 153–156.

121. Крючек Е. С. Аэробика : содержание и методика оздоровительных занятий : учеб.-метод. пособ. / Е. С. Крючек. – Москва : Terra-Спорт, ОлимпияПресс, 2001. – 64 с.

122. Кузьменко О. Вплив аеробіки на організм студента / О. Кузьменко, А. Єфанова // Сучасні фітнес-технології у фізичному вихованні студентів : матеріали IV міжнар. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів і молодих учених; за заг. ред. В. В. Білецької. – Ч. I. – Київ : НАУ, 2015. – С. 20–21.

123. Куликова И. В. Комплексное использование аэробики и шейпинга в учебных занятиях по физической культуре со студентками / И. В. Куликова // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях : сб. статей V междунар. науч. конф. ; под ред. проф. С. С. Ермакова (21 апреля 2009 г.). – Харьков-Белгород-Красноярск, 2009. – С. 100–103.

124. Купріянова С. В. Теоретичні аспекти танцювального спорту на сучасному етапі / С. В. Купріянова // Актуальні проблеми фіз. виховання та спорту на сучасному етапі : матеріали наук. конф. – Чернігів : ЧДПУ імені Т. Г. Шевченка, 2007. – № 44. – С. 225–227.

125. Куценко И. П. Образовательно–оздоровительная модель физического воспитания девушек 10–11 классов с использованием средств аэробики : автореф. дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Ирина Павловна Куценко. – Красноярск, 2007. – 23 с.

126. Левин Ш. 7-минутное чудо / Ш. Левин // Пер. с англ. А. Н. Гордиенко. – Минск : ООО «Попурри», 2005. – 224 с.

127. Ли Б. Тренировки со скакалкой / Б. Ли; пер. с англ. В. М. Боженков. – Минск : Попурри, 2014. – 272 с.

128. Линець М. М. Основи методики розвитку рухових якостей / М. М. Линець. – Львів : Штабар, 1997. – 207 с.

129. Лисицкая Т. С. Аэробика. Хореография и дизайн урока / Т. С. Лисицкая, И. М. Беляева : учеб.-метод. пособ. с компьютерной версией. – Москва : Фитнес конвенция, 2006. – 32 с.
130. Лисицкая Т. С. Аэробика на все вкусы / Т. С. Лисицкая. – Москва : Просвещение, 1994. – 91 с.
131. Литувник С. Укрепляем мышцы спины. / С. Литувник, Ю. Фрайвальд // Пер. с нем. Е Тычина – Минск : ООО «Попури». 2014. – 144 с.
132. Люйк Л. Управление нагрузкой в занятиях оздоровительной аэробикой с девушками и женщинами разного возраста / Л. Люйк, О. Муина // Человек в мире спорта : Новые идеи, технологии, перспективы. – Москва : Физкультурное образование и наука, 1988. – С. 549–551.
133. Люлина Н. В. Особенности методики занятий по аэробике с использованием упражнений спортивной направленности / Н. В. Люлина, Л. В. Захарова // Физическое воспитание студентов. – Харьков, ХООНКУ–ХГАДИ, 2011. – № 6. – 134 с.
134. Лях В. И. Координационные способности : диагностика и развитие / В. И. Лях. – Москва : ТВТ Дивизион, 2006. – 290 с.
135. Мартынова Н. П. Результаты экспериментальной проверки развития двигательных качеств студенток вузов на занятиях по аэробике / Н. П. Мартынова // Физическое воспитание студентов. – 2015. – № 5. – С. 46–53. [http:// dx.doi.org/10.15561/20755279.2015.0507](http://dx.doi.org/10.15561/20755279.2015.0507).
136. Мартинова Н. П. Нові види аеробіки як засіб розвитку рухових якостей студенток вищих навчальних закладів / Н. П. Мартинова // Слобожанський науково-спортивний весник. – 2014. – № 1(39). – С. 62–65.
137. Масляк І. П. Физическое развитие студенток педагогического колледжа под воздействием упражнений чирлидинга / І. П. Масляк, Н. В. Криворучко // Физическое воспитание студентов. – 2016.– № 1. – С. 55–63.

138. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры : учебник для ин-тов физ. кул. / Л. П. Матвеев. – Москва : Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

139. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры / Л. П. Матвеев. – Москва : Физкультура и спорт, 2008. – 544 с.

140. Мельничук М. В. Технология построения индивидуальных оздоровительных программ для учащихся общеобразовательных школ: на примере фитнес-программ : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Марина Владимировна Мельничук. – Москва, 2001. – 163 с.

141. Миссет Джуди Шеппард. Джазесайз / Миссет Джуди Шеппард. – М. : Национальная школа аэробики, 2002. – 41 с.

142. Митрохина В. В. Аэробика : Теория. Методика. Практика : методическое пособие / В. В. Митрохина. – Москва : РУДН, 2010. – 135 с.

143. Мороз О. О. Спортивно-оздоровча аеробіка і шейпінг: метод. вказівки / О. О. Мороз, Л. В. Чернокоза. – Рута, 2000 – 31с.

144. Москаленко Н. В. Готовність вчителів фізичної культури до інноваційної діяльності / Н. В. Москаленко // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. – Львів, 2006.– Вип. 10. – Т. 3. – С. 298–301.

145. Мураками К. Пилатес. 9 программ для всех уровней подготовки / Кэтлин Мураками.– Москва : Эксмо, 2011. – 232 с.

146. Мухін Є. О. Шейпінг як інноваційна система у фізичному вихованні студентів / Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях : сб. статей V междунар. науч. конф. ; под ред. проф. С. С. Ермакова (21 апреля 2009 р.). – Харьков-Белгород-Красноярск, 2009. – С. 35–38.

147. 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.

148. Назаренко Л. Д. Теоретическое обоснование и методика развития ритмичности [Электронный ресурс] / Л. Д. Назаренко, Ж. А. Игнатьева. – Режим доступа : <http://molod.eduhmao.ru/info/1/3813/24369/>– Назва з екрана.

149. Назаренко Л. Д. Тестирование уровня развития ритмичности при занятиях оздоровительной аэробикой / Л. Д. Назаренко, Л. И. Костюнина, Н. В. Красникова // Теория и практика физической культуры. – 2005. – № 4. – С. 57–63.

150. Назаренко Л. Д. Формирование ритмичности коллективных действий у занимающихся оздоровительной аэробикой / Л. Д. Назаренко, Л. И. Костюнина // Физическая культура. – 2006. – № 1. – С. 50–52.

151. Назаренко Л. Д. Стимулируемое развитие базовых двигательных координаций у школьников разного возраста : дисс. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Л. Д. Назаренко. – Москва, 2003 – 401 с.

152. Нельсон А. Анатомия упражнений на растяжку / А. Нельсон, Ю. Кокконен. – Минск. Попурри, 2012. – 160 с.

153. Непочатых М. Г. Аквафитнес : основные положения методики преподавания : учеб. пособ. / М. Г. Непочатых, В. А. Богданова. – Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2015. – 116 с.

154. Ніколайчук І. Ю. Вплив комплексів вправ з аеробіки на духовно–фізичний розвиток особистості / І. Ю. Ніколайчук // Актуальні проблеми фізичного виховання та спорту на сучасному етапі : матеріали наук. конф. – Чернігів : ЧДПУ імені Т. Г. Шевченка, 2007. – № 44. – С. 293–295.

155. Носко М. О. Рухові якості як основні критерії рухової функції людини / М. О. Носко // Вісник Чернігівського національного педагогічного

ун-ту імені Т. Г. Шевченка ; гол. ред М. О. Носко. – Чернігів, 2013. – Вип. 107. – Т. II. – С. 67–69. – (Серія «Педагогічні науки»).

156. Носко М. О. Формування здорового способу життя : навч. посіб. / М. О. Носко, С. В. Грищенко, Ю. М. Носко. – Київ : «МП Леся», 2013. – 160 с.

157. Обучение основам степ-аэробики и методике построения комбинаций : метод. реком. для студентов гуманитар. вуза / Нар. укр. акад. , [каф. физ. воспитания и спорта ; сост. : М. А. Красуля, А. Н. Черновол]. – Харьков : Изд-во НУА, 2011. – 36 с.

158. Оздоровительная аэробика : учеб.-метод. пособ. / сост. М. Г. Абдуллин, Л. В. Гимранова, З. Ф. Лопатина, Е. В. Рылова, О. Ю. Халитова. – Уфа : Изд-во БГПУ, 2010. – 64 с.

159. Оздоровительный фитнес в высших учебных заведениях : учеб. пособ. для студентов мед. вузов / В. В. Мандриков, М. П. Мицулина, В. В. Аристокисян, И. А. Ушакова. – Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2009. – 168 с.

160. Олимпийский спорт : в 2 т. / В. Н. Платонов, М. М. Булатова, С. Н. Бубка [и др.]. – Киев : Олимп. лит-ра, 2009. – Т. 1. – С. 256–359; 369–370; 395–399; 426–436; 510–519; 624–629.

161. Олимпийский спорт: в 2 т. / В. Н. Платонов, М. М. Булатова, С. Н. Бубка и др. – Киев : Олимп. лит-ра, 2009. – Т. 2. – С. 147; 172–175; 208–219; 390–437; 605–640; 641–652; 671–684.

162. Основи харчування. Теорія та практичні застосування / За ред. Г. П. Грибана. – Житомир : Вид-во Рута, 2010. – 882 с.

163. Отравенко О. В. Впровадження оздоровчих фітнес-програм у рекреаційну діяльність студенток ВНЗ / О. В. Отравенко // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка (педагогічні науки). – Луганськ, 2016. – № 4. – С. 141–149.

164. Павленко Т. В. Методика навчання фізичних вправ студентів ВНЗ у процесі занять оздоровчою гімнастикою : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Тетяна Вікторівна Павленко. – Київ, 2014. – 18 с.

165. Пилатес как средство физического воспитания : метод. реком. / сост. Н. Г. Димидович. – Минск : БНТУ. – 2014. – 97 с.

166. Піщенко І. В. Стретчинг – основа розвитку гнучкості на заняттях з черлідінгу / І. В.Піщенко // Фізичне виховання : теорія і практика : Часопис кафедри теорії і методики фізичного виховання, адаптивної та масової фізичної культури ПНПУ імені В. Г. Короленка. – Полтава, 2016. – № 3. – С. 185–190.

167. Погасій Л. І. Фізична культура у формуванні здорового способу життя / Л. І. Погасій, С.І. Гайдай // Готельно–ресторанний, туристичний та виставковий бізнес : інноваційні напрями розвитку : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (12–14 жовтня 2011 р., Ялта). – С. 310–312.

168. Подготовка команд по черлидингу : метод. рекомен. для преподавателей физ. восп., тренеров спортивных секций и студентов // Нар. укр. акад. [каф. физ. воспитания и спорта ; сост. А. Н. Черновол]. – Харьков : Изд-во НУА, 2012. – 24 с.

169. Пономарьова Г. Ф. Психолого-педагогічна діагностика якості освіти у педагогічному ВНЗ : навч.-метод. посіб. / А. А. Харківська, Л. О. Петриченко, Л. В. Кондрацька, Т. В. Отрошко, О. С. Шукалова, О. М. Школа, Д. В. Пятницька. – Харків : Компанія СМІТ, 2016. – Ч. 2. – 366 с.

170. Поньрко Е. А. Коррекция осанки у студенток вузов средствами оздоровительных видов гимнастики : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Е. А. Поньрко; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта. – ФГОУВПО. – Санкт-Петербург, 2013. – 22 с.

171. Правдов М. А. Влияние занятий скипингом на физическую подготовленность студентов / М. А. Правдов, М. А. Корнева // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 2010. – № 7(65). – С. 64–67.

172. Правила змагань з аеробічної гімнастики. – Київ : ФІЖ, 2014. – 341 с.

173. Пустовой А. П. Инновационные аспекты физической культуры студенческой молодежи : учеб.-метод. пособ. / А. П. Пустовой, Н. Г. Скачков, Л. И. Романова. – Санкт-Петербург : ГОУВПО СПбГТУРП, 2010. – 30 с.

174. Пшеничникова Г. Н. Аэробика в школе : учеб. пособ. / Г. Н. Пшеничникова, Ю. В. Коричко. – Омск : Изд-во СибГУФК, 2009. – 239 с.

175. Пятницька Д. В. Аналіз форм організації навчального процесу майбутніх фітнес-тренерів / Д. В. Пятницька // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. праць – Запоріжжя : КПУ, 2016. – Вип. 47 (100). – С. 322–328.

176. Пятницька Д. В. Валеологізація фізкультурної освіти учнівської молоді / О. М. Школа, Д. В. Пятницька, О. В. Кабацька // Вісник Луганського національного університету. – Старобільськ : ДЗ «ЛНУ імені Т. Шевченка», 2016. – № 4 (301). – С. 170–176.

177. Пятницька Д. В. Використання засобів чер-дансу у процесі позааудиторних занять зі студентками вищих навчальних закладів / Д. В. Пятницька // Актуальні проблеми розвитку традиційних і східних єдиноборств : зб. наук. праць ІХ міжнар. наук.-метод. конф. (Харків, 06.03.2015 р.). – Харків : Національна академія Національної гвардії України, 2015. – Вип. 9. – С. 207–209.

178. Пятницька Д. В. Вплив занять фізичного виховання із застосуванням роуп-скіпінгу на розвиток рухових якостей студентів / Д. В. Пятницька // Pedagogika. Osiagniecia naukowe, rozwoj, propozycje na rok

2015 : Zbior artykulow naukowych. Konferencji Miedzynarodowej Naukowo-Praktycznej (Варшава, 30.12.2015–03.01.2016). – Warszawa : Wydawca : Sp.z o.o. «Diamond trading tour», 2015. – С. 68–70.

179. Пятницька Д. В. Вплив засобів черлідінгу на фізичну підготовленість студенток вищих навчальних закладів / Д. В. Пятницька // Проблеми формування здорового способу життя дітей і молоді та шляхи їх вирішення : матеріали IV Відкр. наук.-практ. конф. факул. фіз. вих. Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради (22-23.04.2015 р.) / за загал. ред. О. М. Школи. – Харків : ХГПА, 2015. – С. 97–100.

180. Пятницька Д. В. Деякі аспекти роботи інструктора зі спорту в дитячих закладах оздоровлення та відпочинку / Д. В. Пятницька, О. М. Школа, А. В. Бойченко // Pedagogika. Priorytetowe obszary badawcze: od teorii do praktyku : Zbior artykulow naukowych. Konferencji Miedzynarodowej Naukowo-Praktycznej (Люблін, 30-31.05.2016 р.). – Warszawa : Wydawca : Sp.z o.o. «Diamond trading tour», 2016. – С. 113–115.

181. Пятницька Д. В. Дослідження рівня фізичної підготовленості студенток молодших курсів вищих навчальних закладів засобами аеробіки (черлідінгу, скіпінгу) / Д. В. Пятницька // Проблеми формування здорового способу життя дітей і молоді та шляхи їх вирішення : матеріали V Відкр. наук.-практ. конф. факул. фіз. вих. Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради (22-23.04.2016 р.) / за загал. ред. О. М. Школи. – Харків : ХГПА, 2015. – С. 112–116

182. Пятницкая Д. В. Extracurricular classes in cheer-dance show as an effective form to motivate students of non-core universities to engage in physical exercises / Д. В. Пятницька // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів : ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка, 2015. – Вип. 129. – Т. III. – С. 352–355.

183. Пятницкая Д. В. Исследование технологий организационно-управленческой деятельности в органах управления физической культурой и спортом / Д. В. Пятницкая, В. И. Мудрик, О. В. Соколюк // Науково-практичні основи сучасного навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах: актуальні проблеми, досвід, перспективи вдосконалення : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Харків, 04-05.12.2013 р.). – Харків : ХГПА, 2013. – С. 169–171.

184. Пятницкая Д. В. Обґрунтування основних моделей навчання у вищому навчальному закладі / О. М. Школа, Д. В. Пятницкая // Актуальні питання теорії та практики психолого-педагогічної підготовки фахівців в умовах сучасного освітнього простору : матеріали II наук.-практ. конф. (Харків, 21-22.04.2016 р.). – Харків : ХДАФК, 2016. – С. 72–74.

185. Пятницкая Д. В. Професійно-прикладна підготовка студентів педагогічних навчальних закладів в системі фізкультурно-масової роботи / Д. В. Пятницкая // *Pedagogika. Teoria. Praktyka : Zbiór raportów naukowych* (Варшава, 29.11.2014 р.). – Warszawa : Wydawca : Sp.z o.o. «Diamond trading tour», 2014. – С. 118-119.

186. Пятницкая Д. В. Процес формування свідомого ставлення дітей до занять фізичною культурою / Д. В. Пятницкая // *Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць*. – Вінниця : ТОВ «Планер», 2015. – С. 361-365.

187. Пятницкая Д. В. Пути совершенствования организации физического воспитания студенток 1-2 курсов средствами черлидинга / Д. В. Пятницкая // *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт : зб. наук. праць ; за ред. Г. М. Арзютова*. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. – Вип. 3К (63) 15. – С. 70–73.

188. Пятницкая Д. В. Practical students' preparing of higher educational establishments in the process of physical education with the help of new kinds of

aerobics / Д. В. Пятницька, О. М. Школа // Фізична культура: теорія і практика : Часопис кафедри теорії і методики фізичного виховання, адаптивної та масової фізичної культури ПНПУ імені В. Г. Короленка. – Полтава : Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, 2016. – Вип. 3. – С. 201–206.

189. Пятницька Д. В. Розвиток фізичних якостей студенток вищих навчальних закладів на позааудиторних заняттях новими видами аеробіки / Д. В. Пятницька // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів : ЧДПУ імені Т. Г. Шевченка, 2016. – Вип. 136. – С. 177–180

190. Пятницька Д. В. Пятницька Д. В. Развитие физических качеств студенток на внеаудиторных занятиях по чер-дансу (чер-данс шоу) / Д. В. Пятницька // Физическое воспитание студентов : зб. наук. праць / за ред. проф. С. С. Єрмакова. – Харків, 2015. – № 4. – С. 31–38.

191. Пятницька Д. В. Розробка та впровадження методики «Табата» для студентів 1-2 курсів ВНЗ у процесі позааудиторних занять / О. М. Школа, Д. В. Пятницька, А. А. Кузнєцова // Розвиток виховної роботи у сучасному вищому навчальному закладі : змістовні домінанти та тенденції : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Харків, 22.11.2016 р.). – Харків : ФОП Петров В. В., 2016. – С. 355–358.

192. Пятницька Д. В. Фахова підготовка вчителів фізичної культури із впровадженням інтерактивних технологій навчання / О. М. Школа, Д. В. Пятницька, А. В. Бойченко // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт: зб. наук. праць ; за ред. Г. М. Арзютова. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. – Вип. 4 (74) 16. – С. 133–136.

193. Пятницька Д. В. Фізичне виховання студентів : навч.-метод. посіб. / Д. В. Пятницька, О. М. Школа, А. В. Бойченко та ін. – Харків : ФОП Бровін О. В., 2016. – 456 с.

194. Пятницька Д. В. Формування основ здорового способу життя студентів факультету фізичного виховання Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради / О. М. Школа, Д. В. Пятницька // Модернізація вищої освіти та проблеми управління якістю підготовки фахівців. Сучасна парадигма вищої освіти : матеріали XIII Всеукр. наук.-метод. конф. (Харків, 30.09.2016 р.). – Харків : ХДУХТ, 2016. – С. 148–149.

195. Пятницька Д. В. Чер-данс як один із видів рухової активності студентів вищих навчальних закладів / Д. В. Пятницька // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях : сб. статей XI Междунар. науч. конф. (Харьков, 23-24.04.2015 г.) в 2-х ч. – Харків, 2015. – Ч. 2. – С. 157–159.

196. Редько Т. М. Розвиток рухових якостей студенток вищого навчального закладу засобами ритмічної гімнастики : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Тетяна Михайлівна Редько. – Чернігів, 2012. – 222 с.

197. Робинсон Л. Управление телом по методу Пилатеса. / Л. Робинсон, Г. Томсон : Минск : ООО«Попурри», 2003. – 128 с.

198. Романчук А. Перспективи застосування хатха-йоги у фізичному вихованні студентів вищих навчальних закладів / А. Романчук, О. Сушко // Сучасні фітнес-технології у фізичному вихованні студентів: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів і молодих учених. – Київ : НАУ, 2015. – Т. I. – С. 34–35.

199. Ротерс Т. Т. Музыкально-ритмическое воспитание в профессиональной подготовке учителя физической культур : автореф. дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Татьяна Тихоновна Ротерс. – Москва, 1984. – 24 с.

200. Ротерс Т. Т. Музыкально-ритмическое воспитание и художественная гимнастика : учеб. пособ. для учащихся пед. уч-щ по спец. № 1910 «Физическая культура» / Т. Т. Ротерс. – Москва : Просвещение, 1989. – 175 с.

201. Ротерс Т. Т. Физическое совершенствование студентов в процессе взаимодействия физического и эстетического воспитания / Т. Т. Ротерс // Физическое воспитание студентов. – 2013. – № 4. – С. 73–76.

202. Рыбицка А. Джаз-гимнастика – современная форма танцевально-гимнастических упражнений / А. Рыбицка, А. Качиньски. – Москва, 1984. – Вып. 1. – С. 73–75.

203. Садовникова В. В. Аэробика 5–11 классы / В. В. Садовникова. – Минск : Асар, 2010. – 92 с.

204. Саидюсупова И. С. Медико-социальная оценка состояния здоровья студентов медицинского вуза и пути совершенствования организации медицинской помощи : дисс. ... канд. мед. наук : 14.00.33 / Ирина Саидокиловна Саидюсупова. – Москва, 2008. – С. 35–39.

205. Сайкина Е. Г. Социокультурные предпосылки развития детского фитнеса в системе физкультурного образования детей и подростков / Е. Г. Сайкина // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. – 2007. – № 2. – С. 2–6.

206. Сайкина Е. Г. Фитнес в системе дошкольного и школьного образования : автореф. дисс. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Елена Гавриловна Сайкина. – Санкт-Петербург, 2009. – С. 4–12.

207. Сайкина Е. Г. Фитбол-аэробика для детей : Танцы на мячах / Е. Г. Сайкина, С. В. Кузьмина. – Санкт-Петербург : Изд-во РГПУ имени А. И. Герцена, 2008. – 24 с.

208. Сенченко Д. Ставлення до занять аеробікою у студенток гуманітарного інституту / Д. Сенченко, Х. Білик, О. Васюк // Сучасні фітнес-технології у фізичному вихованні студентів : матеріали IV Міжнар. наук.-

практ. конф. студентів, аспірантів і молодих учених; за заг. ред. В. В. Білецької. – Т. І. – Київ : НАУ, 2015. – С. 36–38.

209. Сергина Т. И. Степ-аэробика начального уровня сложности в программе физического воспитания для студентов вузов : учеб.-метод. пособ. / Т. И. Сергина, Л. П. Маслова, М. Ш. Арбеева, И. В. Воробьева [и др.]. – Казань : Казан. ун-т, 2016. – 40 с.

210. Сергина Т. И. Система «Шейпинг» в программе физического воспитания для студентов вузов / Т. И. Сергина, Л. П. Маслова, И. В. Воробьева, О. В. Залялиева [и др.]. – Казань : КФУ, 2014. – 44 с.

211. Сергієнко Л. П. Спортивна метрологія : теорія і практичні аспекти : підручник / Л. П. Сергієнко. – Київ : КНТ, 2010. – 776 с.

212. Сергієнко Л. П. Комплексне тестування рухових здібностей людини : навч. посіб. / Л. П. Сергієнко. – Миколаїв : УДМТУ, 2001. – 360 с.

213. Сиднева Л. В. Оздоровительная аэробика и методика ее преподавания / Л. В. Сиднева, С. А. Гониянц, Т. С. Лисицкая. – Троицк : Тривант лтд, 2000. – 60 с.

214. Синиця С. В. Оздоровча аеробіка. Спортивно-педагогічне вдосконалення : навч. посіб. / С. В. Синиця, Л. Є. Шестерова. – Полтава : ПНПУ, 2010. – 244 с.

215. Синиця С. В. Використання занять оздоровчою аеробікою в професійно прикладній підготовці студенток педагогічних вищих навчальних закладів : автореф. дис. ... канд. наук фіз. вих. : 24.00.02 / Сергій Васильович Синиця. – Харків, 2014. – 22 с.

216. Скачкова Е. Ю. Особенности преподавания спортивной аэробики в учреждениях дополнительного образования детей : дис. ... кан. пед. наук : 13.00.04 / Евгения Юрьевна Скачкова. – Санкт-Петербург, 2002. – 181 с.

217. Скидан А. А. Содержание методики оздоровительных занятий шейпингом для девушек в процессе физического воспитания / А. А. Скидан,

С. В. Севдалев, Е. П. Врублевский // Физическое воспитание студентов. – 2015. – № 6. – 68 с.

218. Скобликова Т. В. Становление физической культуры студентов в педагогическом вузе : автореф. дисс. ... д-ра. пед. наук : 13.00.08 / Татьяна Владимировна Скобликова. – Курск, 2001. – 41 с.

219. Соколова О. В. Ефективність використання засобів степ-аеробіки в системі занять з фізичного виховання студентів 18–19 років : автореф. дис. ... канд. наук фіз. вих. : 24.00.02 / О. В. Соколова. – 2011. – 20 с.

220. Спортивная метрология : учеб. для ин-тов физической культуры / под ред. В. М. Зациорского. – Москва : Физкультура и спорт, 1982. – 256 с.

221. Старкова Е. В. Модульная технология развития двигательных координаций у студенток в процессе физического воспитания : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Елена Викторовна Старкова. – Пермь, 2006. – 189 с.

222. Старкова Е. В. Структура и содержание модульной технологии развития двигательного-координационных качеств у студенток педагогических вузов / Е. В. Старкова // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 5. – С. 31–36.

223. Степ-аэробика начального уровня сложности в программе физического воспитания для студентов вузов : учеб.-метод. пособ. / Т. И. Сергина, Л. П. Маслова, М. Ш. Арбеева, И. В. Воробьева, О. В. Залялиева, С. А. Фалеева. – Казань : Казан.ун-т, 2016. – 40 с.

224. Степанова І. В. Засоби степ-аеробіки в системі урочних занять з фізичної культури дівчат 13–14 років. / І. В. Степанова. – Львів, 2007. – 22 с.

225. Стрижакова О. В. Физическое воспитание студенток гуманитарных вузов на основе использования средств оздоровительной аэробики : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / О. В. Стрижакова. – Москва : Всерос. науч.-исслед. ин-т физ. культуры и спорта, 2008. – 152 с.

226. Суетина Т. Н. Методические основы организации занятий по аэробике : учеб.-метод. пособ. / Т. Н. Суетина. – Улан-Удэ : Издательство Бурятского госуниверситета, 2005. – 59 с.

227. Сусолина Е. С. Комплексное использование оздоровительных видов гимнастики в физическом воспитании девушек 10–11 классов : автореф. дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Екатерина Сергеевна Сусолина. – Омск, 2006. – 24 с.

228. Тер-Аванесян А. А. Педагогические основы физического воспитания / А. А. Тер-Аванесян. – Москва : «Физкультура и спорт», 1978. – 206 с.

229. Тимошенко О. В. Формування психофізіологічної готовності майбутніх вчителів фізичної культури до професійної діяльності на основі кредитно-модульної технології навчання / О. В. Тимошенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. праць. – Харків : ХДАДМ(ХХПІ), 2008. – № 3. – С.129–134.

230. Тимошенко О. В. Використання програмно-цільового підходу в організації спортивно-масових заходів майбутніх вчителів фізичної культури / О. В. Тимошенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. праць. – Харків : ХДАДМ (ХХПІ), 2007. – № 12. – С. 137–140.

231. Токарь Е. В. Коррекция фигуры : рекомендации и специальные упражнения для женщин : учеб. пособ. / Е. В. Токарь. – Благовещенск, 2001. – 97 с.

232. Толчева Г. В. Методика застосування оздоровчої системи хатха-йоги зі студентами у позааудиторній роботі вищого навчального закладу : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Ганна Володимирівна Толчева. – 2013. – 22 с.

233. Трофимова О. В. Совершенствование физического воспитания студенток вуза на основе углубленного изучения фитнес-аэробики : дисс. ...

канд. пед. наук : 13.00.04 / Ольга Витальевна Трофимова. – Чебоксары, 2010. – 194 с.

234. Трушкин А. Г. Педагогические основы инновационных технологий физического воспитания оздоровительной направленности : дисс. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / А. Г. Трушкин. – Ростов на Дону, 2000. – 586 с.

235. Усатова І. А. Сучасні фітнес-технології, як засіб виконання завдань з фізичного виховання для студентів з порушенням у стані здоров'я : навч.-метод. посіб. / І. А. Усатова, С. В. Цаподой. – Черкаси : ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2014 – 86 с.

236. Усачов Ю. Навчально-оздоровча спрямованість засобів аква-фітнесу в процесі фізичного виховання дітей, підлітків та юнаків / Ю. Усачов // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2004. – № 1. – С. 37–40.

237. Федорова Л. В. Современные фитнес-технологии. / Л. В. Федорова, К. О. Свалова // Современные проблемы образования, физического воспитания и здоровья молодежи : сб. науч. трудов Междунар. заоч. науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов ; под научн. ред. Н. А. Линьковой-Даниелс, С. А. Марчук. – Екатеринбург : УрГУПС, 2015. – Вып. 8(213). – 367 с.

238. Филиппова Ю. С. Морфофункциональные и психофизиологические особенности спортсменок, занимающихся спортивной аэробикой : автореф. дисс. ... канд. мед. наук : 03.00.13 / Юлия Семеновна Филиппова. – Томск, 2006. – 24 с.

239. Фитнес : Тонкости, хитрости и секреты. – Серия книг «Ваше здоровье». – Москва : Бук. пресс, 2006. – 352 с.

240. Фізичне виховання : навч. програма для вищих навчальних закладів України III–IV рівнів акредитації.– Київ, 2011. – 21 с.

241. Фоменко Е. В. Здоровьесберегающие технологии двигательной–координационной и функциональной подготовленности студенток высших педагогических учебных заведений средствами нетрадиционных видов гимнастики / Е. В. Фоменко // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт : зб. наук. праць; за ред. Г. М. Арзютова. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. – Вип. 3К (45) 14. – С. 450–454.

242. Фоменко О. В. Заняття нетрадиційними видами гімнастики студентів у вищих навчальних закладах / О. В. Фоменко, В. Х. Фоменко // XIV наук.-практ. конф. науково-педагогічних працівників, науковців, аспірантів та співробітників академії. – Харків : УПА, факультет міжнародних освітніх програм, 2012. – Ч. 4.– С. 96–97.

243. Фоменко О. В. Методика використання оздоровчих технологій у процесі позааудиторних занять з нетрадиційних видів гімнастики : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Олена Валеріївна Фоменко. – Харків, 2014. – 190 с.

244. Фурманов А. Г. Оздоровительная физическая культура : учеб. для студентов ВУЗов / А. Г. Фурманов. – Минск, Тесей, 2003. – 528 с.

245. Харченко А. Вплив занять оздоровчим фітнесом на розвиток якостей особистості студентів / А. Харченко // Сучасні фітнес-технології у фізичному вихованні студентів : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів і молодих учених; за заг. ред. В. В. Білецької. – Т. I. – Київ : НАУ, 2015. – С. 45–46.

246. Хлус Н. О. Вплив різних режимів навантаження на фізичну підготовленість студенток засобами степ-аеробіки / Н. О. Хлус // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка / Чернігівський національний педагогічний університет імені

Т. Г. Шевченка; гол. ред. Носко М.О. – Чернігів : ЧНПУ, 2014. – Вип. 118. – Т. 1. – 418 с.

247. Хорькова А. С. Развитие силовых способностей у студенток с использованием модульной технологии в процессе физического воспитания : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Александра Станиславовна Хорькова. – Нижневартовск, 2011. – 181 с.

248. Хоули Э. Оздоровительный фитнес. / Э. Хоули, Б. Дон Френкс – Київ : Олимпийская лит-ра, 2000. – 368 с.

249. Хоули Э. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса / Э. Хоули, Б. Дон Френкс. – Київ : Олимпийская лит-ра, 2004. – 375 с.

250. Цыба И. А. Черлидинг в высших учебных заведениях : учеб. пособ. / И. А. Цыба. – Москва, 2010. – 80 с.

251. Цыбиз Г. Г. Влияние физических нагрузок разной интенсивности на перестройку мышц голени / Г. Г. Цыбиз // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. науч. трудов под ред. проф. С. С Ермакова. – Харьков : ХГАДИ (ХХПИ), 2004. – № 6. – С. 96–102.

252. Цыбиз Г. Г. Изменения уровня функционального и физического развития студентов / Г. Г. Цыбиз, И. П. Кухта, Н. И. Черныш // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків, 2007. – № 7. – С. 154–157.

253. Чеппел Л. Как стать первоклассным тренером по черлидингу / Л. Чеппел. – М., 2014. – 364 с.

254. Черлидинг как одна из форм организации занятий по физическому воспитанию в вузе : метод. рекомен. для преподавателей физ. воспитания и студентов // Нар. укр. акад., [каф. физ. воспитания и спорта; сост. А. Н. Черновол]. – Харків : Изд-во НУА, 2010. – 24 с.

255. Черлидинг. Как подготовить команду : методичний посібник для тренерів по черлидингу. – Москва : РОО «Федерация черлидерс – группы поддержки спортивных команд, 2008. – 44 с.

256. Черлидинг. Примерная образовательная программа дополнительного образования детей. – Москва : ООО «Буки Веди», 2012. – 94 с.
257. Черненко О. Є. Підвищення фізичного стану студенток 18–19 років засобами фітбол-аеробіки : автореф. дис. ... канд. наук фіз. вих. : 24.00.02 / О. Є. Черненко. – Дніпропетровськ, 2012. – 20 с.
258. Черній В. П. Шляхи оптимізації рухового режиму школярів засобами сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій / В. П. Черній, О. В. Неворова / Фізичне виховання : теорія і практика : Часопис кафедри теорії і методики фізичного виховання, адаптивної та масової фізичної культури ПНПУ імені В. Г. Короленка. – Полтава, 2016. – № 3. – С. 185–190.
259. Чибисова Т.В. Построение занятий с применением различных видов оздоровительной аэробики с девушками 15–17 лет : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Т. В. Чибисова. – Москва, 2003 – 174 с.
260. Чикалова Г.А. Спортивна хореографія : учеб.-метод. пособ. / Г. А. Чикалова. – Волгоград : ВГАФК, 2003. – 42 с.
261. Шавырина С. В. Организационно-педагогические условия реализации индивидуально-типологического подхода в физическом воспитании студенток вуза : автореф. дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / С. В. Шавырина. – Тула : Тул. гос. Ун-т, 2010. – 21 с.
262. Шандригось Г. А. Аеробіка як навчальна дисципліна у підготовці майбутнього фахівця з фізичної культури і спорту / Г. А. Шандригось // Теорія та методика фізичного виховання. – 2006. – № 6 (26). – С. 3–6.
263. Шандригось Г. А. Використання засобів аеробіки у підготовці фахівців з фізичної культури / Г. А. Шандригось – Тернопіль : ТНТУ імені В. Гнатюка, 2005. – 43 с.
264. Шарабарова И. Н. Упражнения со скакалкой / И. Н. Шарабарова. – Москва : Советский спорт, 1991. – 93 с.

265. Шипилина И. А. Аэробика / И. А. Шипилина – Ростов на Дону : Феникс, 2004. – 224 с.
266. Шихи К. К. Фитнес-терапия / К. К. Шихи. – Москва : Тера-спорт 2001. – 324 с.
267. Шишкин П. А. Проектирование методики физического воспитания студентов на основе средств ОФП и хатха-йоги : автореф. дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Павел Андреевич Шишкин. – Тула, 2011. – 23 с.
268. Шишкіна О. М. Вплив занять фітнесом на психофізіологічну сферу жінок / О. М. Шишкіна // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2012. – № 5(2). – С. 111–113.
269. Школа О. М. Історія фізичної культури : навч. посіб. / О. М. Школа, В. В. Золочевський. – Харків : СПДФО Бровін О.В., 2011. – 262 с.
270. Школа О. М. Розвиток фізичних якостей школярів старших класів засобами фітнес-аеробіки / О. М. Школа, А. Є. Кондратенко // Проблеми формування здорового способу життя дітей і молоді та шляхи їх вирішення : матеріали IV відкр. наук.-практ. конф. факул. фіз. вих. КЗ «Харківська гуманітарно педагогічна академія» Харківської обласної ради (22–23 квітня 2015 р.) ; за заг. ред. О. М. Школи. – Харків : ХГПА, 2015. – 158 с.
271. Школа О. М. Фітболи на уроках фізичної культури учнів загальноосвітніх шкіл / О. М. Школа, Д. В. Пятницька // Проблеми формування здорового способу життя дітей і молоді та шляхи їх вирішення / Матеріали IV відкр. наук.-практ. конф. факул. фіз. вих. КЗ «Харківська гуманітарно педагогічна академія» Харківської обласної ради (22–23 квітня 2015 р.) ; за загал. ред. О. М. Школи. – Харків : ХГПА, 2015.–158 с.
272. Школа О. М. Фітнес-аеробіка, пілатес та шейпінг у фізичному вихованні студенток / О. М. Школа, О. В. Фоменко // Фізична культура,

спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. – Вінниця : Вінниц. державн. педагогічний університет імені М. Коцюбинського, 2014. – Вип. 17. – С. 348–352.

273. Школа О. М. Теорія та методика навчання аеробіки : навч. посіб. / О. М. Школа, І. М. Журавльова; за ред. О. М. Школи. – Харків : ФОП Бровін О. В., 2014. – 264 с.

274. Штих Е. А. Содержание физического воспитания студенток вузов с преимущественным использованием средств степ-аэробики : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Елена Антоновна Штих, Краснодар, 2008. – 125 с.

275. Шупило И. П. Влияние занятий оздоровительной аэробикой на двигательную подготовленность девушек / И. П. Шупило // Физическое воспитание студентов. – 2015. – № 1. – С. 67–71. <http://dx.doi.org/10.15561/20755279.2015.0110>.

276. Шутова Т. Н. Теоретические и методические основы физкультурно–оздоровительных технологий : учеб. пособ. / Т. Н. Шутова. – Чайковский : ЧГИФК, 2008. – 183 с.

277. Шутова Т. Н. Методические особенности оздоровительных занятий для женщин на основе аквафитнеса / Т. Н. Шутова, А. В. Шаравьева // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. – Тула : ТулГУ, 2013. – С. 61–65.

278. Щетинин М. Н. Дыхательная гимнастика Стрельниковой / М. Н. Щетинин. – Издательство : Метафора, 2007. – 128 с.

279. Энциклопедия аэробики / Э. Карпей : [пер. с англ. М. Котельниковой]. – Москва : ФАМР–ПРЕСС. – 2003. – 368 с.

280. Юр'єва Л. Вплив ритмічної гімнастики на гармонійний розвиток особистості / Л. Юр'єва // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. праць; за ред. С. С. Єрмакова. – Харків: ХДАДМ (ХХПІ), 2004. – № 11. – С. 77–82.

281. Яных Е. А. Шейпинг / Е. А. Яных, В. А. Захаркина. – Москва : АСТ; Донецк : Сталкер, 2007. – 36 с.
282. Яружный Н. В. Шейпинг : ритм плюс атлетизм (к методике обучения) / Н. В. Яружный. – Москва : Физическая культура в школе, 1991. – № 7. – С. 42–49.
283. Ярчак, Е. Н. Методика проведения оздоровительной аэробики в вузе : учеб.-метод. пособ. для студентов всех специальностей дневной формы обуч. / Е. Н. Ярчак, С. Л. Володкович, Л. М. Ярчак. – Гомель : ГГТУ имени П. О. Сухого, 2012. – 31 с.
284. Aerobica po Meri – ludljana. 1984. – 78 p.
285. Anderson O. Low-impact aerobics in women's sport and fitness / O. Anderson – 1988. – № 12. – P. 26–29.
286. Agnieszka Błaszczak. Wpływ aerobiku na poprawę funkcjonowania psychospołecznego studentek // Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, 2012 Maj. – 250 p.
287. Ausbildungen Aerobic und Fitness. – SAFS. The education Standard, 1996. – 31 p.
288. Berryman J. Sport and Exercise science / J. Berryman. – Urbava, 1992. – 117 p.
289. Cooper K. Aerobics / K. Cooper – Philadelphia : New York, 1968. – 253 p.
290. Cooper K. The new aerobica / K. Cooper. – N. Y., M. Evans and Co., Bantam Books, 1976. – 218 p.
291. Fitnees and Sport – Government of Canada sense : N. Y., 1990 – 12 p.
292. Jones J. Cheer Skills / J. Jones. – Mankato, Minnesota, 2006. – 32 p.
293. Peters G. Competitive cheerleading / G. Peters. – Mason Crest Publishers Philadelphia, 2003. – 64 p.

294. Pilates for every body : strengthen, lengthen, and tone – with this complete 3–week body makeover / Denis Austin. Printed in the USA, Rodale, 2003. – 310 p.

295. Rauramaa R. Physical activity, fitness, and health. International proceedings and consensus statement / R. Rauramaa, J. T. In : Salonen, C. Bouchard, R. J. Shephard, T. Stephens (eds). – Champaign, IL : Human Kinetics, 1994. – P. 471–479.

296. Step-Aerobik. Fitnesstraining für Schule, Verein und Studio / Iris Pahmeier, Corinna Niederbeumer. – Aachen : Meyer und Meyer, 1996. – 144 p.

297. Szot Zbigniew red. Aerobik. Teoria, technika wykonania, metodyka nauczania, przepisy sędziowania. Wydawnictwo : AWF Gdańsk. – I., 2002. – 286 s.

298. Vrublevskiy E. Content of health related shaping training methodic for girls in the process of physical education / E. Vrublevskiy, A. Skidan, S. Sevdalev // Physical Education of Students. – 2015. – № 6. – S. 56–62.

ДОДАТКИ

Додаток А

АНКЕТА «ФОРМУВАННЯ МОДЕЛІ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТОК»

Прізвище _____ Ім'я _____

По-батькові _____ Вік _____

Скільки разів на тиждень Ви виконуєте ранкову гігієнічну гімнастику _____

Скільки разів на місяць Ви пропускаєте заняття з фізичного виховання _____, за якою причиною (за станом здоров'я, працюю, вважаю не потрібним) або _____

Чи займаєтесь Ви додатково фізично культурою чи спортом _____ (відвідую спортивні секції при ВНЗ, відвідую факультативні заняття, займаюся у секції за місцем проживання, займаюся самостійно – підкресліть необхідне), якщо так, скільки разів на тиждень _____

Чи приймаєте Ви участь у змаганнях між студентами _____, якщо так, то з якого виду спорту _____

Скільки разів на тиждень Ви відчуваєте недосипання _____, з якої причини _____

Скільки разів на тиждень Ви виконуєте певну роботу на фоні значної втоми _____

Яка форма організації заняття з фізичного виховання Вам зручна (основне заняття з фізичного виховання, факультативне заняття з фізичного виховання у другій половині дня, заняття улюбленим видом спорту у другій половині дня, заняття улюбленим видом спорту у першій половині дня, самостійні заняття) або _____

Хотіли б Ви займатися будь-яким видом оздоровчої фізичної культури або спорту _____,

якщо так, яким чи якими _____

Які засоби фізичної підготовки Вам найбільше подобаються (необхідне підкреслити):

Біг на короткі дистанції – 30, 60, 100 м (старт високий чи низький);

Біг на середні дистанції– 200, 300, 400, 500 м (старт високий чи низький);

Біг на довгі дистанції – 1000, 1500, 2000, 2500, 3000 м (старт високий чи низький);

Швидкий біг зі зміною напрямку або зі зміною характеру роботи – човниковий біг, ігри – естафети з різноманітними перешкодами, елементи баскетболу, елементи футболу або інших рухливих та спортивних ігор?
_____;

Хода по вузькій поверхні (розвиток рівноваги), метання предметів у ціль (точність), виконання вправи на 30, 50 або 70 % від максимальної сили (м'язове відчуття, наприклад, стрибок у довжину в пів-сили або стискання долоні (кулак) на 70 % від максимальної потужності);

Стрибки – з місця у довжину, з місця у висоту, з розбігу у довжину, багаторазові стрибки з місця, багаторазові стрибки з розбігу; стрибки по сходах вгору чи вниз; перестрибування;

Вправи на розвиток сили – усіх частин тіла, верхнього плечового поясу, нижніх кінцівок, черевного пресу або _____;

Впровадження важких предметів (гирі, штанги), тренажерних пристроїв, ваги свого тіла : тривалі вправи з використанням незначних важелів і малою інтенсивністю (1,5–5 хв), вправи з незначними важелями але з великою інтенсивністю (30–60 с), використання середньої ваги з невисокою інтенсивністю (до 45 с), використання середньої ваги з високою інтенсивністю (до 30 с), використання значної ваги з невисокою інтенсивністю (до 30 с), використання значної ваги середньої та максимальної інтенсивності (до 20 с), використання максимальної ваги (1 раз);

Вправи на розвиток гнучкості – за допомогою ваги власного тіла (різноманітні махи, нахили, оберти), за допомогою партнера, за допомогою шведської стінки або інших пристроїв.

Дякуємо за відповіді!

Додаток Б

АНКЕТА «ВИДИ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ»

Пот рібне підкреслит и або дописат и, що недост ає

1. Прізвища, ім'я та по-батькові _____

2. Чи веде те Ви здоровий спосіб життя (чи займаетея Ви фітнесом)?

Наприклад, якщо Вам подобається кататися на велосипеді, організуєте піші або лижні прогулянки, якщо Ви із задоволенням висаджуєте квіткову клумбу або грядку з полуницею, або якщо відвідуєте модні нині боулінг і більярд – значить, Ви займаетея фітнесом?

Так Ні Важко відповісти

Як саме: _____

3. Чи вважаєте Ви, щоб бути успішною людиною необхідно займатися фітнесом (вести здоровий спосіб життя)?

Так Ні Важко відповісти

4. Чи займаетея Ви спортом? (вказіть вид спорту та кількість тренувань на тиждень):

5. Чи вважаєте Ви, що при фізичних навантаженнях можливості людського організму підвищуються, зростає потужність виконуваної роботи та здатність до виконання тривалої роботи, зростає витривалість до навантажень великої і помірної інтенсивності, збільшується розумова працездатність?

Так Ні Важко відповісти

6. Що Вам подобається найбільше на заняттях фізичною культурою (виділіть із перерахованих нижче або напишіть свій варіант):

- ігри;
- отримання нової та корисної інформації про те, як необхідно вести здоровий спосіб життя;
- як харчуватися, щоб не хворіти або про те, як правильно виконувати фізичні вправи;

- біг та стройові вправи;
- виконання навчальних завдань: біг з перешкодами, колове тренування та ін.
- акробатичні вправи: міст, стійка на руках та інші
- вправи з обладнанням: з обручами, з м'ячами, на та інші;
- комплекси загальнорозвиваючих вправ: розминка, вправи на зміцнення ніг, рук, спини, преса та інші;
- ритмічні комплекси : танцювальні зв'язки, комплекси аеробіки та інші.
- свій варіант: _____

7. Останнім часом у ВНЗ і спортклубах все частіше почали застосовувати нетрадиційні засоби фізичного виховання: заняття аеробікою, вправи ритмічної гімнастики, елементи йоги, карате, айкідо. Яким видом діяльності Ви хотіли б займатися на базі свого ВНЗ або в спортклубі, який відвідуєте (виділіть із перерахованих нижче або вкажіть свій варіант):

- плавання;
- тренажерний зал;
- аеробіка;
- сучасні танці у стилі фанк, хіп-хоп;
- свій варіант: _____

8. Які види спорту Вам цікаві: _____

9. Які книги, статті, журнали з аеробіки чи фітнесу Ви прочитали за останній час?

Яким теле- та радіопередачам Ви віддасте перевагу: _____

Дякуємо за участь!

Додаток В

КОМПЛЕКС ФІЗИЧНИХ ВПРАВ, ЯКІ БУЛИ ВИКОРИСТАНІ СТУДЕНТКАМИ В ПРОЦЕСІ ДЛЯ САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ АЕРОБІКОЮ

Категорія «А» включає *стрибки з короткою скакалкою* і початкове навчання стрибків на одній нозі з довгою скакалкою та виконання таких елементів:

- звичайні стрибки через скакалку;
- стрибки, повертаючи стопи вправо, вліво («слалом»);
- стрибки, згинаючи коліна вправо, вліво («твіст»);
- стрибки ноги разом, ноги нарізно;
- стрибки по чергово попереду права, ліва («степ»);
- стрибки на одній нозі;
- стрибки по чергово на правій, на лівій;
- стрибки ноги нарізно, ноги разом;
- стрибки права попереду, ліва – позаду, і навпаки;
- стрибки ноги схресно (по чергово).

Стрибки з довгою скакалкою включають у себе:

- 1) уміння «входити» в довгу скакалку;
- 2) уміння «виходити» зі скакалки;
- 3) стрибки з довгою скакалкою;
- 4) пробігання під скакалкою;
- 5) пробігання через скакалку (перестрибування і пробігання).

Після засвоєння студентками перерахованих елементів, переходимо до вправ **Категорії «В»**. Вправи з короткою скакалкою за цією категорією включають такі елементи:

- 1) стрибки по чергово позаду права, ліва;

- 2) стрибки, почергово згинаючи попереду праву, ліву ногу;
- 3) стрибки почергово права, ліва нога попереду пряма під 45°;
- 4) стрибки на двох, праву ногу зігнути вперед, на двох, праву ногу випрямити вперед («кан-кан»), те саме з лівої ноги;
- 4) стрибки руки схресно спереду;
- 5) стрибки з переміщенням уперед: на двох ногах, права на п'ятку, на двох, ліва на п'ятку;
- 6) стрибки на місці, обертаючи скакалку назад;
- 7) стрибки, обертаючи скакалку назад, руки схресно;
- 8) стрибки, обертаючи скакалку назад, ноги схресно;
- 10) стрибки, обертаючи скакалку назад почергово на правій, лівій нозі.

У **Категорії «В»** доцільно використовувати дві довгі скакалки для виконання таких елементів:

- 1) обертання двох скакалок всередину;
- 2) уміння входити в довгу двійну скакалку;
- 3) уміння виходити з двійної скакалки;
- 4) уміння виконувати стрибки в двійній скакалці;
- 5) виконувати стрибки з переміщенням у двійній скакалці.

Для студенток, які вільно виконували зазначені елементи, пропонуються вправи **категорії «С»**. Вправи з короткою скакалкою у цій категорії містять:

- 1) стрибки з подвійним обертанням скакалки;
- 2) стрибки з поворотом на 180°;
- 3) стрибки з поворотом на 360°;
- 4) стрибки з переміщенням, включаючи роботу рук;
- 5) стрибки з переміщенням, включаючи роботу ніг;
- 6) стрибки на місці протягом 1 хвилини, не зупиняючись, у середньому темпі;
- 7) стрибки на місці протягом 30 с., не зупиняючись, у швидкому

виконанні різних комбінацій стрибків протягом 20–30 с.

З подвійною скакалкою виконувати:

- 1) стрибки протягом 30 с, не зупиняючись;
- 2) входження в подвійну скакалку 2-х студентів із різних сторін;
- 3) стрибки в подвійній скакалці одночасно 2-х студентів;
- 4) зміна місць студентів у подвійній скакалці;
- 5) стрибки з короткою скакалкою у подвійній скакалці

Додаток Д



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ імені Г.С. СКОВОРОДИвул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, тел. (057) 700-35-23, факс (057) 700-69-09
e-mail: rector@hnpu.edu.ua, код ЄДРПОУ 02125585Від 23.11.2016 № 01/10-910

На № _____

від _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи

Пятницької Д. В. «Розвиток фізичних здібностей студенток вищих навчальних закладів засобами аеробіки» в освітній процес Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди

Пятницька Дар'я Всеволодівна – автор дослідження «Розвиток фізичних здібностей студенток вищих навчальних закладів засобами аеробіки», виконаного в межах теми «Теоретико-методичні основи використання засобів інформаційної, педагогічної, медико-біологічної спрямованості для рухового і духовного розвитку та формування здорового способу життя», номер держреєстрації 0115U004036, впровадила у 2015 – 2016 рр. в освітній процес Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди, наступні результати досліджень: річну програму занять аеробікою для студенток першого курсу з обґрунтованими показниками контролю за рівнями функціональної, фізичної, технічної підготовленості.

Науковою новизною дисертаційної роботи стало те, що вперше розроблено та експериментально обґрунтовано річну програму позааудиторних занять з нових видів аеробіки для студенток, виконання якої дозволяє їм помітно покращити фізичний стан та рівень здоров'я. У 95% студенток першого курсу, які займалися новими видами аеробіки, покращилися показники фізичної та розумової працездатності.

Отримані в процесі наукового пошуку теоретичні узагальнення та висновки, фактичний матеріал сприяли кращому розумінню викладачами та студентами проблеми розвитку фізичних здібностей за допомогою засобів аеробіки.

Проректор з наукової роботи,
перший проректор,
доктор філологічних наук,
професор



О.А. Андрущенко

Завідувач кафедри олімпійського і професійного спорту та спортивних ігор,
доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор

Ж.Л. Козіна



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХАРКІВСЬКА ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ»
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ

61001, м. Харків, провулок Руставелі, 7, тел/ факс (057) 732-46-30, e-mail hgpa@kharkov.com
 Розрахунковий рахунок 35412001032413, 35427201032413, 35424301032413 ГУДКСУ в Харківській області
 МФО 851011 Код 02125591

30.09.2016 № 01-12/585

на № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Пятницької Дар'ї Всеволодівни на тему: «Розвиток фізичних здібностей
студенток вищих навчальних закладів засобами аеробіки» в освітній процес
Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради

Матеріали дисертаційного дослідження Пятницької Дар'ї Всеволодівни «Розвиток фізичних здібностей студенток вищих навчальних закладів засобами аеробіки» були впроваджені в освітній процес Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради».

Науково обґрунтовані Дар'єю Всеволодівною теоретико-методичний та практичний аспекти розвитку фізичних здібностей студенток ВНЗ збагатили зміст професійної підготовки студентів, які навчаються за спеціальностями 014.11 Середня освіта (Фізичне виховання) та 017 Фізична культура та спорт.

Отримані в процесі наукового пошуку теоретичні узагальнення та висновки, фактичний матеріал, що збагатили зміст таких дисциплін як «Теорія і методика викладання аеробіки», «Фізичне виховання», «Теорія і методика спортивного тренування», «Спортивно-педагогічне вдосконалення», сприяли кращому розумінню викладачами та студентами академії проблеми розвитку фізичних здібностей за допомогою засобів фітнесу.

Узагальнені матеріали дисертаційного дослідження було виголошено на засіданнях кафедр, наукових конференціях, авторських лекціях, семінарських заняттях, що визначило підвищення якісного рівня викладання, науково-методичної діяльності викладачів та фахової підготовки майбутніх фахівців з фізичної культури.

Проректор з науково-педагогічної роботи



І.О. Степанець



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
імені ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**

61002 м.Харків, вул. Артема, 44. Тел.: (+38 057) 700-38-88, факс: (+38 057) 700-39-14, E-mail: Khstua@lin.com.ua

18.06.16 № 02-680
на № _____

ДОВІДКА

**про впровадження результатів дисертаційної роботи Пятницької Д. В.
«Розвиток фізичних здібностей студенток вищих навчальних закладів
засобами аеробіки» в навчально-тренувальний процес
Харківського національного технічного університету сільського
господарства імені Петра Василенка**

Результати дисертаційного дослідження Пятницької Дар'ї Всеволодівни на тему «Розвиток фізичних здібностей студенток вищих навчальних закладів засобами аеробіки», були впроваджені у 2015-2016 н.р. в навчально-тренувальний процес студентам Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка.

В результаті проведеної спільної роботи з автором дослідження в поза аудиторний процес з аеробіки були внесені наступні пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
Річна програма занять новими видами аеробіки для студентів з обґрунтованими показниками контролю за рівнями функціональної, фізичної, технічної підготовленості.	Вперше розроблено та експериментально обґрунтовано річну програму секційних занять аеробікою, виконання якої дозволяє студентам помітно покращити фізичний стан та рівень здоров'я.	Підвищення якості навчання техніці аеробічних вправ.

Проректор з наукової роботи
Харківського національного
технічного університету сільського
господарства ім. П. Василенка
д.т.н., професор
Завідувач кафедри фізичної культури
та спорту Харківського національного
технічного університету сільського
господарства ім. П. Василенка, професор



В.І. Мельник
Л.В. Гринь

В.І. Мельник

Л.В. Гринь

013288



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

61166, м. Харків, пр. Науки, 9-А, тел. (057) 702-03-04, факс: (057) 702-07-17
 E-mail: post@hneu.edu.ua, http://www.hneu.edu.ua

№ 14/86-47-43 від 24.02.2017

На № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи
Пятницької Д. В. «Розвиток фізичних здібностей студенток вищих
навчальних закладів засобами аеробіки» в освітній процес Харківського
національного економічного університету ім. Семена Кузнеця

Пятницька Дар'я Всеволодівна – автор дослідження «Розвиток фізичних здібностей студенток вищих навчальних закладів засобами аеробіки», впровадила у 2015 – 2016 рр. в освітній процес Харківського національного економічного університету ім. Семена Кузнеця, наступні результати досліджень: програму занять аеробікою для студенток першого курсу з обґрунтованими показниками контролю за рівнями функціональної, фізичної та психічної підготовленості.

Науковою новизною дисертаційної роботи стало те, що вперше розроблено та експериментально обґрунтовано програму позааудиторних занять із сучасних видів аеробіки (скіпінгу, чер-дансу) для студенток, виконання якої дозволяє їм помітно покращити фізичний стан та рівень здоров'я. У студенток першого курсу, які займалися досліджуваними видами аеробіки, покращилися показники фізичної та розумової працездатності.

Отримані в процесі наукового пошуку теоретичні узагальнення та висновки, фактичний матеріал сприяли кращому розумінню викладачами та студентами проблеми розвитку фізичних здібностей за допомогою сучасних засобів аеробіки.

Заступник керівника
 (проректор з науково-педагогічної роботи)



Єрмаченко В.С.

КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«КОМПЛЕКСНА
ДИТЯЧО-ЮНАЦЬКА
СПОРТИВНА ШКОЛА № 9
ХАРКІВСЬКОЇ
МІСЬКОЇ РАДИ»

вул. Чугуївська, 35, м. Харків, 61140,
тел.(057) 737-22-33, e-mail dush9@ukr.net
Код ЄДРПОУ 24475044

КОММУНАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОМПЛЕКСНАЯ
ДЕТСКО-ЮНОШЕСКАЯ
СПОРТИВНАЯ ШКОЛА № 9
ХАРЬКОВСКОГО
ГОРОДСКОГО СОВЕТА»

ул. Чугуевская, 35, г. Харьков, 61140,
тел.(057) 737-22-33, e-mail dush9@ukr.net
Код ЕГРПОУ 24475044

21.10.2016 № 100

на №

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи Пятницької Д. В. «Розвиток фізичних здібностей студенток вищих навчальних закладів засобами аеробіки» у навчально-тренувальний процес дитячо-юнацької спортивної школи № 9 м. Харкова

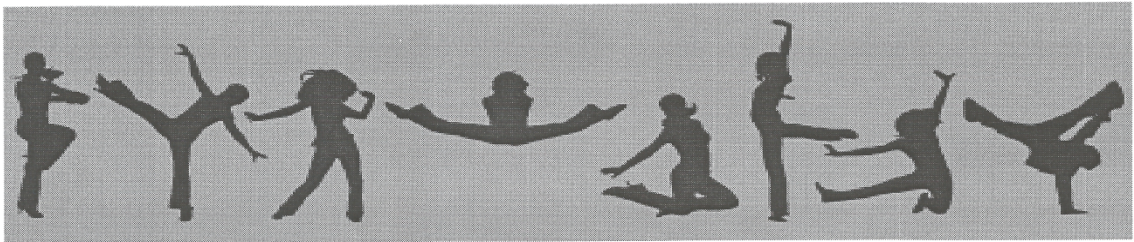
Пятницька Дар'я Всеволодівна – автор дослідження «Розвиток фізичних здібностей студенток вищих навчальних закладів засобами аеробіки», виконаного в межах теми «Теоретико-методичні основи використання засобів інформаційної, педагогічної, медико-біологічної спрямованості для рухового і духовного розвитку та формування здорового способу життя», номер держреєстрації 0115U004036, впровадила у 2015-2016 н.р. у навчально-тренувальний процес з фітнесу ДЮСШ № 9 м. Харкова наступні результати досліджень:

Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
Річна програма занять новими видами аеробіки для спортсменів з обґрунтованими показниками контролю за рівнями функціональної, фізичної, технічної підготовленості.	Вперше розроблено та експериментально обґрунтовано річну програму секційних занять аеробікою, виконання якої дозволяє спортсменам помітно покращити фізичний стан та рівень здоров'я.	Підвищення якості навчання техніці аеробічних вправ.

Директор,
майстер спорту СРСР,
заслужений тренер України,
відмінник освіти, тренер вищої категорії.



П. П. Панов



Харківська обласна дитяча громадська організація
«Спортивно-оздоровчий центр «ГРАЦІЯ»
вул. Мухачова, б.3, кв.12, м. Харків, 61036
тел.(0572) 513285

23.09.2016 № 9

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертаційної роботи
Пятницької Д. В. «Розвиток фізичних здібностей студенток вищих
навчальних закладів засобами аеробіки» (спеціальність 13.00.02 – теорія
і методика навчання – фізична культура, основи здоров'я)
в тренувальний процес спортивно-оздоровчого центру «Грація»

Керівництво ХОДГО «Спортивно-оздоровчий центр «Грація» засвідчує, що в результаті проведення дисертаційного дослідження, виконаного відповідно до теми «Теоретико-методичні основи використання засобів інформаційної, педагогічної, медико-біологічної спрямованості для рухового і духовного розвитку та формування здорового способу життя», номер держреєстрації 0115U004036, виконавець теми Пятницька Дар'я Всеволодівна розробила та впровадила в фізкультурно-оздоровчий процес спортивно-оздоровчого центру наступні рекомендації та пропозиції:

1. Систему формування здорового способу життя учнівської та студентської молоді шляхом вдосконалення аспектів індивідуального здоров'я за допомогою засобів аеробіки.

2. Вперше обґрунтовано авторську програму занять із застосуванням засобів аеробіки з метою сприяння формуванню здорового способу життя учнівської та студентської молоді.

3. Вдосконалення показників комплексного прояву сформованості у молодого покоління здоров'язберігаючого світогляду та мотивації до систематичних фізкультурно-оздоровчих занять із застосуванням засобів аеробіки та фітнесу.

Голова правління ХОДГО «СОЦ «Грація»
кандидат педагогічних наук, доцент



О.М. Школа