

МІНІСТЕРСТВО МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Факультет магістратури, заочного навчання та підвищення кваліфікації  
Кафедра олімпійського та професійного спорту

МОДИРКА ВІОРИКА ДАНИЕЛІВНА

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙВ ПРОЦЕСІ  
ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ТРЕНЕРІВ  
З ОБРАНОГО ВИДУ СПОРТУ

Кваліфікаційна робота

освітній рівень	<u>Другий (магістерський) рівень</u> (назва освітнього рівня)
галузь знань	<u>01 Освіта / Педагогіка</u> (шифр і назва галузі знань)
спеціальність	<u>017 Фізична культура і спорт</u> (код і назва спеціальності)
спеціалізація	<u>Тренувальна діяльність в обраному виді спорту</u> (фітнес) (назва спеціалізації)

Науковий керівник: Гращенкова Жанна Вікторівна, кандидат педагогічних наук, доцент

## АНОТАЦІЯ

*Модирка В.Д.* Використання сучасних фітнес-технологій в процесі фахової підготовки майбутніх тренерів з обраного виду спорту. Спеціальність 017 «Фізична культура і спорт». Спеціалізація «Тренувальна діяльність в обраному виді спорту», 2026 р.

Матеріали літературних джерел із різних галузей знань, педагогічних спостережень та узагальнення практичного досвіду, дозволяють виокремити популярність використання фітнес-технологій в підготовці спортсменів в різних видах спорту. А це означає, що тренер має розбиратися в особливостях організації навчально-тренувальних занять із застосуванням засобів фітнесу для розвитку та удосконалення фізичних якостей, відновлення та покращення психо-емоційного стану спортсменів. Не викликає сумнівів і той факт, що і тренер повинен бути в гарній фізичній формі та постійно вдосконалювати спортивну майстерність.

З метою підвищення ефективності фахової підготовки майбутніх тренерів на базі спортивного клубу «Pulse Gym» були проведені практичні заняття із застосуванням різноманітних фітнес-програм, в які були включені: загальнорозвивальні вправи; вправи для збільшення амплітуди гнучкості; вправи на вдосконалення рівноваги й орієнтації в просторі; швидкісно-силові вправи; стрибки; вправи зі степ-аеробіки і скіпінгу; рухливі ігри та естафети.

У ході розв'язання поставлених завдань у дослідженні було проведено аналіз літературних джерел, анкетування, медико-біологічні методи, педагогічне тестування, експеримент.

Ефективність впливу різноманітних фітнес-програм на фізичну підготовленість та функціональні показники майбутніх тренерів визначалося шляхом порівняння отриманих результатів в ході педагогічних тестувань. Тренування за розробленими програмами продемонстрували позитивні зрушення по всіх показниках.

Більшість результатів використаних тестів наприкінці дослідження, так як і на початку, не мали достовірної ( $p > 0,05$ ) різниці між групами (біг на 100

м, максимальна кількість стрибків на місці за 20 с, час 5 присідань на одній нозі, човниковий біг 4x9 м). Натомість, заняття за програмою Fitness Mix, під час яких використовувалися вправи переважно на витривалість та силу, сприяли досягненню більш високих середньогрупових результатів з бігу на 2000 м, результати якого вже після року занять були кращі на 19 с ( $t=2,75$ ;  $p<0,05$ ). Аналогічні результати отримано і в згинанні і розгинанні рук в упорі, лежачи. Після півроку занять дівчата групи Fitness Mix на 3,6 рази ( $t=4,68$ ;  $p<0,001$ ) більше виконали вправу. Слід також зазначити, що в процесі занять за програмою «Step Aerobics + Skiping» в групі більшою мірою було скорочено час на виконання 5 присідань на одній нозі (в кінці дослідження час скоротився на 1,0 с;  $t=2,22$ ;  $p<0,05$ ), у студенток групи Fitness Mix за час досліджень різниця не суттєва ( $t=0,47$ ;  $p>0,05$ ). Студентки, які займалися за програмою «Fitness Mix» по відношенню до групи «Step Aerobics+Skiping» покращили результати в АТс ( $t=2,83$ ;  $p <0,05$ ) та Генчі ( $t=4,88$ ;  $p <0,001$ ), а також індексів Скібінського ( $t=2,50$ ;  $p <0,05$ ).

*Наукова новизна* одержаних результатів полягає в упровадженні в освітній процес майбутніх тренерів з обраного виду спорту фітнес-програм в процесі фахової підготовки та визначено їх вплив на морфо-функціональні показники.

*Практичне значення роботи* полягає в тому, що матеріали дослідження можуть бути використанні тренерами-викладачами у закладах вищої освіти, для проведення практичних занять з дисципліни «Підвищення спортивної майстерності в обраному виді спорту», а також тренерами з різних видів спорту.

*Ключові слова:* майбутні тренери, фітнес-технології, спортивна підготовка, степ-аеробіка, скіпінг.

## ABSTRACT

*Vioryka D.* Determining the impact of modern fitness programs on the physical and functional fitness of female students aged 18-20. Specialty 017 "Physical Education and Sports". Specialization: "Training Activity in a Selected Sport," 2026.

Literary sources from various fields of knowledge, pedagogical observations and generalization of practical experience allow us to highlight the popularity of the use of fitness technologies in the training of athletes in various sports. This means that coaches must understand the specifics of organizing training sessions using fitness tools to develop and improve physical performance, recovery, and the psycho-emotional state of athletes. It is also clear that coaches must be in good physical condition and continually improve their athletic skills.

To enhance the effectiveness of professional training for future coaches, the Pulse Gym sports club conducted practical sessions using a variety of fitness programs, including: general development exercises; exercises to increase flexibility; exercises to improve balance and spatial orientation; speed-strength exercises; jumping; step aerobics and skipping exercises; outdoor games and relay races.

To address the study's objectives, a literature review, questionnaires, biomedical methods, pedagogical testing, and an experiment were used.

The effectiveness of various fitness programs on the physical fitness and functional performance of future trainers was determined by comparing the results obtained during pedagogical testing. Training using the developed programs demonstrated positive changes in all indicators.

Most of the test results used at the end of the study, as well as at the beginning, did not show significant ( $p > 0,05$ ) differences between the groups (100 m run, maximum number of hops in place in 20 seconds, time for 5 single-leg squats, 4x9m shuttle run). The Fitness Mix program, which primarily focused on endurance and strength exercises, contributed to higher average group results in the 2000m run, with results improving by 19 seconds after just one year of training ( $t=2,75$ ;  $p < 0,05$ ). Similar results were obtained in flexion and extension of arms in a lying position.

After six months of training, the girls in the Fitness Mix group performed the exercise 3,6 times more ( $t=4,68$ ;  $p<0,001$ ). It should also be noted that during the Step Aerobics + Skipping classes, the time for performing 5 squats on one leg was reduced to a greater extent in the group (at the end of the study, the time was reduced by 1,0 sec;  $t=2,22$ ;  $p<0,05$ ), while among the students in the Fitness Mix group, the difference was not significant during the study ( $t$ ). The girls who trained in the Fitness Mix group, compared to the Step Aerobics + Skipping group, improved their results in ATs ( $t=2,83$ ;  $p<0,05$ ) and Genchi ( $t=4,88$ ;  $p<0,001$ ), as well as the Skibinsky index ( $t=2,50$ ;  $p <0,05$ ).

*The scientific novelty* of the obtained results lies in the integration of fitness programs into the educational process of future coaches in a chosen sport during professional training, and the determination of their impact on morpho-functional indicators.

*The practical significance* of the study lies in the fact that the research materials can be used by coaches and teachers at higher education institutions for practical classes on the subject "Improving Athletic Skills in a Chosen Sport," as well as by coaches in various sports.

*Keywords:* future coaches, fitness technologies, sports training, step aerobics, skipping.

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	8
ВСТУП.....	9
РОЗДІЛ 1. СУЧАСНИЙ СТАН ПИТАННЯ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ФІТНЕС-ПРОГРАМ В ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ У ЗВО.....	12
1.1. Особливості-професійно педагогічної діяльності тренера з обраного виду спорту.....	12
1.2. Актуальний стан питання щодо використання фітнес-програм в процесі фахової підготовки у ЗВО.....	18
1.3. Застосування сучасних фітнес-технологій як інноваційного підходу до фахової підготовки майбутніх тренерів з обраного виду спорту .....	25
Висновки до розділу 1.....	32
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	33
2.1. Методи дослідження.....	33
2.1.1. Аналіз літературних джерел.....	33
2.1.2. Метод анкетування.....	33
2.1.3. Педагогічний експеримент.....	33
2.1.4. Антропометричні методи дослідження.....	34
2.1.5. Методи визначення функціонального стану організму.....	35
2.1.6. Педагогічне тестування.....	38
2.1.7. Методи математичної статистики.....	38
2.2. Організація дослідження.....	39
РОЗДІЛ 3. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ФІТНЕС-ПРОГРАМ В ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ТРЕНЕРІВ .....	40
3.1. Визначення рейтингу найпопулярніших фітнес-програм серед студенток ХДАФК.....	40

3.2. Визначення впливу рейтингових фітнес-програм на адаптаційний потенціал майбутніх тренерів з обраного виду спорту.....	43
3.3. Комплекси вправ для занять за фітнес-програмами «Step Aerobics+ Skipping» та «Fitness Mix» .....	45
3.3.1. Особливості організації занять зі Step Aerobics + Skipping .....	45
3.3.2. Особливості організації занять з Fitness Mix .....	50
Висновки до 3 розділу.....	56
<b>РОЗДІЛ 4. ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ЗАНЯТЬ ЗА СУЧАСНИМИ ФІТНЕС-ПРОГРАМАМИ НА МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ТА ФІЗИЧНУ ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ МАЙБУТНІХ ТРЕНЕРІВ З ОБРАНОГО ВИДУ СПОРТУ.....</b>	
4.1. Аналіз показників фізичної підготовленості майбутніх тренерів під впливом занять за фітнес-програмами «Step Aerobics+ Skipping» та «Fitness Mix» .....	58
4.2. Аналіз морфо-функціональних показників майбутніх тренерів, що займалися за фітнес-програмами «Step Aerobics+Skipping» та «Fitness Mix» протягом річного педагогічного експерименту .....	60
4.3. Кореляційний аналіз рівня фізичних якостей та морфо-функціональних показників майбутніх тренерів групи «Step Aerobics+Skipping» та «Fitness Mix».....	62
4.4. Аналіз змін адаптаційного потенціалу студенток ХДАФК, що займалися за фітнес-програмами Step Aerobics+Skipping та Fitness Mix протягом року.....	64
Висновки до 4 розділу.....	66
ВИСНОВКИ.....	68
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	70
ДОДАТОК.....	79

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АП – адаптаційний потенціал

АТ – артеріальний тиск, мм рт.ст.

ВНЗ – вищий навчальний заклад

ЖЄЛ – життєва ємність легень, мл

кіл-ть – кількість

м – метр

мл – мілілітр

МПК – максимальна потреба в кисню, мл\*хв-1

с–секунда

см – сантиметр

уд.\*хв-1 – ударів за 1 хвилину

ЧСС – частота серцевих скорочень, уд.\*хв-1

хв. – хвилини

## ВСТУП

**Актуальність.** Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» метою навчально-виховного процесу є підготовка компетентних фахівців [1]. Наказом міністерства освіти та науки України № 567 від 24 квітня 2019 року затвердженню та введенню в дію Стандарт вищої освіти за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти [2].

Згідно з новою освітньою парадигмою майбутній фахівець повинен оволодіти фундаментальними знаннями, вміннями та навичками, постійно працювати над особистісним і професійним зростанням, уміти досягати поставлених цілей, що також підтверджується основними положеннями Закону України «Про освіту» та Закону України «Про вищу освіту».

Матеріали літературних джерел із різних галузей знань, педагогічних спостережень та узагальнення практичного досвіду, дозволяють виокремити популярність використання фітнес-технологій в підготовці спортсменів в різних видах спорту. А це означає, що тренер має розбиратися в особливостях організації навчально-тренувальних занять із застосуванням засобів фітнесу для розвитку та удосконалення фізичних якостей, відновлення та покращення психо-емоційного стану спортсменів. Не викликає сумнівів і той факт, що і тренер повинен бути в гарній фізичній формі та постійно вдосконалювати професійну майстерність.

Останнім часом багатьма науковцями стала приділятися значна увага дослідженню використання фітнес-програм в процесі фахової підготовки у закладах вищої освіти, зокрема впливу занять на сучасну молодь (Андрющенко Т.Г., 2016; Ареф'єв В. Г., 2004; Базиліук Т. А., 2013; Жамардій В.О., 2016; Козіна Ж.Л., 2012; Кулікова І.В., 2009; Максимова К.В., 2017; Хлус Н., 2016; Еременко Н. П. (2019), та ін.). Але використання фітнес-програм в процесі фахової підготовки майбутніх тренерів з обраного виду спорту потребує детальних досліджень. Зокрема, актуальними є дослідження, пов'язані з

визначенням їх впливу на фізичну підготовленість та показники морфо-функціонального стану майбутніх фахівців сфери фізичної культури та спорту.

**Мета дослідження:** визначити ефективність використання фітнес-технологій в процесі фахової підготовки майбутніх тренерів з обраного виду спорту.

**Завдання дослідження:**

1. Провести теоретичний аналіз сучасних фітнес-технологій та сучасних методик, що використовуються в процесі фахової підготовки майбутніх фахівців.
2. Визначити рейтинг найпопулярніших фітнес-програм та скласти комплекси вправ для підвищення спортивної майстерності майбутніх тренерів з обраного виду спорту.
3. Встановити вплив різноманітних фітнес-програм на фізичні та морфо-функціональні показники майбутніх тренерів з обраного виду спорту.

**Об'єкт дослідження** – фахова підготовка майбутніх тренерів з обраного виду спорту.

**Предмет дослідження** – вплив різноманітних фітнес-програм на показники фізичної підготовленості та морфо-функціональний стан майбутніх тренерів з обраного виду спорту.

Для розв'язання поставлених завдань використано комплекс **методів дослідження**, а саме: аналіз літературних джерел, анкетування, педагогічний експеримент, тестування, медико-біологічні методи дослідження функціонального стану організму, методи математичної статистики.

**Наукова новизна** одержаних результатів полягає в тому, що визначено вплив різноманітних фітнес-програм на показники фізичної підготовленості та морфо-функціональний стан майбутніх тренерів з обраного виду спорту.

**Зв'язок роботи з науковими планами, програмами, темами.** Дослідження виконано у відповідності до теми науково-дослідних робіт кафедри олімпійського і професійного спорту ХДАФК «Історичні, теоретичні

та методичні аспекти сучасної системи підготовки спортсменів» (номер державної реєстрації 0124U005127).

**Апробація результатів магістерської роботи** відбувалася в ході виступу із доповіддю про результати, які були отримані у ході виконання кваліфікаційної роботи на засіданні кафедри олімпійського і професійного спорту Харківської державної академії фізичної культури.

**Публікації** – основні результати дослідження викладено у збірнику наукових праць Харківської державної академії фізичної культури.

**Практичне значення роботи** полягає в тому, що матеріали дослідження можуть бути використанні тренерами-викладачами у закладах вищої освіти, для проведення практичних занять з дисципліни «Підвищення спортивної майстерності в обраному виді спорту», а також тренерами з різних видів спорту.

**Структура та обсяг роботи.** Кваліфікаційна робота викладена на 69 сторінках основного тексту, складається із вступу, чотирьох розділів, висновків, додатків та списку використаних літературних джерел. Робота містить 10 таблиць, 5 рисунка. Список літератури містить 66 літературних джерел.

## РОЗДІЛ 1

### СУЧАСНИЙ СТАН ПИТАННЯ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ФІТНЕС-ПРОГРАМ В ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ У ЗВО

#### 1.1. Особливості професійно-педагогічної діяльності майбутнього тренера з обраного виду спорту

Основною метою професійної освіти є підготовка кваліфікованого фахівця відповідного до рівня і профілю, конкурентоздатного на ринку праці, компетентного, який має глибокі професійні знання та орієнтується у суміжних сферах діяльності, готового до постійного професійного зростання, соціальної та професійної мобільності.

Професійну компетентність майбутнього тренера з обраного виду спорту можна розуміти як своєрідну відповідь на проблемну ситуацію в освіті, що виникла внаслідок протиріччя між необхідністю забезпечити сучасну якість і неможливістю вирішити це завдання традиційним шляхом за рахунок подальшого збільшення обсягу інформації, що підлягає засвоєнню здобувачами вищої освіти [32, с. 11].

Вища педагогічна освіта виконує особливу, ключову функцію у формуванні сучасної людини, її інтелектуального та духовного потенціалу. Стратегія розвитку сучасного українського суспільства в умовах соціально-економічних реформ об'єктивно потребує підвищення вимог до освітньої системи та професійної підготовки фахівців високої кваліфікації [11, с. 15]. За цих умов професійна компетентність майбутнього фахівця стає основним системоутворювальним фактором, що визначає зміст освіти, зокрема, педагогічної. Так, Закон України „Про вищу освіту” ґрунтується на понятті „професійна компетентність” при визначенні вимог до випускника та якості вищої освіти і, таким чином, орієнтує освіту на здобуття випускниками фахових компетентностей. Більшість авторів [11; 46; 47] вважає, що компетентність не є вродженою, а набувається людиною протягом

цілеспрямованого або неявного навчання отже, поняття „компетентність” та „навчання” взаємопов’язані.

Посилення реалізації методичної функції, як зазначає більшість дослідників, у професійній діяльності потребує модернізації процесу формування компетентності майбутніх тренерів під час фахової підготовки. Якщо раніше основною метою підготовки спортивного педагога було технологічне зростання, то сьогодні змінило орієнтири на його особистісний розвиток, що є наслідком самоорганізації та узагальнення діяльнісного та особистісного досвіду майбутнього фахівця [42, с. 19]. З цих позицій компетентність постає як категорія, зумовлена рівнем професійної освіти, досвідом та індивідуальними здатностями педагога, і припускає одночасно з технолого-педагогічною готовністю до розв’язання професійних завдань його гуманістичну педагогічну позицію, ціннісне ставлення до педагогічної діяльності та високий рівень загальної й професійної культури. Отже, необхідна модернізація системи підготовки майбутнього фахівця у галузі фізичного виховання та спорту на основі впровадження нових підходів і сучасних технологій в освітній простір закладу вищої освіти [41, с. 17].

Відповідно до «Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2021-2031 роки», «Проекта Стратегії сталого розвитку України на період до 2030 року», нової редакції додатка до постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (від 25.06.2020 р.), Проекта Закону «Про професійну освіту» (2018 р.) визначеним пріоритетним напрямом є приведення структури освіти у відповідність до потреб сучасної економіки та інтеграції України в європейський економічний простір. Тому важливою є підготовка компетентного сучасного тренера, який має сформувати певні знання, уміння і навички, професійно важливі особистісні якості, які набуваються та формуються в процесі вивчення фахових дисциплін. Однією з такої є «Підвищення спортивної майстерності в обраному виді спорту».

Ефективність професійно-педагогічної діяльності майбутніх тренерів значною мірою залежить від якісного змісту освітньо-професійних програм, що розробляються закладами вищої освіти, рівня засвоєння знань здобувачами

в процесі фахової підготовки, належного рівня вмінь і навичок, сформованих під час їхньої практичної діяльності тощо.

Педагогічна діяльність тренера має складну структуру і певні відмінності від інших педагогічних професій. Спортивний тренер – це, перш за все, педагог, який не тільки навчає техніки рухів і розвиває фізичні якості, а й впливає на формування особистості спортсмена.

Узагальнену характеристику діяльності тренера з виду спорту представлено в Професійному стандарті «Тренер з виду спорту» з позиції її функціонального призначення, професійних умінь і здібностей.

По-перше, професійна діяльність тренера з виду спорту спрямована на вивчення та вдосконалення фізичних, психічних і функціональних можливостей людини, на розробку та затвердження принципів активного та здорового способу життя, на практичну реалізацію принципів засобами фізичної культури і спорту, на формування особистості, її залучення до загальнолюдських цінностей, цінностей фізичної культури і спорту [30, с. 43-44].

По-друге, педагогічна, тренерська діяльність на відміну від діяльності викладача фізичного виховання має певні особливості:

– до регламентованих форм фізичного виховання (освітній процес у школі) учні залучаються обов'язково, а заняття у спортивній секції є добровільним;

– мета фізичного виховання – формування фізичної культури (розвиток фізичних здібностей, зміцнення здоров'я) особистості як основи гармонійного розвитку людини, метою спортивної підготовки постає досягнення максимально можливого рівня фізичної, техніко-тактичної та психологічної підготовленості, зумовленого специфікою виду спорту та вимогами досягнення максимально високого спортивного результату у змагальній діяльності;

– завдання фізичного виховання відповідають загальним завданням педагогічної діяльності й торкаються оздоровчих, освітніх й виховних аспектів, вирішення яких сприяє підготовці учнів до активного і

продуктивного життя; завдання спортивної підготовки пов'язані з вихованням морально-вольових якостей, засвоєнням техніки та тактики обраного виду спорту, розвитком функціональних систем організму, забезпеченням необхідного рівня рухових якостей, які є необхідними в конкретному виді спорту для досягнення високого спортивного результату під час конкурентної боротьби (змагань);

– принципи фізичного виховання спрямовані на гармонійний гуманістичний розвиток особистості, збереження здоров'я учнів, фізичну підготовку до життя; принципи спортивного тренування скеровані на максимізацію зусиль спортсменів і впливів на особистість для досягнення спортивного результату;

– виконання професійних функцій викладачем фізичного виховання передбачає наявність у нього широкого спектру загальнопрофесійних знань та вмінь, домінування демократичного стилю управління колективом з переважанням методів бесіди, переконання; для тренера важливими є глибокі спеціальні знання та вміння, адекватне використання авторитарного стилю у спілкуванні з учнями в поєднанні з такими методами впливу на особистість, як навчання, вказівка, порада, зауваження, наказ;

– головний очікуваний результат діяльності викладача фізичного виховання – психологічне і фізичне здоров'я учнів; результат діяльності тренера – високі спортивні досягнення вихованців, їх перемоги у змаганнях.

Таким чином, у процесі формування професійної компетентності тренера необхідно враховувати специфіку кожної групи (початкової, навчально-тренувальної, спортивного вдосконалення, вищої спортивної майстерності, збереження спортивних досягнень) зміст і завдання кожного з етапів багаторічної підготовки плавців. У цьому контексті особливої важливості набувають знання та уміння тренера з теорії та методики спортивного тренування.

Психолого-педагогічні та спеціальні (з навчального предмету) знання постають необхідною, але не достатньою умовою професійної компетентності. Значна кількість знань, зокрема, теоретико-практичні й

методичні знання, є передумовою інтелектуальних і практичних умінь і навичок, і повністю не забезпечують ефективності професійної діяльності педагога.

Професійна компетентність як якість особистості відображає не стільки рівень знань фахівця, скільки вміння ці знання застосовувати на практиці, у новій ситуації, моделювати їх для досягнення високих результатів у діяльності. Тому в структурі професійної компетентності тренера важливу роль відіграють уміння.

Професійно-педагогічні уміння – це сукупність послідовних дій, частина яких може бути автоматизована (навички), і ґрунтується на теоретичних знаннях і спрямована на вирішення завдань формування та розвитку особистості спортсмена. Таке розуміння сутності професійно-педагогічних умінь підкреслює важливу роль знань у формуванні готовності майбутніх тренерів до професійної діяльності, єдність теоретичної і практичної підготовки, багаторівневий характер умінь (від репродуктивних до творчих) і можливість їх удосконалення в процесі професійної діяльності; сприяє розумінню внутрішньої структури, тобто взаємозумовленого зв'язку дій (компонентів уміння) як відносно самостійних часткових умінь.

Для визначення умінь, які необхідні в професійній діяльності тренера, доцільно виділити основні професійні функції тренера:

1) проведення набору у спортивну школу, секцію, групу спортивної та оздоровчої спрямованості дітей і підлітків, які бажають займатися спортом і не мають для цих занять медичних протипоказань;

2) відбір найбільш перспективних учнів для подальшого спортивного удосконалення;

3) виконання навчально-тренувальної і виховної роботи, використовуючи різні прийоми, методи і засоби навчання, сучасні освітні технології, також інформаційні та цифрові освітні ресурси;

4) проведення навчально-тренувальних занять, із урахуванням досягнень у галузі педагогічної, психологічної, методичної наук, вікової психології та

шкільної гігієни, а також із використанням найбільш ефективних методів спортивної підготовки;

5) організація різних видів діяльності учнів, у тому числі й самостійної, дослідницької, орієнтуючись на їх індивідуальні особливості, розвиток мотивації, пізнавальних процесів, здібностей; здійснення зв'язку навчання з практикою та реаліями життя;

6) сприяння, забезпечення і аналіз досягнень учнями рівнів спортивної підготовленості, оцінка ефективності навчання і перспектив подальшої спортивної кар'єри за допомогою сучасних інформаційних і комп'ютерних технологій;

7) забезпечення підвищення рівня теоретичної, фізичної, техніко-тактичної, психологічної підготовленості спортсменів, безпеки навчально-тренувального процесу;

8) проведення профілактичної роботи щодо протидії застосуванню спортсменами різних видів допінгу;

9) організація систематичного обліку, аналізу, узагальнення результатів тренерської роботи та досягнень учнів із використанням відповідних електронних форм;

10) участь у роботі педагогічних, методичних рад та об'єднань спортивного спрямування, у підготовці та проведенні батьківських зборів, оздоровчих, виховних та спортивних заходів, в організації та наданні методичної й консультативної допомоги батькам або особам, які їх замінюють.

Низка вітчизняних науковців серед специфічних особливостей діяльності спортивного педагога виокремлює руховий компонент, який визначається змістом самого предмету (урочних і позаурочних форм). Тренер повинен правильно вибирати місце в залі або на майданчику, володіти технікою фізичних вправ, прийомами допомоги і страховки, знати особливості ремонту і виготовлення спортивного інвентарю, вміти підготувати майданчики, доріжки [50, с. 8].

Деякі автори наголошують на специфічних особливостях діяльності спортивного педагога і вирізняють три групи специфічних особливостей такої роботи:

1) умови психічної напруженості спричинені шумом від криків учнів (особливо на заняттях з молодшими школярами). Спостережено, що шум в спортивному залі (басейні) характеризується уривчастістю і високими тонами, зумовлює психічне стомлення у тренера та необхідність перемикання з однієї поворотної групи на іншу; значне навантаження на мовний апарат і голосові зв'язки. Напруженість праці також пояснюється постійною відповідальністю за життя і здоров'я учнів, оскільки виконання фізичних вправ може спричинити травми;

2) умови фізичного навантаження (необхідність показувати фізичні вправи, виконувати фізичні вправи разом з учнями, необхідність страхування учнів, що виконують фізичні вправи);

3) умови спричинені зовнішніми чинниками: кліматичні і погодні умови при заняттях на відкритому повітрі; санітарно-гігієнічний стан спортивних класів, залів, басейну [10, с. 21-25].

Враховуючи вищезазначені особливості, доцільним буде застосування фітнес-програм в процесі фахової підготовки майбутніх тренерів з обраного виду спорту, що буде сприяти покращенню здоров'я, набуттю професійних вмінь та навичок застосування сучасних технологій в навчально-тренувальному процесі, підвищенню спортивної майстерності.

## **1.2. Актуальний стан питання щодо використання фітнес-програм в процесі фахової підготовки у ЗВО**

Професійна (фахова) підготовка у закладах вищої освіти – це складна багатофункціональна система, яка об'єднується цільовою установкою та об'єднує всі методи, види і форми навчальної та позанавчальної діяльності, що спрямовані на теоретичну і практичну підготовку студентів до майбутньої професійної діяльності [41, с. 17].

Аналіз педагогічної літератури [41; 54] доводить, що поняття «професійна підготовка» є невід’ємна складова професійної освіти. Тлумачиться як процес (організація навчально-виховного процесу, спрямованого на підготовку фахівця до майбутньої професійної діяльності) і як результат (сформованість спеціальних знань, навичок і умінь, особистісних якостей, що сприяють ефективному виконанню професійних завдань).

Дослідженням вивченню проблеми вдосконалення змісту фахової підготовки майбутніх фахівців сфери фізичної культури і спорту присвячені роботи (Круцевич Т.Ю., Ротерс Т.Т., Шиян Б.М., та ін.).

Останнім часом багатьма науковцями стала приділятися значна увага дослідженню ролі фітнесу на сучасну молодь (В.Е. Борилкевич, 1998 -2006; Э.Т. Хоули, Б.Дон Френке, 2000; Т.А. Кудра, 2002; Ю.В. Менхин, А.В. Менхин, 2002; В.И. Григорьев, 2005 – 2008 [13; 23; 40; 45] та ін.).

У дослідженні Л. П. Сущенко здійснено цілісний науковий аналіз проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту в педагогічній теорії і практиці, розроблено й обґрунтовано теоретико-методологічні засади особистісно-орієнтованої професійної підготовки майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту у вищих навчальних закладах України [**Error! Reference source not found.**].

В науковій праці В.О. Пономарьова «Формування професійно-педагогічної компетентності майбутнього тренера з атлетичної гімнастики у процесі фахової підготовки» досліджено проблему та виявлено специфіку формування професійно-педагогічної компетентності майбутніх тренерів в межах фахової підготовки у закладах вищої освіти [8, с. 5-17].

Дослідниці І. Масляк та Н. Криворучко вивчали ступінь впливу черлідінгу на показники фізичного розвитку здобувачок вищої освіти педагогічного коледжу. У навчальну програми студенток дослідниці включали елементи черлідінгу (базові кроки, стрибкові елементи), був виявлений позитивний вплив застосування елементів черлідінгу на фізичний стан студенток [41].

Впровадженням інноваційних технологій із застосуванням аквафітнесу ігрової спрямованості у процес фізичного виховання студенток займалися Ж. Козіна, С. Єрмаков, Т. Базилюк. Експериментальна група займалася аквафітнесом ігрової спрямованості із застосуванням технічних пристрій за розробленою методикою 2 рази на тиждень по 50-60 хвилин у басейні. Авторами 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. При організації занять із здобувачками вищої освіти поряд з традиційним плаванням і вправами аквааеробіки на заняттях застосовувалися ігри на воді: баскетбол із застосуванням розроблених технічних пристроїв. У результаті застосування занять з аквафітнесу протягом 5-ти місяців в експериментальній групі дівчат спостерігалася оптимізація функціонального стану: збільшенні ЖЕЛ, діастолічного АТ, достовірне збільшення екскурсії грудної клітини, індексу Пирогової, індексу Гарвардського степ-тесту. В досліджуваній групі зросли показники фізичної підготовленості [8, 30].

Г. Толчева досліджувала впровадження оздоровчої системи хатха-йоги зі студентами в позааудиторній роботі ЗВО. Програма оздоровчої системи хатха-йоги для здобувачок вищої освіти початкового рівня підготовленості поділялась протягом навчального року на три періоди тривалістю чотири місяці послідовної складності. Студенти відвідували заняття 3 рази на тиждень, тривалість яких становила 1,5 години. Практичні результати її дослідження можуть бути використані під час організації фізкультурно-оздоровчих заходах у ЗВО, фітнес-центрах та інших установах оздоровчої спрямованості [57].

Пропонували займатися фітнес-міксом, який складається із фітнес-аеробіки, шейпінгу та пілатесу не менш ніж тричі на тиждень по 30 – 60 хвилин науковці О. Фоменко, О. Школа. Вони досліджували вплив застосування оздоровчої технології на показники функціонального стану серцево-судинної системи здобувачок вищої освіти. На різних етапах

проведення експерименту, спостерігалася різна зміна показників ЧСС у кожній з досліджуваних груп. У стані спокою у дівчат експериментальної групи знизилися показники ЧСС вже на 4 місяці експерименту від 66 уд.\*хв<sup>-1</sup> до 63,7 уд.\*хв<sup>-1</sup>, а на кінець експерименту – до 59,55 уд.\*хв<sup>-1</sup> (p<0,001) [58, 64]. Спостерігалось достовірне підвищення результатів педагогічних тестів із фізичної підготовленості. Виявлено, що впровадження авторської методики «Fitness-Mix» у позааудиторні заняття позитивно вплинула на результати студенток експериментальної групи в залікових змаганнях з фітнес-аеробіки наприкінці експерименту.

Використовували в своїй роботі кросфіт як одну з методик розвитку силових здібностей людини такі науковці як Т. Бесараб, О. Герасімов. 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 [9].

Впровадженням фітнес-технологій у навчально-виховний процес загальноосвітнього навчального закладу займалася Т. Андрющенко [5]. На думку науковця одним із сучасних напрямків фізичного виховання школярів, є впровадження фітнес-аеробіки, танцювальної аеробіки, черлідінгу. У розроблену методику вона включала елементи базових видів аеробіки, класичної: гімнастика й акробатика; аеробіка з м'ячами, футболами; аеробіки зі скакалкою; аеробіки з іграшками; шоу-програми та змагання з черлідінгу та танцювальної аеробіки, елементи йоги.

Н. Гамалій [13] розкрила у своїй науковій роботі один із підходів до розробки цільової програми тренування з велоаеробіки для жінок 20 – 35 років, спрямованого на підвищення рівня розвитку фізичних якостей та корекцію маси тіла.

На сьогоднішній день існує більше 200 різновидів фітнес-програм, які відрізняються своєю динамічністю та складністю. Основні принципи аеробних тренувань незмінні – це циклічно повторювані рухи, швидкий темп і правильне дихання [55]. Розглянемо аеробіку та скіпінг, це різновиди програм, які були включено в заняття з підвищення спортивної майстерності майбутніх тренерів з обраного виду спорту.

Аеробіка (від грец. «аеґо» – 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. 2).



Рисунок 1.2. Класифікація видів аеробіки.

**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. 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 [55].

Враховуючи, що в зміст поняття фітнес входять багатофакторні компоненти (фізична підготовленість, профілактика захворювань, соціальна активність, боротьба зі стресами і інші фактори здорового способу життя), кількість створених фітнес-програм практично не обмежена. Це дозволило нам використати на заняттях з майбутніми тренерами різноманітні їх модифікації, які розглянемо нижче.

Сьогодні фітнес-програми задовольняють різним потребам – сприяють корекції постави і тілобудови, усувають надмірну масу тіла, відновлюють психоемоційний стан і т. п. У заняття включають засоби з різних видів спорту, які можуть бути цікавими для певних верств населення. Разом із цим, відмінність у завданнях спортивних і фітнес-тренувань обумовлює і особливості засобів, які в них використовуються.

Фітнес-програми як форми рухової активності, спеціально організованої у рамках групових або індивідуальних (персональних) занять, можуть мати як оздоровчо-кондиційну спрямованість (зниження ризику розвитку захворювань, досягнення й підтримка певного рівня фізичного стану), так і переслідувати цілі, пов'язані з розвитком здатностей до вирішення рухових і спортивних завдань на досить високому рівні.

Поява нових фітнес-програм обумовлено результатами наукових досліджень, появою нового спортивного обладнання тощо. Розглянемо класифікацію на яких вони ґрунтуються.

### **Класифікація фітнес-програм ґрунтується:**

а) на одному виді рухової діяльності (наприклад, аеробіка, оздоровчий біг, плавання та ін.);

б) на поєднанні кількох видів рухової активності (наприклад, аеробіка та бодібіл-динг; аеробіка та стретчинг; оздоровче плавання і біг та ін.);

в) на поєднанні одного або кількох видів рухової активності та різних факторів здорового способу життя (наприклад, аеробіка та загартовування; бодібіддинг і масаж; оздоровче плавання та комплекс водолікувальних відновлювальних процедур та ін.).

У свою чергу фітнес-програми, засновані на одному виді рухової активності, можуть бути розділені на програми, в основу яких покладено:

- види рухової активності аеробної спрямованості;
- оздоровчі види гімнастики;
- види рухової активності силової спрямованості;
- види рухової активності у воді;
- рекреативні види рухової активності;
- засоби психоемоційної регуляції [7].

В структурі фітнес-програм виділяють наступні частини (компоненти):

- розминка;
- аеробна частина;
- кардіореспіраторний компонент (частина програми, орієнтована на розвиток аеробної продуктивності);
- силова частина;
- компонент розвитку гнучкості (стретчинг);
- заключна (відновлювальна) частина

Поряд з цим, невід'ємний компонент фітнес-програм — оцінка фізичного стану осіб, які займається. Оцінюються переважно наступні складові: антропометричні показники, функціональний стан серцево-судинної та дихальної системи, сила, координаційні здібності, витривалість м'язів, гнучкість [35].

Таким чином, одним із напрямків вдосконалення процесу фахової підготовки майбутніх тренерів з обраного виду спорту вбачається застосування сучасних фітнес-технологій, спрямованих на розвиток

функціональних можливостей організму, фізичних здібностей та формування в них готовності до саморозвитку та самореалізації.

Це дозволило розробити подальші напрямки даного дослідження.

### **1.3. Застосування сучасних фітнес-технологій як інноваційного підходу до фахової підготовки майбутніх тренерів з обраного виду спорту**

Рівень фізичної підготовленості та морфо-функціональні показники майбутніх тренерів з обраного виду спорту – суттєвий показник їхньої професійної підготовленості.

Професійна підготовка майбутніх тренерів у ЗВО має враховувати соціально-економічні тенденції, які впливають на модернізацію системи освіти й визначають її ефективність шляхом упровадження у навчальний процес сучасних інноваційних технологій (Сутула, 2014; Pierce, et al., 2017; Danish, et al., 2004).

Фітнес-технології виступають як сукупність науково обґрунтованих способів та методичних прийомів, спрямованих на підвищення оздоровчого процесу, задоволення потреб студентської молоді у руховій активності. Зокрема вони є ефективним засобом у процесі удосконалення професійної майстерності майбутніх тренерів з обраного виду спорту. Використання фітнес-програм в процесі фахової підготовки тренерів забезпечують позитивні емоції, сприяють формуванню позитивного відношення до здорового способу життя, власної спортивної форми та соціального і професійного успіху.

Поняття «**фітнес-технології**» означає технології, що забезпечують результативність під час занять фітнесом. В науковій літературі поняття «технологія» розглядається (*від грецької **techne** – мистецтво, майстерність і **logos** - навчання*) як система засобів, прийомів, послідовність у виконанні яких забезпечує вирішення поставлених завдань [65].

Більш точно поняття фітнес-технології можна визначити, як загальну кількість наукових засобів та прийомів, сформованих у певний алгоритм дій,

який реалізується певним чином в інтересах підвищення ефективності оздоровчого процесу для досягнення певного результату на основі вільного, мотивованого вибору занять фізичними вправами, із використанням інноваційних методів, засобів, організаційних форм занять з фітнесу, із застосуванням сучасного спортивного інвентарю та обладнання.

Стратегія інтеграції фітнес-програм у процес фахової підготовки майбутніх тренерів з обраного виду спорту повинна бути спрямована на [34]:

- формування цінностей здорового способу життя;
- виховання активної особистісної позиції у досягненні гармонійного розвитку;
- використання здоров'язберігаючих фітнес-технологій у навчально-тренувальному процесі;
- організація відновлювальних заходів з використанням сучасних засобів фітнесу, тощо.

Використання фітнес-програм у процесі фахової підготовки пояснюється простотою фітнес-занять фізичними вправами, для більшості з яких характерні наступні особливості [ 31]:

- висока емоційність занять;
- широка варіативність використаних методів та методичних прийомів;
- можливості творчого самовираження, отримання задоволення від виконання різних рухових дій;
- функціональний зв'язок рухової активності з музикою, сучасними ритмами та танцювальними напрямками;
- широкий спектр використаних фізичних вправ, їх своєрідність, різноманітна спрямованість за рахунок використання асиметричних рухів;
- удосконалення рухових можливостей, підвищення культури рухів;
- отримання спеціальних знань та навиків по самоконтролю.

Використання сучасних фітнес-технологій в процесі фахової підготовки майбутніх тренерів з різних видів спорту дає змогу швидше і якісніше оволодіти новими вміннями та навичками, які сприяють підвищенню рівня фізичної підготовленості та сприяє формуванню вмінь

і навичок використання фітнес-програм у подальшій професійній діяльності тренера.

Еволюція фізкультурно-оздоровчих технологій представлена на (рис.2).



Рис. 2. Еволюція фізкультурно-оздоровчих технологій

Заняття фітнесом сьогодні можна розглядати у різних аспектах[63]:

- 1) як кондиційне тренування, що забезпечує гармонійний розвиток фізичних якостей;
- 2) як соціальне явище, яке торкається різних сторін життєдіяльності людини;
- 3) як форму організації дозвілля;
- 4) як систему спортивної освіти.

Отже, фітнес є динамічною сферою фізичної культури і спорту, що сьогодні активно розвивається. Цьому сприяв інтенсивний розвиток фітнес-індустрії, поява нового обладнання, цікавих видів рухової активності.

Проблема розвитку фітнесу в системі фізичної культури та спорту займає особливе місце. Поняття «фітнес» походить від англійського дієслова «to be fit» [65]: , що означає бути у формі, бути бадьорим та здоровим. Цей термін, що з'явився у США, стрімко увійшов до інтернаціональної спортивної лексики і став широко застосовуватися у фізичній культурі та спорті. На початку його використовували для оцінки фізичної підготовленості тих, хто займається. У процесі ж еволюції значення слова «фітнес» значно змінилося.

Його стали використовувати в оцінці придатності до праці, якості життя - як символ соціального успіху.

Останнім часом фітнес став популярним у всіх країнах Європи, Америки, Великобританії, Канади, Росії, Китаї, Японії, України. В Україні термін «фітнес» почав використовуватися з 90-х років минулого сторіччя як самостійний сегмент (оздоровча послуга) фізичної культури. У 1997 році з'явився перший клуб мережі «Планета Фітнес».

Лексема «фітнес» має декілька значень. Але найпоширеніше це сукупність заходів, які забезпечують всебічний фізичний розвиток людини, покращення й формування її здоров'я. Поняття «фітнес» на сьогоднішній день асоціюється в першу чергу із здоровим способом життя; бажанням бути в формі та бути здоровими.

Фітнес (від англ. **fitness** — пристосованість, здатність до витривалості) — це напрямок масової, спортивної й оздоровчої фізичної культури, який спрямований на покращення загального стану організму людини, його тренуваність та здатність чинити опір негативним впливам зовнішнього середовища шляхом виконання простих та комплексних вправ під музичний супровід, який допомагає в корекції форм та ваги тіла [24;65].

У підручнику Хоулі Е.Т., Френкса Б.Д. «Оздоровчий Фітнес» (2000) можна знайти таке визначення різним категоріям фітнесу: 1) **загальний фітнес** - це система занять фізичною культурою, що передбачає не лише підтримку гарної фізичної форми, але й інтелектуальні, емоційні, соціальні і духовні складники. Використовують також термін «позитивне здоров'я»; 2) **фізичний фітнес** - прагнення до оптимальної якості життя, яке включає досягнення більш високих рівнів підготовленості відповідно до стану тестування, незначний ризик порушення здоров'я. Такий стан відомий також як «гарний фізичний стан» або «гарна фізична підготовленість» [77].

На сьогодні класифікують [73,75] поняття фітнесу за такими основними 4 категоріями:

1. **Кардіопроеграми**, які спрямовані на розвиток кардіо-респіраторної системи, до яких можна віднести всі види аеробіки: базова, оздоровча,

спортивна, прикладна, степ-аеробіка, танцювальна аеробіка, інтервальна, спінінг, тай-бо, кік-аеробіка, бокс-аеробіка, слайд-аеробіка, аквааеробіка, тощо.

2. **Програми силового тренування**, які спрямовані на розвиток сили всіх груп м'язів тіла із використанням різного спортивного інвентарю, а саме, гантелей, боді-барів, спеціальної штанги - памп, набивних м'ячів, тощо. Група силових програм представлена в сучасній фітнес-індустрії такими видами занять, як заняття в тренажерному залі, шейпінг, бодіпамп, тощо).

3. **Фітнес-програми оздоровчих видів гімнастики**, а саме «Розумне тіло» (Mind Body), які асоціюються із таким поняттям, як інтелектуальний фітнес. До них можна віднести заняття з йоги, пілатесу, фітболу, каланетики, стретчінгу, тощо).

4. **Функціональні тренування**, тобто комплексні фітнес-програми, які дають можливість розвивати одночасно силу, гнучкість, рівновагу, спритність, тощо. Функціональний тренінг проводять і як окреме тренування, і як додаткове навантаження до традиційного силового тренінгу. Ускладнення тренування відбувається за рахунок спеціального устаткування, зокрема кор-платформи, босу (гумові півсфери), фітболів (гумових гімнастичних м'ячів), тощо.

Сучасна фітнес-індустрія постійно розвивається і майже кожного року в системі оздоровчої фізичної культури виникає велика кількість інноваційних фітнес-технологій, методик та оздоровчих фітнес-програм для населення України. Це стало передумовою появи в теорії та практики оздоровчої фізичної культури нових термінів, таких як «оздоровчо-зберігаючі технології» та «фітнес-технології».

Треба зазначити, що імпульсом створення сучасних фітнес-програм є соціокультурний запит, і як відповідь на це, поява певних інновацій у різних видах оздоровчої фізичної культури [44]. Саме вони разом із традиційним вітчизняним та зарубіжним досвідом під впливом соціокультурних факторів активно сприймаються фітнес-індустрією, переробляються та складають ідеологічну основу фітнес-технологій.

При побудові фітнес-занять рекомендують [40] враховувати ряд певних існуючих ознак, характерних для сучасних фітнес-технологій, а саме:

- **моніторинг** (педагогічний та лікарський контроль за особами які відвідують фітнес-заняття);
- **спрямованість на досягнення цілей фітнесу** (оздоровлення, підвищення рівня фізичної підготовки) ;
- **інноваційність** (пріоритетне використання інноваційних засобів, методів та форм проведення занять, застосування сучасного спортивного обладнання та інвентарю) ;
- **варіативність** (різноманітність засобів та технологій із різних видів оздоровчої фізичної культури як вітчизняного, так і зарубіжного походження);
- **мобільність** (швидкість реакції на попит населення на певні види рухової активності; на появу нового сучасного спортивного обладнання, тощо);
- **емоційна спрямованість** (підвищення психоемоційного настрою);
- **результативність;**
- **задоволення від занять.**

Умовою для правильно розробленої фітнес-технології, а також для досягнення нею ефективності та комплексності, а саме, покращення та зміцнення фізичного, соціального та психічного здоров'я, а також підвищення рівня фізичних показників розвитку є єдині вимоги до її побудови. До них відносять наступні[31]:

- чітко поставлені цілі й задачі;
- науково обґрунтований добір засобів та методів з фітнесу оздоровчого спрямування, раціонально збалансованих за напрямком, обсягом та потужністю, згідно з індивідуальними та віковими можливостями тих, хто займається;
- комплексне застосування вправ, спрямованих на розвиток аеробної витривалості, сили, гнучкості;

- забезпечення регулярного лікарсько-педагогічного контролю за станом здоров'я та рівнем фізичного розвитку та морфо-функціональних показників, тощо.

Існуючі види фітнесу складають **фітнес-програми** – спеціально організована форма рухової активності оздоровчої та спортивної спрямованості, пов'язаної з вирішенням задач по зниженню ризику розвитку захворювань, досягненню та підтримки необхідного рівня фізичного стану [31]. Спортивні ж програми спрямовані на досягнення максимальних результатів.

На сьогодні існує велика кількість методик побудови фітнес-занять оздоровчої спрямованості [40; 68; 73; 77]. Фітнес-технології та програми можна диференціювати за наступними напрямками: аеробні програми, силові програми; комбіновані програми; програми «Mind Body»; танцювальні програми; програми з елементами східних единоборств.

Класифікація фітнес-програм спирається на одному з видів рухової активності; на поєднанні декілька видів рухової активності; на поєднанні одного чи декілька видів рухової активності та різних факторів здорового способу життя.

Основними вимогами щодо розробки індивідуально зорієнтованих фітнес-програм є доступність засобів фітнесу, врахування індивідуальних можливостей та інтересів студентів, можливість проведення індивідуальних занять, теоретична та методична підготовленість, самодіагностика здоров'я, фізичний розвиток.

Аналіз педагогічного досвіду та результатів низки наукових досліджень переконує, що ефективним напрямом підвищення спортивної майстерності тренера з обраного виду спорту може стати створення та впровадження в освітній процес фітнес-технологій. Зокрема, використання у фітнес-програмах засобів аеробіки дозволяє будувати практичні заняття із використанням різноманітних видів рухової активності аеробної спрямованості, що дозволяє проводити тренування більш ефективно та різноманітно.

## **Висновки до першого розділу.**

Останнім часом багатьма науковцями стала приділятися значна увага дослідженню впроваджень в освітній процес здобувачів вищої освіти фітнес-технологій, зокрема новим видам аеробіці, фітнес-мікс програмам, що сприяє формуванню здорового способу життя студентів, набуттю професійних знань і вміть, пов'язаних з майбутньою професійною діяльністю. Фітнес як частина спортивної підготовки в різних видах спорту має багатогранне значення, що виходить далеко за межі традиційних методів тренувань. Одним із ключових аспектів його застосування є підвищення адаптаційного потенціалу організму спортсменів до специфічних навантажень, характерних для їхнього виду спорту.

Матеріали літературних джерел із різних галузей знань, педагогічних спостережень та узагальнення практичного досвіду, дозволяють виокремити популярність використання фітнес-технологій в підготовці спортсменів в різних видах спорту. А це означає, що тренер має розбиратися в особливостях організації навчально-тренувальних занять із застосуванням засобів фітнесу для розвитку та удосконалення фізичних якостей, відновлення та покращення психо-емоційного стану спортсменів. Не викликає сумнівів і той факт, що і тренер повинен бути в гарній фізичній формі та постійно вдосконалювати спортивну майстерність.

Використання фітнес-програм в процесі фахової підготовки тренерів забезпечують позитивні емоції, сприяють формуванню позитивного відношення до здорового способу життя, власної спортивної форми та соціального і професійного успіху.

Основна ідея використання фітнес-програм в процесі фахової підготовки майбутніх тренерів з обраного виду спорту полягала у вдосконаленні фахової підготовки майбутніх тренерів з обраного виду спорту та покращення їх морфо-функціонального стану і фізичної підготовленості, також, їх використання мають стимулюючий вплив до занять фізичними вправами на основі застосування нових видів аеробіки.

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### **2.1. Методи дослідження.**

У роботі застосовувалися теоретичні та емпіричні методи дослідження: аналіз літературних джерел, анкетування, антропометричні методи дослідження, методи визначення функціонального стану організму організму (визначення: ЧСС, АТ, працездатності, ємність систем енергозабезпечення фізичної роботи, індекс Скибинської, індекс Руфье, Гарвардський степ-тест), педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики [17, 53, 54].

##### **2.1.1. Аналіз літературних джерел**

Аналіз сучасної науково-методичної літератури з питань застосування різноманітних засобів у фізичному вихованні студентської молоді показав, що у багатьох сучасних дослідженнях (М. Дутчак, Т. Круцевич, Т. Ротерс, Б. Шиян та ін.), пріоритетним напрямом формування належного рівня здоров'я здобувачів вищої освіти стало їх залучення до спортивно-оздоровчої діяльності із використанням сучасних фітнес-програм. Такий напрям спортивно-оздоровчої діяльності, як фітнес, розглянуто як засіб підвищення спортивної майстерності майбутніх тренерів. Проте, вплив різноманітних видів фітнес-програм на рівень фізичного та морфо-функціонального стану майбутніх тренерів не було предметом окремого дослідження.

##### **2.1.2. Метод анкетування**

З метою виявлення зацікавленості майбутніх тренерів з обраного виду спорту до певних видів рухової активності, їх мотивації до занять за різними фітнес-програмами в процесі фахової підготовки, зокрема, із використанням засобів сучасних видів аеробіки нами було проведено анкетування у якому прийняло участь 56 дівчат-студенток Харківської державної академії фізичної культури (додаток А).

##### **2.1.3. Педагогічний експеримент.** З метою оцінки рівня розвитку

фізичних якостей та функціональних можливостей майбутніх тренерів з обраного виду спорту проводився педагогічний експеримент. Були сформовані дві групи: експериментальна та контрольна. В експериментальній групі (ЕГ) проходили навчально-тренувальні заняття зі степ-аеробіки у поєднанні зі вправами із скакалкою (скіпінг), тобто заняття комплексної спрямованості з впровадженням фітнес-програми на основі вправ обраних із нових видів аеробіки.

Контрольна група (КГ) – займалася за програмою «Фітнес-микс».

Під час підготовчого періоду в кожній групі було проведено 12 занять. Їх зміст у всіх групах був ідентичним за обсягом і випробуваними засобами, кількістю занять та інтенсивністю їх проведення. На заняттях переважно використовувалися загальнорозвивальні вправи та засоби аеробіки (70-80%), ходьба, біг (20-25%), рухливі ігри (5-15).

В основному періоді експерименту визначали ефективність впливу різних засобів аеробіки на стан фізичної підготовленості студенток. В експериментальній групі в ході проведення експериментальних занять кількість тренувальних занять була збільшена до трьох разів на тиждень.

Комплексне заняття будувалося за загальноприйнятою схемою: розминка, аеробна заминка, аеробна частина, партерна частина та заключна заминка.

#### **2.1.4. Антропометричні методи дослідження**

Антропометричні методи дослідження застосовувалися для оцінки фізичного розвитку дівчат 18-20 років, які займалися в спортивно-оздоровчому клубі «Puls Gym» м. Харкова.

Масу тіла (кг) - визначали на електронних вагах з точністю до 100г.

Довжину тіла (см) - вимірювали за допомогою ростоміра. Випробувана ставала спиною до вертикальної стійки ростоміра, торкаючись її п'ятами, сідницями і лопатками (або міжлопаткової областю). Рухливу планку ростоміра опускали до зіткнення з головою. Точність вимірювання до 0,5 см.

### 2.1.5. Методи визначення функціонального стану організму

Нами проведено дослідження впливу основних за рейтингом фітнес-занять на формування адаптаційного потенціалу, який є відображенням фізичного здоров'я майбутніх тренерів з обраного виду спорту.

Дослідження проводилося протягом 1 року занять із залученням дівчат-студенток ХДАФК віком від 18 до 20 років у групах за програмами Fitness Mix (n=18) та Step Aerobics+Skiping (n=15). Адаптаційний потенціал визначався за формулою:

$$AP=0,011ЧСС+0,014СТ+0,008ДТ+0,0014W+0,0009P-0,0009L-0,27 \quad (2.1)$$

де: **ЧСС** – частота серцевих скорочень у спокої (уд./хв.); **СТ** – систолічний артеріальний тиск (мм.рт.ст.); **ДТ** – діастолічний артеріальний тиск (мм.рт.ст.); **W** - вік, років; **P** – маса тіла (кг); **L**– довжина тіла (см).

У дослідженні для визначення функціонального стану організму вимірювалася ЧСС в стані спокою, АТс, АТд; оцінювався рівень фізичного стану (ОРФС) за індексами Пирогової і Скибинської; проводився Гарвардський степ-тест; реєструвалося функціональний стан організму за допомогою системи багатофакторної експрес-діагностики (за методикою С. А. Душаніна). Артеріальний тиск визначали за допомогою мембранного вимірювача загального призначення в положенні сидячи. Вимірювання проводили два рази з інтервалом не менше 5 хв, фіксували середній результат в мм рт.ст. Показники артеріального тиску в межах 100-120 / 60-80 мм.рт.ст. і більше вважали як нормотонічна реакція серцево-судинної системи; 130/90 мм.рт.ст. і більше розглядалися як гіпертонічна реакція; 90-50 мм.рт.ст. і менш - гіпотонічна реакція. Вимірювання ЧСС проводилися методом електронного фіксування показників серцевого ритму «Пульс». Як середні величини брали 60-80 уд·хв<sup>-1</sup>, більше 80 уд·хв<sup>-1</sup> розцінювали як тахікардію, менше 60 уд·хв<sup>-1</sup> як брадикардію.

Для оцінки рівня фізичного стану (РФС) розраховували індекс Пирогової за формулою:

$$X = \frac{700 - 3 \cdot \text{ЧССп} - 2,5 \text{ АТср.} - 2,7 \cdot \text{возраст} + 0,28 \cdot \text{маса тіла}}{350 - 26 \cdot \text{вік} + 0,21}$$

АТср розраховували за формулою:

$$\text{АТср} = \text{АТд} + 1/3 \text{ АТс},$$

де:

АТд - артеріальний тиск діастолічний (мм.рт.ст.)

АТс - артеріальний тиск систолічний (мм.рт.ст.).

Вимірювання показників ЧСС, АТ проводили в стані спокою. При оцінці РФС дівчат 17-20 років використовували шкалу рівнів фізичного стану, запропоновану Г.А. Пироговою з співавторами (табл. 2.2).

Таблиця 2.2.

### Шкала оцінки рівнів фізичного стану

Порядковий номер РФС	Рівні фізичного стану	Діапазон значень
1	низький	<0,38
2	нижче середнього	0,38-0,52
3	середній	0,52 - 0,68
4	вище середнього	0,68 - 0,83
5	високий	0,83 і вище

Проба Штанге – особи, що досліджувалися робили глибокий вдих, потім видих і знову вдих; дихання затримували, затиснувши ніс. За допомогою секундоміра вимірювали тривалість часу затримки дихання.

Проба Генча (с) – аналогічно попередньої проби, проте випробовувані особи виконували затримку дихання на видиху.

За допомогою індексу Скибинської було визначено оцінку ступеня розвитку кардіо-респіраторної системи, при цьому попередньо вимірювали

показники ЖЄЛ (мл) за допомогою спірометра, затримку дихання (с), частоту пульсу ( $\text{уд} \cdot \text{хв}^{-1}$ ).

Розрахунки проводили за формулою:

$$Ic = \frac{\frac{\text{ЖЄЛ}}{100} \cdot \text{ЗД}}{\text{ЧСС}}$$

де:

Ic - індекс Скибинської;

ЖЄЛ - життєва ємкість легень (мл);

ЗД - затримка дихання (с);

ЧСС - частота серцевих скорочень (уд / хв).

Для оцінки результатів було використано наступну шкалу (табл. 2.3).

Таблиця 2.3.

### Шкала оцінки індексу Скибинської

Індекс Скибинської	Оцінка
<5	дуже погано
5-10	незадовільно
10-30	задовільно
30-60	добре
>60	дуже добре

Фізичну працездатність здобувачока вищої освіти оцінювали за допомогою Гарвардського степ-тесту, який дозволяє дослідити процес відновлення по динаміці ЧСС після припинення дозованої м'язової роботи.

Перед виконанням Гарвардського степ-тесту досліджуваних студенток попередньо ознайомлювали з методикою проведення зазначеного тесту та давали спробувати декілька попередніх сходжень на сходинку.

Після навантаження випробовувані відпочивали сидячи. Результати тестування, розраховували за формулою:

$$\text{ПГТС} = \frac{t \cdot 100}{(f1 + f2 + f3)}$$

де:

$t$  - фактичний час виконання фізичного навантаження в секундах;

$f_1, f_2, f_3$  - сума пульсу за перші 30 с з кожної хвилини (починаючи з другої) відновного періоду;

100 - необхідна для вираження ІГСТ в цілих числах;

2 - переклад суми пульсу за 30-секундні проміжки часу в число серцебиття за хвилину.

Для оцінки результатів Гарвардського степ-тесту використовували шкалу, наведену таблиці 2.4:

*Таблиця 2.4.*

### **Шкала оцінки результатів Гарвардського степ-тесту**

ІГСТ	Оцінка
менше 55	погана
55-64	нижче середньої
65-79	середня
80 - 89	хороша
90 і більше	відмінна

#### **2.1.6. Педагогічне тестування**

Показники фізичної підготовленості студенток оцінювалися за наступними тестами:

- 1) біг на 100 м, с;
- 2) біг на 2000 м, хв;
- 3) стрибок у довжину з місця, см .;
- 4) згинання-розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів;
- 5) час присідань на одній нозі, с;
- 6) човниковий біг 4x9,с

#### **2.1.7. Методи математичної статистики**

За кожним показником визначали: середнє арифметичне значення  $\bar{X}$ , оцінку ймовірності розбіжностей між параметрами вхідного і кінцевого

результатів по t - критерію Стьюдента і t - критерію Фішера з відповідним рівнем імовірності (p) .

Отримані числові дані статистично обробляли за допомогою програм Microsoft Excel «Аналіз даних», SPSS. Розбіжності і наявність взаємозв'язків вважали достовірними при 95% -му рівні значущості ( $p < 0,05$ ).

## **2.2. Організація дослідження**

У дослідженні впливу різноманітних фітнес-програм на фізичну підготовленість та морфо-функціональні показники майбутніх тренерів з обраного виду спорту, приймали участь 33 дівчини-студентки Харківської державної академії фізичної культури віком від 18 до 21 років.

Дослідження було проведено упродовж 2024-2025 років і включало в себе три етапи.

На першому етапі (жовтень 2024 р. грудень 2024 р.) – було здійснено аналіз науково-методичної літератури, інтернет-джерел щодо сучасних фітнес-програм із застосуванням засобів аеробіки. Визначено мету та завдання роботи, методи дослідження, а також контингенту та бази проведення дослідження.

На другому етапі (січень 2025 р. – лютий 2025 р.) – передбачав встановлення найпопулярніших серед студентської молоді фітнес-програм із застосуванням засобів аеробіки (в анкетуванні прийняло участь 56 дівчат 18-20 років), студенток 1-4 курсу Харківської державної академії фізичної культури.

На третьому етапі (лютий 2025 р. – листопад 2025 р.) – буде проведено експериментальну перевірку впливу занять за фітнес-програмами на морфо-функціональні та показники фізичної підготовленості майбутніх тренерів з обраного виду спорту (дівчат 18-21 років ( $n=33$ )). Було здійснено систематизацію отриманих результатів, їх математична обробка та оформлення кваліфікаційної роботи.

## РОЗДІЛ 3

### ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ФІТНЕС-ПРОГРАМ З МАЙБУТНІМИ ТРЕНЕРАМИ З ОБРАНОГО ВИДУ СПОРТУ

#### 3.1. Визначення рейтингу найпопулярніших фітнес-програм серед студенток ХДАФК

З метою визначення бажань студенток щодо занять за різними фітнес-програмами нами було проведено анкетування 56 дівчат ХДАФК. Анкета передбачала наявність 21 видів занять, що використовуються та які представлені у різних фітнес-клубах. Результати проведеного ранжування відповідей рейтингу представлено у табл.3.1, яке свідчить про те, що уподобання різняться.

*Таблиця 3.1.*

**Рейтинг популярних спортивно-оздоровчих фітнес-програм із застосуванням засобів аеробіки (оздоровчої та прикладної.) серед дівчат-студенток ХДАФК (n=56)**

№	Різнovid фітнес – заняття	Місце	Показник %
1	Fitness Mix	1	21,1
2	Step Aerobics	2	15,6
2	Skiping	3	15,0
3	Dance Aerobics	4	10,6
4	Yoga (Hatha Yoga)	6	4,7
5	Body Sculpt	7	3,8
6	Crossfit Training	8	3,2
7	Zumba Fitness	10	3,0
8	TRX Training	11	2,0
9	Yogalates	12	1,8
10	Slide Aerobic	16-21	0,6

Так, у дівчат перше місце у рейтингу з бажаних занять займає програма Fitness Mix (21,1%), яка передбачає систему тренувань, під час яких кожне

заняття проводиться за різними фітнес-напрямами (Dance Aerobics, Functional Training, Body Sculpt, Step Aerobics, Fitball, Pilates Workout, Crossfit Training, тощо), та які спрямовані на всебічний розвиток всіх систем організму, покращення стану здоров'я та рівня фізичної підготовленості.

Друге місце у рейтингу посіли програми з невеликою розбіжністю Step Aerobics (15,6,0%) під час занять якою використовуються степ-платформи різної висоти із застосуванням базових та комбінованих кроків та Skiping (15 %) - високоінтенсивний вид циклічної аеробіки із використанням скакалки. Передбачає виконання вправ переважно стрибкового характеру. В обох видах аеробіки аеробна частина триває до 35 хвилин, а силова до 20 хвилин. Заняття спрямовані на розвиток координації рухів, зміцнення серцево-судинної системи, покращення психоемоційного стану та схуднення.

На третьому місці опинилася програма Dance Aerobics (13,6%), заняття якої містять в собі елементи танцювальних рухів під музичний супровід, спрямованих на розвиток координації психоемоційного стану та схуднення.

### **3.2. Визначення впливу найбільш рейтингових фітнес-програм на адаптаційний потенціал майбутніх тренерів.**

Визначений рейтинг бажання займатися різними фітнес-програмам лише умовно можливо рекомендувати для використання під час занять зі студентами. Тому нами проведено дослідження впливу основних за рейтингом фітнес-занять на формування адаптаційного потенціалу, який є відображенням фізичного здоров'я майбутніх тренерів з обраного виду спорту.

Адаптаційний потенціал визначався за формулою:

$$AP = 0,011ЧСС + 0,014СТ + 0,008ДТ + 0,0014W + 0,0009P - 0,0009L - 0,27;$$

де: ЧСС – частота серцевих скорочень у спокої (уд./хв.); СТ – систолічний артеріальний тиск (мм.рт.ст.); ДТ – діастолічний артеріальний тиск (мм.рт.ст.); W - вік, років; P – маса тіла (кг); L – довжина тіла (см).

Первинна оцінка показників адаптаційного потенціалу дівчат 18-20 років виявила 1,6% із задовільною адаптацією (ЗА), 46,8% із напруженням

механізмів адаптації (НМА), 46,8% із незадовільною адаптацією (НА) і 4,8% із зривом адаптації (ЗрА) (таблиця 3.2, рис.3.1).

Таблиця 3.2.

**Первинна оцінка показників адаптаційного потенціалу дівчат 18-20 років, n=33**

Значення АП	Оцінка АП	Кількість	
		%	Осіб
До 2,10	задовільна адаптація (ЗА)	1,6	2
2,11 – 3,20	напруження механізмів адаптації (НМА)	46,8	14
3,21 - 4,30	незадовільна адаптація (НА)	46,8	14
Більше 4,3	зрив адаптації (ЗрА)	4,8	3

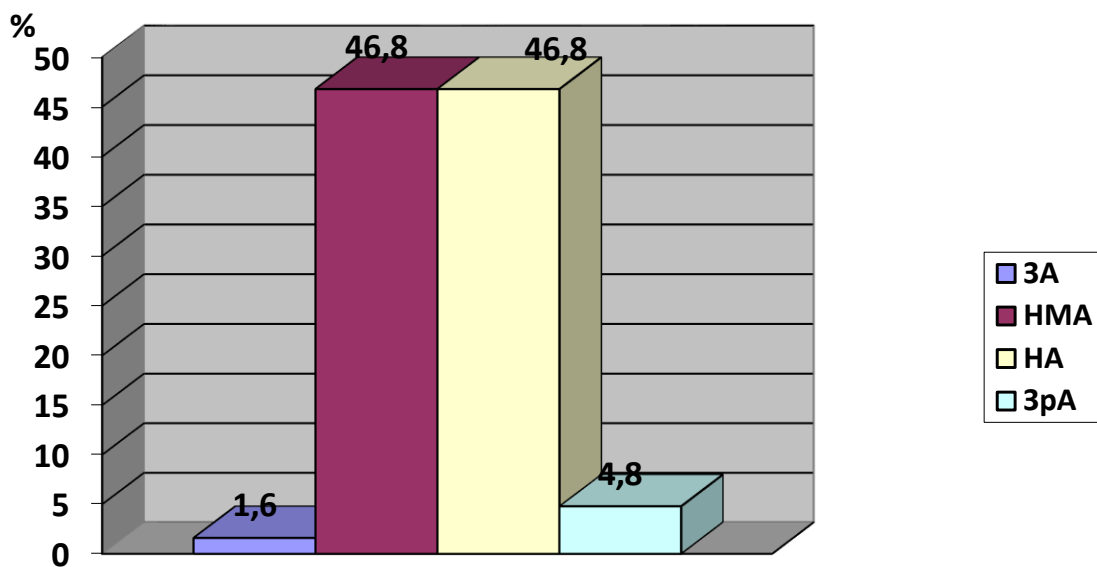


Рис. 3.1. Первинна оцінка показників адаптаційного потенціалу майбутніх тренерів, ( дівчата 18-21 років, n=56)

де, **ЗА** – задовільна адаптація, **НМА** – напружені механізми адаптації, **НА** - незадовільна адаптація і **ЗрА** – зрив адаптації.

У подальшому було сформовано 2 групи для занять різними фітнес-програмами, які виявилися кращими за результатами анкетування. Заняття проводилися протягом 1 року три рази на тиждень тривалістю 60 хв.

Виміри складових АП визначалися на початку дослідження, через 6 місяців тренувань та наприкінці дослідження. Результати зміни адаптаційного потенціалу дівчат, що займаються різними видами фітнес-програми протягом педагогічного експерименту представлені у табл.3.3.

Таблиця 3.3.

**Результати зміни адаптаційного потенціалу дівчат 18-20 років під впливом занять різними фітнес-програмами, ум. од. ( $\bar{x} \pm m$ ), (n = 33)**

№ п/п	Фітнес-програми	Вихідні дані	Після 6 місяців занять	Після 1 року занять	Критерій Стьюдента, t	Достовірність, p
1.	Fitness Mix (n=18)	3,20±0,10	3,02±0,10	2,56±0,11	1,2-1,50; 2,3-2,95; 1,3-4,79	p> 0,05; p<0,01; p<0,001;
2.	Step Aerobics + Skipping(n=15)	3,20±0,09	3,06±0,10	2,90±0,11	1,2-1,04; 2,3-1,76; 1,3-2,14	p> 0,05; p> 0,05; p<0,05;

У дослідженні взяло участь 33 студентки ХДАФК віком від 18 до 21 років, які займалися за розробленими програмами у спортивному клубі «Pulse Gym» м. Харкова, який був базою для проведення практичних занять з дисципліни «Підвищення спортивної майстерності». Для дослідження було використано теоретичний аналіз науково-методичної літератури; педагогічні методи (антропометрія, визначення артеріального тиску за методикою Короткова, оцінка адаптаційного потенціалу за методикою Баєвського Р.М.) та статистичний аналіз отриманих даних.

З метою визначення адаптаційних можливостей студенток 18-21 років була використана методика Р. М. Баєвського, за якою адаптаційний потенціал визначається за формулою, вказаною у 2 розділі.

Зазначені дані морфо-функціональних показників студенток 18-21 років були отримані з медичних карток обстежень, які проводяться у ЗВО на початку навчального року.

Первинна оцінка показників адаптаційного потенціалу студенток 18-21 років виявила 1,6 % із задовільною адаптацією (ЗА), 46,8% із напруженням механізмів адаптації (НМА), 46,8% із незадовільною адаптацією (НА) і 4,8% із зривом адаптації (ЗрА) (табл. 3.2).

Отримані результати свідчать, що досліджувані групи студенток віком від 18 до 21 років обох груп не мають суттєвих розбіжностей у стані здоров'я, який визначався за адаптаційним потенціалом.

Аналіз результатів вимірювання морфо-функціональних показників визначив, що до найвищого рівня адаптаційного потенціалу відносяться студентки, і у минулому мають спортивний розряд.

Як свідчать результати показників адаптаційного потенціалу (табл.3.3.) заняття різними фітнес-програмами позитивно впливають на організм студенток. Так, найбільш значущими є заняття за програмою Fitness Mix, які збільшили показники за 6 місяців занять на 0,18 ум.од. ( $t = 1,50$ ;  $p > 0,05$ ), в подальшому (за 1 рік занять) показники покращилися ще на 0.46 ум.од. ( $t = 2,95$ ;  $p < 0,01$ ), а за весь час дослідження середньо груповий АП склав 2,56, що суттєво кращий на 0,64 ум.од: ( $t = 4,79$ ;  $p < 0,001$ ) ніж вихідні дані.

Показники АП за програмою занять Step Aerobics+Skipping покращилися відповідно на 0,14 ум.од. ( $t = 1,04$ ;  $p < 0,05$ ) за перші 6 місяців та на 0,16 ум.од. ( $t = 1,76$ ;  $p > 0,05$ ) за 1 рік, а в цілому на 0,30 ум.од. ( $t = 2,14$ ;  $p < 0,05$ ).

Після 1 року занять різниця в показниках АП мала достовірну різницю між програмами Fitness Mix та Step Aerobics +Skipping ( $t = 2,19$ ;  $p < 0,05$ ).

### **3.3. Комплекси вправ для занять за програмою «Step Aerobics+Skipping» та «Fitness Mix»**

Представлені у розділі 3.1 результати досліджень свідчать, що найбільша зацікавленість виявлена у студенток Харківської державної академії фізичної культури до занять з «Fitness Mix», «Step Aerobics та Skipping» (аеробіка зі скакалкою). Тому у нашому дослідженні ми виокремили саме ці види занять, розробили програму із застосуванням степ-платформи і скакалки і порівнювали у ході дослідження вплив обох програми на морфо-функціональні зміни та показники фізичної підготовленості студенток. Заняття проводилися 3 рази на тиждень по 60 хвилин. Першу групу склали дівчата, які займалися за програмою зі степ-аеробіки плюс скіпінг, другу –

які займалися за програмою фітнес-микс. Основна ідея використання фітнес-програм для покращення морфо-функціонального стану і фізичної підготовленості майбутніх тренерів полягала в тому, що вона мала стимулюючий вплив до занять фізичними вправами на основі застосування нових видів аеробіки.

### 3.3.1. Особливості організації проведення занять зі степ-аеробіки і скіпінгу

Степ - платформа для занять зі степ-аеробіки повинна бути від метра до півтора в довжину і мати ширину близько 40 сантиметрів. Висота степа регулюється, завдяки чому можна змінювати ступінь навантаження. Для успішних занять необхідно дотримуватися кілька важливих правил: ступня при підйомі на платформу не повинна висіти, потрібно ставити її повністю; піднімайтеся на степ, використовуючи тільки силу ніг, не навантажуючи м'язи спини; не робіть занадто різких рухів; по черзі навантаження на ноги, не роблячи рухів однією ногою більше хвилини; коліно опорної ноги при згинанні не повинно виходити за лінію носка, щоб уникнути травми коліна; обов'язково пити воду до занять і в перервах між вправами, оскільки під час такого тренування організм втрачає багато рідини.

Комплекс вправ для степ-аеробіки складався з декількох базових кроків і різних танцювальних зв'язків. Після виконання розминки проводилися основні вправи на степі.

*Базові кроки. Basic степ.* Основний або базовий крок – бейсик степ. Для виконання цієї вправи піднімаються на степ однією ногою, потім приставляють іншу і спускаються зі степу так само, по черзі опускають ноги на підлогу, починають з тієї ноги, яка була першою при підйомі. Базовий крок можна чергувати та починати рух з правої або лівої ноги.

**Step-up.** Однією ногою встають на платформу, а другу ставлять на носок позаду, Повертаються на підлогу з тієї ноги, яка знаходилася ззаду. Цей крок

простий і використовується в перервах між високими навантаженнями в якості відпочинку.

**Curl (кьорл) степ.** Однією ногою роблять крок на степ, іншу - згинають в коліні, намагаються дістати п'ятою сідницю. Рухи виконують енергійно.

**V (ві) степ.** У цій вправі ноги на степ ставлять по черзі на протилежні сторони степа і опускають в тому ж порядку, але вже ближче один до одного, так що хід рухів має нагадувати англійську букву V.

**Kick (кік) степ.** Виконується підйом на степ однією ногою, другу – різко викидають вперед від коліна, що має бути схожим на удар.

**Back (бек) степ.** Однією ногою піднімаються на платформу, при цьому інша нога робить мах назад, напружуючи сідничні м'язи. Ця вправа спрямована на зміцнення сідниці.

**Knee up (ни ап).** Однією ногою піднімаються на кут платформи, при цьому інша нога має робити потягування вільного коліна до себе, напружуючи м'язи кору та сідничні м'язи, опускаються на підлогу та повторюють в інший бік змінюючи ногу.

**Mambo (мамбо)степ.** Однією ногою роблять крок на степ та потім цією ж ногою – крок назад на підлогу, опорна нога робить крок на місці. (нога на вправі не змінюється)

**Littlemambo (літл мамбо).** Рух цієї вправи дуже подібне до руху (мамбо), але крок назад відсутній. Однією ногою роблять крок на степ, залишивши опорну ногу на підлозі і роблять крок на місці.

**Chasse(шоце).** Являє собою приставний крок на 2 рахунки, який може виконуватись як на степі так і на підлозі.

Окрім основних кроків на степі ми використовували силові вправи для м'язів рук, грудей і черевного преса та використовували платформу в якості лавки.

Використання подальших вправ для степа дозволяє збільшити звичайну аеробне навантаження і акцентувати увагу на зміцненні м'язів ніг.

**Присідання на степі.** Двома ногами на степі, права нога на підлозі,

одночасно виконують присідання на неї. Повертають ногу назад на степ. То ж повторюють лівою ногою.

**Махи в сторони.** Права нога на ступі, мах лівою ногою в сторону, ліву ставлять на підлогу, потім праву на підлогу.

**«Перехресний» крок у бік.** Виконується на 4 рахунки. На рахунок раз — крок правою ногою в сторону, Два — крок лівою ногою вправо ззаду (перехресно). Три — крок правою ногою в сторону, чотири — приставити ліву ногу до правої.

**Випади на степ платформи.** Виконується на 4 рахунки. Вихідна позиція – стати обличчям до степ платформи на відстані кроку. На рахунок раз — крок правою ногою на степ виконуючи згинання в коліні до рівня прямого кута, Два — відштовхування п'ятою цієї ж ноги для повернення в вихідну позицію (приставити праву ногу до лівої). Повторити з іншої ноги.

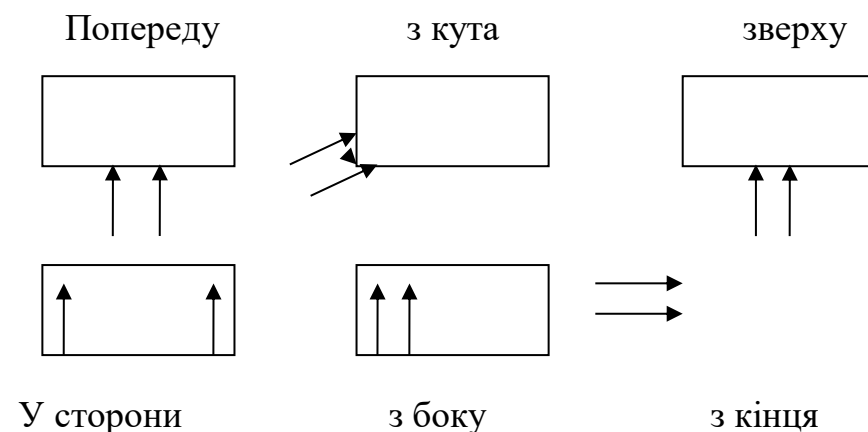
Основу заняття степ-аеробіки складають об'єднані серії кроків, які поділяються на *основні* – з однієї ноги, що веде і *поперемінні* – з постійним чергуванням ноги, що веде.

Кроки в степ – аеробіці поділяються на: основні – з однієї провідної ноги, і змінні – з чергуванням провідної ноги.

Повний цикл основного кроку – від 2 до 4 рахунків, змінного – від 4 до 8 рахунків.

*Основні вихідні положення (підходи) в степ – аеробіці.*

Стрілками позначено напрямок ніг при підході до платформи.



У степ-аеробіці виокремлюють вправи, які виконуються з низьким (ударним) навантаженням та високим (ударним). На навчально-тренувальних

заняттях з використанням елементів степ-аеробіки використовуються різноманітні комбінації рухів ніг та рук з чергуванням навантаженням.

Під час рухів при низькому (ударному) навантаженні одна стопа обов'язково повинна бути на підлозі, а амплітуда рухів руками повинна обмежуватися висотою рівня плечей (горизонталі).

Під час рухів при високому (ударному) навантаженні обидві ноги на короткий час мають не торкатися підлоги (вправа виконується з фазою польоту), а руки піднімаються вище від рівня плечей.

Кожен з видів зазначених вправ, що входять до змісту занять, має свій переважний психофізичний вплив на функції органів та систем. В залежності від переважання вживаних засобів навчально-тренувальні заняття із використанням елементів зі степ-аеробіки можуть носити переважно атлетичний, танцювальний, психорегулюючий або змішаний характер.

Побудова занять передбачає послідовну конкретизацію завдань у підготовчій, основній та заключній частинах.

Підготовча частина включає розминку, поступову активізацію функцій м'язової, серцево-судинної та інших систем організму, яка сприяє створенню сприятливого фону для результативного та безпечного виконання наступних вправ.

Основна частина занять спрямована на формування рухових умінь та навичок, виховання правильної постави, розвиток фізичних якостей.

У заключній частині виконуються вправи на зниження напруги на певні групи м'язів, регуляцію обмінних процесів в організмі, заспокоєння діяльності органів кровообігу та дихання, підведення підсумків, рефлексію.

У програму навчально-тренувальних зі степ – аеробіки та скіпінгу у підготовчій частині було включено наступні основні вправи: пересування, повороти, виставлення ноги на п'ятку, носок, хресні кроки (локальні (ізолювані) рухи різними частинами тіла); випади, рухи тулубом, варіанти кроків на місці та з переміщенням у поєднанні з рухами (рухи для різних м'язових груп); розтягування м'язів гомілки, передньої і задньої, зовнішньої і

внутрішньої поверхні стегна, попереку (ізольовані рухи для м'язів стегна і гомілки).

В основній частині – було включено базові елементи зі степ-аеробіки з поступовим ускладненням рухів, варіанти різновидів ходьби з рухами руками; комбінації степ-аеробних кроків та їх варіанти, повороти, стрибки з рухами руками (степ-аеробний пік); базові вправи, варіанти із зменшенням амплітуди рухів руками, розтягування м'язів гомілки, стегна, шиї, рук (стрейчинг); вправи, які виконувалися із вихідного положення лежачі на спині на силу та силову витривалість м'язів черевної стінки та спини та вправи для розвитку м'язів верхньої, нижньої, зовнішньої та внутрішньої поверхні великих грудних м'язів.

У заключній частині було включені вправи на розтягування м'язів передньої, задньої, зовнішньої та внутрішньої поверхні стегна та гомілки, м'язів грудної клітини, рук та плечового поясу.

В підготовчій частині навчально-тренувальних занять, що проводилися із студентками протягом року із використанням вправ та елементів скіпінгу було включено: загальнорозвивальні вправи (ходьба, біг, повороти, нахили); загально-розвивальні вправи зі скакалкою; стрибкові вправи в поєднанні рухів з музичним супроводом.

В основній частині – звичайні стрибки через скакалку з обертами вперед і назад; стрибки з короткою скакалкою і початкове навчання стрибків на одній нозі з довгою скакалкою; стрибки, згинаючи коліна вправо, вліво («твіст»); стрибки на одній нозі; стрибки по чергово попереду права, ліва («степ»); стрибки, повертаючи стопи вправо, вліво («слалом»); стрибки ноги нарізно, ноги разом; стрибки ноги разом, ноги нарізно; стрибки права попереду, ліва – ззаду, і навпаки; стрибки по чергово на правій, на лівій; стрибки ноги схресно (по чергово); стрибки в парах; стрибки з довгою скакалкою (уміння входити в довгу скакалку під час її обертання; уміння виходити зі скакалки; пробігання під скакалкою; пробігання через скакалку (перестрибування і пробігання); вправи спеціального призначення (чер-данс); танцювальні вправи різного напрямку аеробіки.

У заключній частині використовували вправи, із поглибленим диханням; ігри, естафети зі скакалками малої інтенсивності; на відновлення емоційного стану на пульсу.

Для розвитку координаційних здібностей здобувачок вищої спортивної освіти років використовувалися комбінації стрибків різного ступеня складності, тривалість яких не перевищувала 30 с при низькій інтенсивності, а також комплекси вправ чер-дансу. Для розвитку витривалості студентки виконували стрибки протягом 1 – 5 хвилин при низькій інтенсивності. Наступну серію стрибків виконували на фоні часткового відновлення.

У якості засобу для розвитку швидкісних здібностей виконувалися стрибки з максимальною інтенсивністю протягом 10 – 30 секунд, проте наступна серія завдань виконувалася після повного відновлення.

Для розвитку швидкісної витривалості ми використовували серійну роботу по 30 с із середньою та великою інтенсивністю, а наступну серію стрибків досліджувані виконували на фоні неповного відновлення.

### **3.3.2. Особливості організації проведення занять за програмою «Fitnes-Mix»**

До занять з фітнес-мікс входять степ-аеробіка, танцювальна аеробіка, силова аеробіка, елементи пілатесу, калланетики, стретчинга та ін. Заняття проходять з використанням різного спортивного інвентарю: бодібари, фітболи, гантелі.

Як правило, перша половина заняття проходить в динамічному темпі, другу половину - займають вправи в партері, силові вправи, спрямовані на зміцнення м'язів всього тіла.

Програма з фітнес-міксу зазвичай базується на щотижневому чергуванні занять з різними видами інвентарю або взагалі без його використання. Наприклад : при тритижневому плані тренувань: понеділок – класична аеробіка або степ аеробіка, середа – фітнес з бодібаром або гантелями,

п'ятниця – з використанням фіт-болу. Все залежить від тренувального плану та наявності того чи іншого інвентарю у фітнес клубі, де проходять заняття.

Першим етапом кожного тренування завжди повинна бути розминка. Розминка може бути такою ж, як при звичайній аеробиці – це приставні кроки – степ- тач, ходьба з високим підніманням колін, рухи вперед та в сторону, різноманітні нахили, пасивне розтягування м'язів, імітування основних вправ але виключно з вагою свого тіла та без використання додаткового фітнес обладнання. При достатній підготовленості дівчат, можливе використання стрибків, пружних та ін. рухів. Руки при цьому також малюють кола, півкола, імітують жими та відведення з навантаженнями, які ще не використовуються.

Вправи бувають базові, ізольовані та змішані, також вони поділяються за фазністю:

2х фазні,

4х фазні,

2х фазні поперемінні,

4х фазні поперемінні.

Планування тренування має враховувати підготовленість дівчат, чітку періодизацію, послідовність викладання вправ та їх складність. Від цього напряму залежить модифікації, темп та тривалість силової частини.

*Базові вправи, які використовувалися в той чи іншій модифікації у кожному силовому тренуванні:*

### **Фітнес тренування з використанням бодібару та гантелями.**

#### **1. Присідання з бодібаром на плечах**

*Працюють:* сідничні м'язи і м'язи ніг

*Техніка виконання:* поставте ноги на ширині плечей, носки розгорніть назовні приблизно на 35 градусів, встановіть бодібар на плечі, лікті під бодібаром, спина пряма. Рух починається з подачі тазу назад – як ніби ви хочете сісти на невидимий стілець. Вага бодібару при цьому зміщується на п'яти. Під час присідання дивіться прямо, коліна і стегна не виходять вперед за ступні, а розсуваються в сторони, спина знаходиться в ідеально рівному положенні. Підйом з присідання повинен супроводжуватися упором п'ят у

підлогу. У верхній точці вправи не розгинайте повністю колінні суглоби, а тримайте їх трохи зігнутими.

## 2. Тяга з гантелями

*Працюють:* великий сідничний м'яз, двоголовий м'яз стегна(задня поверхня стегна) і м'язи попереку.

*Техніка виконання:* візьміть в руки гантелі прямим хватом і розташуйте їх на рівні стегон, ноги поставте на ширині плечей і зробіть прогин у попереку, починайте повільно опускатися вниз, роблячи нахил корпусу вперед і одночасно відводячи таз назад і як тільки корпус стане паралельним підлозі починайте розпрямлятися, піднімаючи обтяжило вгору. На вдиху опускаємося вниз, на видиху повертаємося у вихідне положення.

## 3. Почергові випадати вперед

*Працюють:* великий сідничний м'яз, двоголовий м'яз стегна(задня поверхня стегна), чотириголовий м'яз стегна(передня частина стегна).

*Техніка виконання:* візьміть дві гантелі і встаньте прямо, руки з гантелями знаходяться з боків корпусу. Погляд спрямований перед собою. Виконайте крок вперед однією ногою і зробіть присідання. Гомілка іншої ноги повинна утворювати паралель з підлогою. Коліно робочої ноги повинно утворювати прямий кут до підлоги, а корпус повинен бути весь час в рівному положенні. В нижчій точці затримайтеся на секунду і починайте підніматися з положення присідання виключно з допомогою квадрицепса. Випряміться і поверніть ногу у вихідне положення. Під час вправи м'язи преса і сідниць знаходяться в статичній напрузі.

## 4. Згинання ніг лежачи

*Працюють:* двоголовий м'яз стегна(задня поверхня стегна), сідничні і литкові м'язи.

*Техніка виконання:* Займіть лежаче положення і зажміть одну гантель поміж гомілками, відрегулюйте своє положення та напружте м'язи попереку, фіксуючи горизонтальне положення на підлозі. Починайте згинання ніг, піднімаючи гомілки суворо вертикально вгору. У верхній точці зробіть невелику паузу і повертайтеся у вихідне положення. Намагайтеся робити

повтори максимально чисто, не відривайте таз від підлоги: при цьому частково знімається навантаження з біцепсів стегон і виникає непотрібна напруга в хребті.

#### 5. Жим бодібару зворотним хватом

*Працюють:* нижня частина найширших м'язів спини, передні дельти плеча.

*Техніка виконання:* Візьміться за бодібар зворотним хватом на ширині плечей утримуючи його над головою. Коліна зафіксуйте. Розпряміть руки. Основний акцент робіть виключно на ліктях. Суть вправи полягає в максимальному відведенні ліктів назад за спину. В найнижчій точці витримайте паузу, відчувши пікове скорочення найширших м'язів. Після чого тиснете бодібаг вгору у вихідну позицію. Під час виконання не допускайте ривкових рухів.

#### 6. Жим гантелей лежачи

*Працюють:* основне навантаження припадає на великі і малі грудні м'язи, додатково - трицепси, передні пучки дельтоподібних м'язів.

*Техніка виконання:* Займіть положення лежачи, візьміть в руки гантелі і опустіть їх до грудей, відводячи лікті в сторони. Починайте вижимати гантелі догори, зводячи їх одну до одної, до тих пір, поки руки не будуть випрямлені.

#### 7. Скручування

*Працюють:* м'язи преса.

*Техніка виконання:* Лягти на підлогу, підкрутіть стегна та зафіксуйте поперек на підлозі. Руки в цей час схрещені на грудях. Глибоко вдихніть, затримайте дихання і плавно підійміть корпус тіла нижче горизонтального положення та зробіть видих. У даному положенні за допомогою м'язів преса зафіксуйте себе на 3 сек у верхній точці амплітуди, вдихніть та поверніться у початкове положення. Зробити наступний повтор.

**Силові вправи з використанням степ платформи** починаються із виконання простийного кроку із вихідного положення стоячи прямо (5-7 хв.).

Наступною вправою є приставний крок, який починають за підлозі (роблять пружинисті приставні кроки, потім збільшують ритм), виконуть впродовж 2 хвилин.

Кроки «захльост». Спочатку робиться один пружинистий приставний крок, потім один ковзний, після що ще один ковзний, після якого підтягується п'ятка до сідниці.

Продовження розігрів м'яз стегон. Виконуються ті ж кроки, але через кожні 2-3 приставних крока залучається коліно до грудної клітини. Виконання приставних кроків - що сковзають чи пружинисті - залежить від бажання та такту і ритму музики (під ритмічну музику більше підійдуть пружинисті кроки, і навпаки).

Виконання двох кроків кожної ногою, потім один великий крок у бік, спочатку лівої, а після чотирьох кроків - правої. Через 4-5 занять замість великого кроку можна виконувати невеличкий стрибок. Час виконання збільшується від 5 до 10 хвилин. Ускладнити рух можна за рахунок використання швидкої музики із поступовим нарощуванням темпу.

Вправи із лавою на мінімальній висоті (близько 15-20 см).

Вихідне положення - перед лавою, руки на стегнах. Виконується 2 кроки у напрямку до лави, потім крок на лаву, з лави – стрибок уперед і потім виконується вправа з іншого боку. Ускладнювати цей рух можна на наступному занятті: намагатися разом з кроками здійснювати повороти корпусу вправо, вліво.

Наступна вправа виконується з лавою для степ-аеробіки. Вихідне положення - 2-3 кроки від лави. Руки трохи зігнуті в ліктях, опущені вздовж тіла. Виконується 2 кроку у напрямку до лави і два кроки назад. Знову – крок до лави і виконується стрибок на неї (намагайтеся зробити це двома ногами одразу). Виконуючи стрибок, глибоко вдихніть і змахніть руками. Після цього – крок з лави, не повертаючись (3 підходи 12- 15 повторень). Ускладнення руху також можна здійснити поступово збільшувати висоту лави або прискорювати темп виконання.

Із вихідного положення - стоячи на лаві руки на талії, стрибок убік лівою ногою, потім у протилежну - правої. Зазвичай, ця вправа вже не потребує ускладнень, але можна збільшити висоту лави.

Із вихідного положення - стоячи на підлозі боком до лави, виконується крок від лави, потім - стрибок двома ногами разом на лаву. Можна змінювати послідовність: спочатку стрибок, потім крок - і після цього, опинившись біля лави - стрибок двома ногами одночасно.

Із вихідного положення - стоячи перед лавою на відстані 1-2 кроків, руки на поясі. Виконується крок назад, потім невеличкий крок уперед та виконується стрибок на лаву двома ногами одночасно (20 с, 7-8 циклів із паузами для відпочинку).

Вихідне положення – обличчям до лави (широкої її частини), виконання підйому спочатку лівою ногою, потім приставляється до неї права (3-5 хв). Треба відштовхуватися з максимальної швидкістю.

Вихідне положення - стоячи перед лавою. Поставити ліву ногу, зігнуту в коліні, на лаву і перенести на неї всю вагу тіла. Одночасно згинайте праву ногу в коліні і підтягуйте її вгору, а потім різко опускайте вниз на підлогу, приставляючи до неї ліву (по 12-15 повторень на кожну ногу).

Вихідне положення - стоячи обличчям до вузького боку лави, виконується крок на неї спочатку правою, а потім лівою ногою. Потім - стрибок, щоб ноги виявилися з обох боків від лави. Потім, щоб опинитися лаві, треба на неї застрибнути ( 30 с /15 с відпочинку).

Встановлюється лава на висоті, в залежності від розвитку і фізичної підготовленості. Стоячи біля лави виконується стрибок вбік на неї двома ногами одночасно. Потім – стрибок, намагаючись зробити великий оборот навколо себе. Спочатку треба рухатися по годинниковий стрілці, потім навпаки. Далі можливо модифікувати вправо та виконувати стрибки на одній нозі. Можна змінювати ногу - спочатку права, потім ліва, далі знову зміна. Поєднуються ці стрибки на одній нозі з стрибками двома одночасно.

Вихідне положення – лежачи спиною на лаві, таз притиснут до лави, руки зігнуті у ліктях та підтримують голову. Треба дивитися у стелю та на

видиху підіймаємо тулуб до кута 45 град, затримуємось на 1-2 с та вертаємось в вихідне положення (3 підходи по 16 разів).

Вихідне положення – як і в попередній вправі. Лежачи спиною на лаві, та підтримуючи голову, підтягуємо по черзі праве та ліве коліно до себе та одночасно підіймаємо тулуб назустріч коліну. Вертаємось в вихідне положення (3 підходи по 16 разів). Пам'ятаємо про дихання та робимо видих на підйомі ту лоба вгору.

Вихідне положення - сидячі на краю лави, обидві руки поруч зі стегнами. Ноги слід випрямити перед собою, опора на п'яти, носки направлені вгору. Треба опуститися, згинаючи лікті, поки ваші трицепси і плечі не будуть перпендикулярні один одному (утворюючи кут 90 градусів). Стопи не повинні ковзати, а стегна мають знаходитися у висячому положенні. Затримавшись на секунду, треба повернутися в початкове положення (10 повторень).

Вихідне положення - на колінах обличчям до лави, долоні на лаві, руки на ширині плечей, пальці ніг мають упиратися в підлогу. Виконується віджимання, руки на вдиху згинаються в ліктьових суглобах, корпус опускається вниз таким чином, щоб він утворював рівну і пряму лінію, повернутися в вихідне положення на видиху.

**Вправи з фітболом.** Виконується із використанням фітботу із використанням різноманітних вправ зі зміною напрямків рухів руками: уперед, угору; із поворотами тулубом; підкиданням футболу угору; випаді з нахилом уперед; прижинні присідання із фітболом; махи ногою, стрибки.

Комплекси вправ на всі групи м'язів, які ми використовувалися у програмі тренування «Fitness-Mix» представлено у додатку Б.

### **Висновки до 3 розділу.**

1. Проведене анкетування з визначення рейтингу найпопулярніших сучасних фітнес-програм визначило, що серед студенток ХДАФК найбільшу перевагу віддають: Fitness Mix (21,1%), Step Aerobics (15,0%) та +Skipping (15,6%) від загальної кількості (56 осіб) опитаних.

2. Найвищому рівню АП (задовільна адаптація) відповідають -1,6% студенток, напруження механізмів адаптації – 46,8% та зриву адаптації – 4,8%. Зазначене свідчить про те, що основна кількість знаходилася в граничних межах між позитивними і негативними станами здоров'я, для чого і необхідно застосовувати заняття, які будуть позитивно впливати на підвищення показників АП.

Впровадження занять за фітнес-програмами в процес фахової підготовки майбутніх тренерів з обраного виду спорту, а саме: «Step Aerobics +Skipping» «Fitness Mix» протягом 1 року дозволило підвищити середньо групові показники АП з використанням занять за програмами «Fitness Mix» на 0,18 ум.од. ( $t=1,50$ ;  $p>0,05$ ) за 6 місяців занять, на 0,54 ум.од. ( $t=2,95$ ;  $p<0,01$ ) за 1 рік; Step Aerobics +Skipping на 0,14 ум.од. ( $t=1,04$ ;  $p>0,05$ ) та на 0,16 ум.од. ( $t = 1,76$ ;  $p>0,05$ ) за 1 рік, а в цілому на 0,30 ум.од. ( $t = 2,14$ ;  $p<0,05$ ).

## РОЗДІЛ 4

### ВИЗНАЧЕННЯ МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ТА РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ МАЙБУТНІХ ТРЕНЕРІВ ПІД ВПЛИВОМ ЗАНЯТЬ ЗА ФІТНЕС-ПРОГРАМАМИ «FITNESS MIX» ТА «STEP AEROBICS+SKIPING»

**4.1. Аналіз показників фізичної підготовленості майбутніх тренерів з обраного виду спорту, що займалися за фітнес-програмами «Step Aerobics+Skipping» та «Fitness Mix» протягом річного педагогічного експерименту**

Проведені нами заняття протягом 1 року серед майбутніх тренерів (дівчат 18-21 років), що займалися за програмами Fitness Mix та Step Aerobics+Skipping, дозволили виявити, що вони меншою мірою різняться в показниках тестування рухових якостей (табл. 4.5).

Більшість результатів використаних тестів наприкінці досліджень, так як і на початку, не мали достовірної ( $p > 0,05$ ) різниці між групами (біг на 100 м, стрибок у довжину з місця, час 5 присідань на одній нозі, човниковий біг 4x9 м). Це пов'язано з тим, що саме заняття фітнесом більшою мірою сприяють розвитку якостей пов'язаних з проявом швидкості та спритності, але вони не дали суттєвої переваги у зазначених тестах.

Заняття за програмою «Fitness Mix», де ми використовували вправи переважно на витривалість та силу, сприяли більш високим середньогруповим результатам з бігу на 2000 м. Вже після року занять показники були кращі на 19 с ( $t=2,75$ ;  $p < 0,05$ ), а наприкінці експерименту різниця склала 21,8 с ( $t=3,20$ ;  $p < 0,01$ ). Аналогічні результати отримано і в згинанні і розгинанні рук в упорі, лежачи. Після першого року занять студентки групи «Fitness Mix» на 3,6 рази ( $t=4,68$ ;  $p < 0,001$ ) більше виконали вправу, після другого року різниця зросла до 4,7 разів ( $t=5,73$ ;  $p < 0,001$ ).

**Показники фізичної підготовленості майбутніх тренерів, що займалися за фітнес-програмами «Step Aerobics+Skiping» та «Fitness Mix» протягом річного педагогічного експерименту, бали**

№	Показники		Step Aerobics +Skiping (n <sub>1</sub> =n <sub>2</sub> =n <sub>3</sub> =18)	Fitness Mix (n <sub>1</sub> =n <sub>2</sub> =n <sub>3</sub> =15)	Оцінка достовірності	
			$\bar{X}_1 \pm m_1$	$\bar{X}_2 \pm m_2$	t	P
1.	Біг на 100 м, с	1	17,1±0,40	17,2±0,31	0,29	>0,05
		2	16,8±0,37	16,9±0,35	0,20	>0,05
		3	16,6±0,34	16,7±0,35	0,20	>0,05
		4	t <sub>1,2</sub> =0,53; t <sub>2,3</sub> =0,38; t <sub>1,3</sub> =0,92	t <sub>1,2</sub> =0,62; t <sub>2,3</sub> =0,38; t <sub>1,3</sub> =1,03		
2.	Біг на 2000 м, с	1	668,5±5,95	663,4±4,88	0,66	>0,05
		2	661,5±4,83	642,5±4,80	2,75	<0,05
		3	658,4±4,82	636,6±4,79	3,20	<0,05
		4	t <sub>1,2</sub> =0,90; t <sub>2,3</sub> =0,44; t <sub>1,3</sub> =1,31	t <sub>1,2</sub> =3,02; t <sub>2,3</sub> =0,86; t <sub>1,3</sub> =3,90		
3.	Стрибок у довжину з місця, см	1	172,6±2,13	170,2±2,42	0,74	>0,05
		2	176,4±2,14	175,7±2,23	0,23	>0,05
		3	179,5±2,15	180,1±2,25	0,19	>0,05
		4	t <sub>1,2</sub> =1,24; t <sub>2,3</sub> =1,01; t <sub>1,3</sub> =2,26	t <sub>1,2</sub> =1,67; t <sub>2,3</sub> =1,37; t <sub>1,3</sub> =2,97		
4.	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, к-ть разів	1	15,6±0,51	16,0±0,51	0,54	<0,05
		2	17,0±0,53	20,6±0,54	4,68	<0,001
		3	19,8±0,56	24,5±0,57	5,73	<0,001
		4	t <sub>1,2</sub> =1,86; t <sub>2,3</sub> =3,62; t <sub>1,3</sub> =5,24	t <sub>1,2</sub> =6,12; t <sub>2,3</sub> =4,87; t <sub>1,3</sub> =10,89		
5.	Час 5 присідань на одній нозі, с	1	9,8±0,30	9,9±0,35	0,21	>0,05
		2	9,8±0,30	9,2±0,27	1,43	>0,05
		3	9,6±0,29	8,9±0,25	1,79	>0,05
		4	t <sub>1,2</sub> =0; t <sub>2,3</sub> =0,46; t <sub>1,3</sub> =0,46	t <sub>1,2</sub> =1,66; t <sub>2,3</sub> =0,50; t <sub>1,3</sub> =2,21		
6.	Човниковий біг, с	1	11,3±0,09	11,5±0,16	1,00	>0,05
		2	11,1±0,10	11,2±0,11	0,63	>0,05
		3	10,9±0,09	10,9±0,10	0	>0,05
		4	t <sub>1,2</sub> =1,32; t <sub>2,3</sub> =1,42; t <sub>1,3</sub> =2,85	t <sub>1,2</sub> =1,42; t <sub>2,3</sub> =1,87; t <sub>1,3</sub> =2,85		

Примітка: 1 – вихідні дані; 2 – після 6 місяців; 3 – після 1 року; 4 – достовірність між 1, 2, 3.

Слід також зазначити, що в процесі занять за програмою «Step Aerobics+Skiping» в групі більшою мірою було скорочено час на виконання 5 присідань на одній нозі (в кінці дослідження час скоротився на 1,0 с; t=2,22;

$p < 0,05$ ), у студенток групи, які займалися за програмою «Fitness Mix» за час досліджень різниця не суттєва ( $t=0,47$ ;  $p > 0,05$ ).

#### 4.2. Аналіз морфо-функціональних показників майбутніх тренерів, що займалися за фітнес-програмами «Step Aerobics+Skipping» та «Fitness Mix» протягом річного педагогічного експерименту

Заняття за фітнес-програмами впливали на показники функціональної системи майбутніх тренерів з обраного виду спорту. Отримані дані свідчать про підвищення функціонування серцево-судинної та дихальної систем (табл. 4.6). За час занять серцевий м'яз став працювати більш економічно, що виявилось у зменшенні ЧСС та зниженні систолічного і діастолічного тиску. Але якщо ЧСС і не мала суттєвої різниці наприкінці досліджень між групами, то за час проведення дворічних занять у студенток групи «Fitness Mix» отримано їх зниження на 4,7 уд.хв.<sup>-1</sup> ( $t=3,05$ ;  $p < 0,01$ ) в групі «Step Aerobics+Skipping» зміни не суттєві ( $t=1,72$ ;  $p > 0,05$ ).

Таблиця 4.6.

#### Морфо-функціональні показники майбутніх тренерів, що займалися за фітнес-програмами «Step Aerobics+Skipping» та «Fitness Mix» протягом річного педагогічного експерименту, бали

№	Показники		Step Aerobics+Skipping ( $n_1=n_2=n_3=18$ )	Fitness Mix ( $n_1=n_2=n_3=15$ )	Оцінка достовірності	
			$\bar{X}_1 \pm m_1$	$\bar{X}_2 \pm m_2$	t	P
1.	ЧСС, уд.хв. <sup>-1</sup>	1	85,1±1,11	84,9±1,09	0,13	>0,05
		2	84,3±1,11	81,4±1,08	1,86	>0,05
		3	82,4±1,09	80,2±1,07	1,43	>0,05
		4	$t_{1,2}=0,50$ ; $t_{2,3}=1,20$ ; $t_{1,3}=1,71$	$t_{1,2}=2,25$ ; $t_{2,3}=0,77$ ; $t_{1,3}=3,04$		
2.	АТс, мм.рт.ст.	1	120,1±1,26	118,5±1,17	0,87	>0,05
		2	118,2±1,24	116,3±1,14	1,06	>0,05
		3	117,4±1,13	112,2±1,12	3,18	<0,01
		4	$t_{1,2}=1,06$ ; $t_{2,3}=0,47$ ; $t_{1,3}=1,60$	$t_{1,2}=0,80$ ; $t_{2,3}=0,33$ ; $t_{1,3}=1,16$		
3.	АТд мм.рт.ст.	1	76,2±1,00	75,3±1,02	0,56	>0,05
		2	75,3±1,08	74,1±1,06	0,72	>0,05
		3	74,6±1,02	73,6±1,01	0,62	>0,05
		4	$t_{1,2}=0,59$ ; $t_{2,3}=0,46$ ; $t_{1,3}=1,10$	$t_{1,2}=0,80$ ; $t_{2,3}=0,33$ ; $t_{1,3}=1,16$		

4.	ЖЄЛ, л	1	2,36±0,05	2,35±0,05	0,11	>0,05
		2	2,44±0,06	2,66±0,05	2,45	<0,05
		3	2,50±0,07	2,79±0,06	2,09	<0,05
		4	$t_{1,2}=0,88; t_{2,3}=0,54;$ $t_{1,3}=1,55$	$t_{1,2}=3,43; t_{2,3}=0,65;$ $t_{1,3}=4,21$		
5.	Проба Штанге, с	1	66,3±1,27	65,7±1,26	0,33	>0,05
		2	70,1±1,31	74,2±1,33	2,18	<0,05
		3	72,5±1,32	77,8±1,31	2,83	<0,01
		4	$t_{1,2}=2,05; t_{2,3}=1,27;$ $t_{1,3}=4,65$	$t_{1,2}=3,61; t_{2,3}=1,91;$ $t_{1,3}=6,60$		
6.	Проба Генчи, с	1	31,4±0,45	31,2±0,47	0,30	>0,05
		2	33,1±0,56	36,9±0,58	4,63	<0,001
		3	34,2±0,57	38,3±0,59	4,88	<0,001
		4	$t_{1,2}=2,32; t_{2,3}=1,33;$ $t_{1,3}=3,77$	$t_{1,2}=7,49; t_{2,3}=1,65;$ $t_{1,3}=9,21$		
7.	Індекс Скибинського, ум.од.	1	31,6±1,40	30,2±1,39	0,20	>0,05
		2	33,5±1,42	37,8±1,41	2,13	<0,05
		3	35,2±1,43	40,3±1,44	2,50	<0,05
		4	$t_{1,2}=0,94; t_{2,3}=0,83;$ $t_{1,3}=1,78$	$t_{1,2}=3,79; t_{2,3}=1,22;$ $t_{1,3}=5,01$		
8.	Індекс Робінсона, ум.од.	1	102,2±1,58	100,7±1,57	0,67	>0,05
		2	99,6±1,57	94,7±1,54	2,22	<0,05
		3	96,7±1,56	90,1±1,52	3,03	<0,01
		4	$t_{1,2}=1,15; t_{2,3}=1,30;$ $t_{1,3}=2,46$	$t_{1,2}=2,71; t_{2,3}=2,10;$ $t_{1,3}=4,81$		
9.	Індекс Риф'є, ум.од.	1	9,2±0,20	9,3±0,19	0,37	>0,05
		2	9,8±0,17	9,1±0,18	1,15	>0,05
		3	8,6±0,16	8,8±0,17	0,80	>0,05
		4	$t_{1,2}=1,53; t_{2,3}=0,79;$ $t_{1,3}=2,21$	$t_{1,2}=0,70; t_{2,3}=1,14;$ $t_{1,3}=1,84$		
10.	ІГСТ, ум.од.	1	65,4±3,39	65,1±3,32	0,06	>0,05
		2	72,3±3,50	70,4±3,39	0,39	>0,05
		3	74,5±3,59	75,8±3,51	0,26	>0,05
		4	$t_{1,2}=1,41; t_{2,3}=0,43;$ $t_{1,3}=1,83$	$t_{1,2}=1,13; t_{2,3}=1,10;$ $t_{1,3}=2,21$		
11.	РФС, ум.од.	1	0,37±0,01	0,38±0,01	0,71	>0,05
		2	0,44±0,02	0,43±0,02	0,33	>0,05
		3	0,50±0,03	0,52±0,03	0,50	>0,05
		4	$t_{1,2}=3,17; t_{2,3}=1,94;$ $t_{1,3}=4,05$	$t_{1,2}=2,27; t_{2,3}=2,73;$ $t_{1,3}=4,38$		

Примітка: 1 – вихідні дані; 2 – після 6 місяців ; 3 – після 1 року; 4 – достовірність між 1, 2, 3.

Потужність систолічного артеріального тиску також наприкінці експерименту у студенток групи «Fitness Mix» була кращою ( $t=3,18; p<0,01$ ). Отримані результати свідчать про більш економічну роботу серцевого м'яза у студенток, що займалися за фітнес-програмою «Fitness Mix».

Комплексні тести, що визначають пристосувальні можливості серцево-

судинної системи мають більш значні зрушення в показниках індексу Робінсона, який передбачає урахування ЧСС у спокої та систолічного артеріального тиску. У той же час коли враховується відновлення ЧСС після навантаження за показниками індексу Руф'є, то більш суттєві позитивні зміни отримані у студенток, які займалися за програмою «Fitness Mix» за весь час занять фітнесом ( $t=4,82$ ;  $p<0,001$ ).

В тестах, пов'язаних з роботою респіраторної системи більш високі показники отримано також у майбутніх тренерів групи «Fitness Mix». За два роки занять їх показники проб Штанге і Генчі достовірно перевищують дані групи «Step Aerobics+Skipping» (відповідно  $t=2,83$  і  $4,88$ ;  $p<0,01$  і  $0,001$ ), переважно за перший рік занять (відповідно  $t=2,18$  і  $4,63$ ;  $p<0,05$  і  $0,001$ ).

Поряд з цим аналогічні результати отримано і в базовому показнику дихальної системи ЖЄЛ (за 6 місяців –  $t=2,45$ ;  $p<0,05$ , за рік –  $t=2,09$ ;  $p<0,05$ ).

У комбінованому тесті (кардіо-респіраторна система), індексі Скибинського, показники досліджуваних групи «Fitness Mix» були вищими кожні півроку року: за 6 місяців на 4,3 ум.од. ( $t=2,13$ ;  $p<0,05$ ), за рік – на 5,1 ум.од. ( $t=2,50$ ;  $p<0,05$ ).

Виконання вправи Гарвардського степ-тесту більш притаманне дівчатам групи «Fitness Mix», але суттєвої різниці, як за 6 місяців, так і за рік дослідження між групами не виявлено ( $p>0,05$ ), але в групі «Step Aerobics+Skipping» за весь час експерименту отримано достовірне покращення результатів ( $t=2,22$ ;  $p<0,05$ ). Рівень фізичного стану дівчат досліджуваних груп суттєво підвищився за 1 рік ( $t=4,06$ ;  $p<0,001$ ;  $t=4,38$ ;  $p<0,001$ ) досягнув позначки вище за середній (норма 0,476-0,575).

#### **4.3. Кореляційний аналіз рівня фізичних якостей та морфо-функціональних показників майбутніх тренерів групи «Step Aerobics+Skipping» та «Fitness Mix».**

Важливим при формуванні спортивно-оздоровчих програм здійснювати виявлення залежності застосування фізичних вправ з урахуванням їх впливу

на окремі функціональні системи організму тих, хто займається. У зв'язку з чим нами проведено кореляційний аналіз показників тестів фізичних якостей та морфо-функціональних показників майбутніх тренерів (табл.4.7).

Таблиця 4.7.

**Кореляційна матриця показників тестування фізичних якостей та морфо-функціональних показників групи «Step Aerobics+Skipping» та «Fitness Mix» після 1 року експеримента, ( n=33)**

Морфо-функціональні показники	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Фізичні якості											
Біг на 100 м	0,52	0,48	0,10	1,20	0,53	0,40	-0,50	0,49	0,50	1,17	-0,41
Біг на 2000 м	0,15	0,18	0,17	-0,69	0,10	0,15	0,13	0,11	0,18	-0,61	-0,52
Стрибок у довжину з місця	0,18	0,12	0,25	0,21	0,50	0,20	0,15	0,18	0,10	0,49	0,17
Підтягування на поперечині	0,10	0,16	0,11	0,14	0,56	0,43	0,18	0,19	0,21	0,23	0,16
Час 5 присідань на одній нозі	0,22	0,15	0,18	0,10	0,58	0,46	0,14	0,20	0,23	0,51	0,22
Човниковий біг	0,51	0,25	0,11	0,23	0,17	0,50	0,52	0,11	0,17	0,19	0,21

**Примітка:** 1 - ЧСС; 2 - АТс; 3 - АТд; 4 - ЖЄЛ; 5 - Проба Штанге; 6 - Проба Генчи; 7 - Індекс Скибинського; 8 - Індекс Робінсона; 9 - Індекс Руф'є; 10 - ІГСТ; 11 - РФС.

Як було визначено у таблиці 4.7, найбільш потужне максимальне анаеробне навантаження на організм дівчат 18-20 років відбувалася під час бігу на 100 м, що пов'язано з роботою серцево-судинної системи анаеробного характеру, воно корелює з показниками: ЧСС ( $r=0,52$ ), пробєю Штанге ( $r=0,53$ ), індексом Скибинської ( $r=-0,50$ ) і пробєю Руф'є ( $r=0,50$ ).

Біг на витривалість (біг на 2000 м) значно впливає на підвищення ЖЄЛ

( $r=-0,69$ ), ІГСТ ( $r=-0,61$ ) та РФС ( $r=-0,52$ ).

Швидкісно-силова дія, що проявляється у стрибку в довжину з місця має середні кореляційні значення з показниками проби Штанге ( $r=0,50$ ) та ІГСТ ( $r=0,49$ ). У той же час згинання та розгинання рук в упорі лежачі в деякій мірі корелює з показниками проби Штанге ( $r=0,56$ ) з якою також корелює і час виконання 5 присідань на одній нозі ( $r=-0,58$ ), який в свою чергу впливає на якість показників індексу Гарвардського степ-тесту ( $r=-0,51$ ).

Час виконання тесту на швидкість та спритність (човниковий біг 4x9 м) взаємопов'язаний з покращенням показників ЧСС ( $r=0,51$ ), проби Генчі ( $r=-0,50$ ) та індексу Скибинського ( $r=-0,52$ ).

#### **4.4. Аналіз змін адаптаційного потенціалу майбутніх тренерів, що займалися за фітнес-програмами «Step Aerobics+Skipping» та «Fitness Mix» протягом річного педагогічного експерименту**

Отримані результати дають нам змогу визначити адаптаційний потенціал (АП) студенток (відповідно до 4-х рівнів) під впливом різних видів фітнес- програм («Fitness Mix» та «Step Aerobics+Skipping»).

Початкові розрахунки АП майбутніх тренерів свідчать, що більшість з них відповідають II рівню адаптації (в групі «Step Aerobics+Skipping» – 8 студенток, в групі «Fitness Mix» – 11 студенток), що є пограничним, або донозологічним станом, достатні функціональні можливості яких забезпечуються за рахунок функціональних резервів.

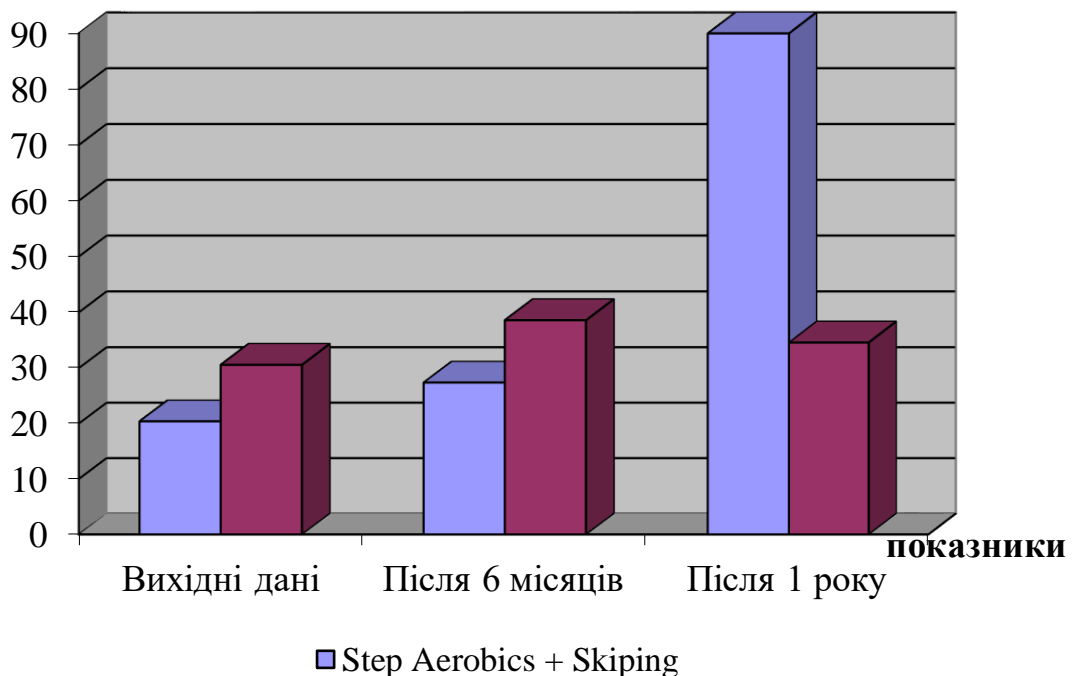
Як свідчать результати суттєвий вплив зниження ЧСС та АТ більшою мірою отримано у студенток групи «Fitness Mix» при відносно стабільній масі і довжині тіла (таблиця 4.8, рис. 4.2)

За шість місяців занять в секціях за програмою занять «Fitness Mix» та «Step Aerobics+Skipping» результати АП у студенток покращилися на 0,38 бали ( $t=2,92$ ;  $p<0,01$ ), та на 0,12 бали ( $t=0,92$ ;  $p>0,05$ ) відповідно. За рік в групі «Fitness Mix» результат покращився на 0,40 балів ( $t=3,64$ ;  $p<0,01$ ), в групі «Step Aerobics+Skipping» зрушення менш значні – 0,20 бали ( $t=1,67$ ;  $p>0,05$ ).

Таблиця 4.8.

**Результати зміни адаптаційного потенціалу у майбутніх тренерів, що займалися за фітнес-програмами «Step Aerobics+Skipping» (n=18) та «Fitness Mix»(n=15) протягом річного педагогічного експерименту, бали**

№ пп	Показники	Step Aerobics +Skipping (n <sub>1</sub> =n <sub>2</sub> =n <sub>3</sub> =18)	Fitness Mix (n <sub>1</sub> =n <sub>2</sub> =n <sub>3</sub> =15)	Оцінка достовірності	
		$\bar{X}_1 \pm m_1$	$\bar{X}_2 \pm m_2$	t	P
1	Вихідні дані	3,16±0,09	3,19±0,10	0,21	>0,05
2	Після 6 місяців	3,04±0,09	2,81±0,08	1,92	>0,05
3	Після 1 року	2,84±0,08	2,41±0,07	3,91	<0,001
	Оцінка достовірності між 1, 2, 3	<b>t<sub>1,2</sub>=0,92; t<sub>2,3</sub>=1,67; t<sub>1,3</sub>=2,30</b>	<b>t<sub>1,2</sub>=2,92; t<sub>2,3</sub>=3,64; t<sub>1,3</sub>=6,50</b>		



**Рис. 3.2. Результати зміни адаптаційного потенціалу майбутніх тренерів, що займалися за фітнес-програмами «Step Aerobics+Skipping» (n=18) Fitness та Mix(n=15) протягом річного педагогічного експерименту.**

У той же час за період занять результати АП статистично значимо покращилися: в групі «Step Aerobics+Skiping» на 0,32 бали ( $t=2,30$ ;  $p<0,05$ ), в групі «Fitness Mix» на 0,58 бали ( $t=6,50$ ;  $p<0,001$ ), що свідчить про більший вплив занять останньої групи на функціональний стан організму майбутніх тренерів. Зазначена перевага отримана перш за все за рахунок проведення занять більш емоційно під музичний супровід.

#### **Висновки до розділу 4.**

1. Проведення занять за фітнес-програмами з майбутніми тренерами протягом 1 року вплинуло переважно на ті показники фізичної підготовленості, що відповідають руховій діяльності кожній з них.

Дівчата-студентки, що займалися за програмою «Fitness Mix» в кінці дослідження показали достовірно кращі результати, ніж студентки групи «Step Aerobics+Skiping» з бігу на 2000м ( $t=3,20$ ;  $p <0,01$ ), згинанні і розгинання рук в упорі лежачи ( $t=5,73$ ;  $p <0,01$ ).

2. Під впливом фітнес-занять за 1 рік покращилися морфо-функціональні показники студенток досліджуваних груп. Дівчата, що займалися в групі «Fitness Mix» по відношенню до групи «Step Aerobics+Skiping» покращили результати в АТс ( $t=2,83$ ;  $p <0,05$ ) та Генчі ( $t=4,88$ ;  $p <0,001$ ), а також індексів Скібінського ( $t=2,50$ ;  $p <0,05$ ).

3. Найбільша кореляція була виявлена між позниками часу бігу на 100 м, що пов'язано з роботою серцево-судинної системи анаеробного характеру, та показниками: ЧСС ( $r=0,52$ ), пробою Штанге ( $r=0,53$ ), індексом Скибинської ( $r=-0,50$ ) і пробою Руф'є ( $r=0,50$ ). Біг на витривалість (біг на 2000 м) значно впливає на підвищення ЖЄЛ ( $r=-0,69$ ), ІГСТ ( $r=-0,61$ ) та РФС ( $r=-0,52$ ). Швидкісно-силова дія, що проявляється у стрибку в довжину з місця має середні кореляційні значення з показниками проби Штанге ( $r=0,50$ ) та ІГСТ ( $r=0,49$ ). У той же час згинання та розгинання рук в упорі лежачі в деякій мірі корелює з показниками проби Штанге ( $r=0,56$ ) з якою також корелює і час виконання 5 присідань на одній нозі ( $r=-0,58$ ), який в свою чергу впливає на якість показників індексу Гарвардського степ-тесту ( $r=-0,51$ ).

Час виконання тесту на швидкість та спритність (човниковий біг 4x9 м) взаємопов'язаний з покращенням показників ЧСС ( $r=0,51$ ), проби Генчі ( $r=-0,50$ ) та індексу Скибинського ( $r=-0,52$ ).

4. За період занять результати АП статистично значимо покращилися: в групі «Step Aerobics+Skipping» на 0,32 бали ( $t=2,30$ ;  $p<0,05$ ), в групі «Fitness Mix» на 0,58 бали ( $t=6,50$ ;  $p<0,001$ ), що свідчить про більший вплив занять останньої групи на функціональний стан організму студенток. Зазначена перевага отримана перш за все за рахунок проведення занять більш емоційно під музичний супровід.

Отримані результати свідчать про позитивний вплив зазначених фітнес-програм на фізичну підготовленість та стан функціональних систем майбутніх тренерів з обраного виду спорту (студенток ХДАФК) із використанням сучасних фітнес-програм.

## ВИСНОВКИ

1. Останнім часом багатьма науковцями стала приділятися значна увага дослідженню нових видів фітнес-програм та вивчення їх впливу на формування здорового способу життя людини, (В.Е. Борилкевич, 1998 -2006; Э.Т. Хоули, Б.Дон Френке, 2000; Т.А. Кудра, 2002; Ю.В. Менхин, А.В. Менхин, 2002; В.И. Григорьев та ін.).

2. Фітнес-програми широко застосовуються у підготовці спортсменів. Фітнес як частина спортивної підготовки в різних видах спорту має багатогранне значення, що виходить далеко за межі традиційних методів тренувань. Одним із ключових аспектів його застосування є підвищення адаптаційного потенціалу організму спортсменів до специфічних навантажень, характерних для їхнього виду спорту. Майбутній тренер повинен знати особливості організації навчально-тренувальних занять із використанням засобів фітнесу та вміти їх застосовувати в спортивній підготовці.

3. Анкетування з визначення рейтингу найпопулярніших сучасних фітнес-програм визначило, що серед майбутніх тренерів (студенток ХДАФК 18-21 років) найбільшу перевагу віддають: Fitness Mix (21,1%), Step Aerobics (15,6%), Skiping (15,0%).

4. Виявлено, що фітнес-програми із застосуванням засобів аеробіки, а саме: степ-аеробіка, аеробіка зі скакалкою (скіпінг) є одними з привабливих, динамічних і демократичних видів аеробіки та останнім часом набирають усе більшої популярності у якості засобу, який тренери використовують для розвитку фізичних якостей, підвищення емоційності навчально-тренувального заняття. У ході дослідження розроблено фітнес-програми, які найбільш оптимально вирішили завдання, які спрямовані на зміцнення окремих м'язових груп, основних функціональних систем організму майбутніх тренерів з обраного виду спорту та підвищили адаптаційний потенціал до навантажень.

5. Застосування фітнес-програм в процесі фахової підготовки майбутніх тренерів протягом 1 року достовірно вплинуло на показники фізичної підготовленості та морфо-функціональний стан.

6. Основна ідея використання фітнес-програм для покращення морфо-функціонального стану і фізичної підготовленості майбутніх тренерів полягала в тому, що вона мала стимулюючий вплив до занять фізичними вправами на основі застосування нових видів аеробіки. Але, при однаковій кількості витраченого часу на заняття за фітнес-програмами найбільший вплив на показники АП (адаптаційного потенціалу) здійснює програма Fitness Mix.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Арефьева Л.П. Вплив занять спортивними іграми на психофізичний стан студентів / Л.П. Арефьева, О.В. Плющакова, В.І. Ганчева, В.І. Гончаренко та інші / Науковий часопис. Серія №15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. –2021. –Випуск 11 (143) 21. –С. 26-29.
2. Авдасєва Н. В. Заняття футбол-аеробікою як напрямок фізичного виховання в сучасних умовах // *Фізичне виховання та спорт в зкладах вищої освіти*: зб. статей V междунар. науч. конф. под ред. проф. С. С. Єрмакова. Харків. 2009. С. 3–5.
3. Андрєєва О. Аналіз мотиваційних теорій у сфері оздоровчої фізичної культури та рекреації. Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2004. № 2. – С. 81-84.
4. Альошина А. І. Профілактика й корекція функціональних порушень опорно-рухового апарату дітей та молоді у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.02 "Фіз. культура, фіз. виховання різних груп населення". Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. Київ, 2016. 40 с.
5. Андрущенко Н. В. Здоров'язбережувальні технології в діяльності вітчизняних закладів дошкільної освіти: аналіз освітньо-розвивальних можливостей , ОСВІТНЬО-НАУКОВИЙ ПРОСТІР: Том 2 № 7 (2) (2024): «ОСВІТНЬО-НАУКОВИЙ ПРОСТІР» / «EDUCATIONAL SCIENTIFIC SPACE».
6. Андрущенко Т. Г. Впровадження фітнес–технологій у навчально–виховний процес загальноосвітнього навчального закладу // *Фізичне виховання : теорія і практик* : Часопис кафедри теорії і методики фізичного виховання, адаптивної та масової фізичної культури ПНПУ імені В. Г. Короленка. Полтава, 2016. № 3. С. 8–13.

7. Арефьев В. Г. Счасні фітнес-технології підвищення рівня фізичного стану жінок першого зрілого віку // *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*: під ред. С. С. Єрмакова. Харків. 2004. № 16. С. 33–40.

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

9. Бесараб Т. Кросфіт як форма організації фізичних навантажень, що спрямовані на розвиток функціональних можливостей та силових здібностей людини // *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.

10. Бондар А.А., Дусь С.В., Колос О.А. Удосконалення технічної підготовленості студенток-баскетболісток у непрофільних ЗВО. / А.А. Бондар, С.В. Дусь, О.А. Колос / *Науковий часопис Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури*. –2022. –Випуск 4(149) –С. 35-38.

11. Боляк А. А. Черліденг. Правила змагань. Київ, 2005. 82 с.

12. Веселова В.В. Щодо рівня фізичної підготовленості студентів України. *Фізичне виховання студентів творчих спеціальностей*: зб. науч. праць / під ред. С.С. Єрмакова. Харків. 2005. № 6. С. 78-83.

13. 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. науч. 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.

14. Гончаренко М. С. Исследование влияния оздоровительного комплекса физических упражнений «анжелетика» на функциональное состояние организма человека // *Вісник Чернігівського педагогічного університету*. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Чернігів : ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка, 2015. С. 91–93.

15. Грибан Г. П. Аналіз стану здоров'я студентів вищих навчальних

закладів // *Спортивний вісник Придністров'я*. Дніпропет. держ. ін.-ту фіз. кул. і спорту. № 7. 2004. С. 130–132.

16. Гружевський В. О. Доцільність використання інноваційних технологій у формуванні особистісно-орієнтованої мотивації студентів до фізичного виховання. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. № 3. 2014. С. 19–24.

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

18. 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. Львівський держ. ун-т фіз. культ. Львів. 2010. 17 с.

19. Драчук А.І. Оптимізація фізичного виховання студентів вищих закладів освіти гуманітарного профілю: автореф. дис. канд. наук з фіз. вих. і спорту: 13.00.02. Львів, ЛДІФКС, 2001. 20 с.

20. Дутчак М. В. Теоретичний аналіз дефініції "Оздоровчо-рекреаційна рухова активність". *Спортивна наука України*. 2015. № 5. С. 56-63.

21. Дутчак М. В. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2015. № 2. С. 44–52.

22. Єременко Н. Ковальова Н, Бобренко С. Сучасні підходи до формування культури здоров'я студентів в процесі фізичного виховання. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць*. Вип. 7(26). Вінниця: ТОВ «Планер», 2019. С. 57-63. <http://reposit.unisport.edu.ua/handle/787878787/1766>

23. Єременко Н.П. Щербакова Г.Д. Формування здорового способу життя студентської молоді під впливом різних факторів. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного викладання*. Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. С. 34-39 .

24. Єременко, Н. П. Ковальова Н В. Ковальов О. Підходи фітнес-тренера до формування мотивації клієнтів. *Науковий часопис НПУ імені М. П.*

Драгоманова. Київ, 2020. Вип. 2(122). С. 55-61.

<http://reposit.unisport.edu.ua/handle/787878787/2568>

25. Єрмаков С. С. Особливості фізичного розвитку, фізичної підготовленості і функціонального стану юнаїв та дівчат – студенток польських закладів вищої освіти // *Фізичне виховання студентів*. 2013. № 1. С. 16–22.

26. Жамардій В. О. Зміст і структура навчальних занять із фізичного виховання студентів засобами фітнес-технологій. // *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.

27. Захаріна Є. А. Особливості формування мотивації студентів до здоров'язберігаючої діяльності. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2015. Вип. 3(1). С. 164-167.

28. Зінченко В.Б. Фітнес-технології у фізичному вихованні: навч. посіб. К.: НАУ, 2011. 152 с.

29. Імас Є. Андреева О., Кенсицька І., Хрипко І. Формування мотивації осіб зрілого віку до занять оздоровчо-рекреаційною руховою активністю. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації : збірник наукових праць*. 2019. С. 64-73. <http://93.183.203.244:80/xmlui/handle/123456789/4494>

30. Козіна Ж. Л. Інноваційні технології аквафітнеса ігрової спрямованості з використанням технічних засобів у фізичному вихованні студенток // *Фізичне виховання студентів*. Харків. 2012. № 1. С. 59–64.

31. Коломийцева О. М. Визначення мотивації дітей та молоді, які займаються в спортивних секціях, до занять черлідінгом // *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.

32. Круцевич Т.Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: навч. посіб. Київ.: Олімп. література, 2010. 248 с.

33. Козуб О. Вплив регулярних занять спортом на психологічний стан студентів. / О. Козуб / Психологічний вісник. –2020. –Вип. 6(45).–С. 88-93.
34. Конова Л.А. Психологічна корекція постстресового стану студентів засобами фізичного виховання. / Л.А. Конова / Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. –2009. –Випуск 6. –С. 80-83.
35. Кулікова І. В. Комплексне використання аеробіки та шейпінгу в навчальних закладах на заняттях з фізичної культури зі студентками / І. В. Кулікова // *Фізичне виховання і спорт у ЗВО* : зб. статей V міжнар. наук. конф.; під ред. проф. С. С. Ермакова. Харків, 2009. С. 100–103.
36. Купріянова С. В. Теоретичні аспекти танцювального спорту на сучасному етапі // *Актуальні проблеми фіз. виховання та спорту на сучасному етапі* : матеріали наук. конф. Чернігів : ЧДПУ імені Т. Г. Шевченка, 2007. № 44. С. 225–227.
37. Кенсицька І., Марія П. Компоненти здорового способу життя студенток вищих навчальних закладів. Теорія і методика фізичного виховання. 2016. № 2. С. 48-53.
38. Ковальова Н.В. Організація рекреаційно-оздоровчої діяльності старшокласників у позаурочний час. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. К. 2011. № 3.–С. 48–52.
39. Круцевич Т. Характеристика складових теорії фізичної рекреації. Т. Круцевич, О. Андреева, О. Благій, Л. Погасій. Фізичне виховання, спорт і туристськокраєзнавча робота в закладах освіти: зб. наук. праць. Переяслав-Хмельницький, 2017. С. 313-320. <http://reposit. uni-sport.edu.ua/handle/787878787/1444>
40. Лисенко Л. Вплив занять спортом на психологічний стан студентів з різним рівнем фізичної активності. / Л. Лисенко / Фізична культура, спорт та здоров'я нації.–2019. –Вип. 2(59). –С.89-95.
41. Масляк І. П. Фізичний розвиток студенток педагогічного коледжу під впливом вправ чарлідінгу // *Фізическое воспитание студентов*. 2016. № 1. С. 55–63.

42. Максимова К.В. Мулик К.В. Актуальні питання збереження та зміцнення здоров'я студенток 17-21 років вищих навчальних закладів за рахунок фізкультурно-оздоровчих фітнес-занять. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. Випуск 10. Кам'янець-Подільський, 2017, стр. 301-311.

43. 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. Харьков-Белгород-Красноярск, 2009. С. 35–38.

44. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки. Київ, 37 с.

45. Орехова В.Л. Шляхи розвитку швидкісних здібностей та витривалості у студенток перших курсів ВНЗ. *Молода спортивна наука України*: зб.нук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Вип.10: у 4-х Т. Львів: НВФ «Українські технології», 2006. Т.1. с.255-259.

46. Перекопський С. Вплив рухової активності на емоційний стан студентів. / С. Перекопський, О. Порохненко / *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. –2016. –Випуск No 3 (57). –С. 246-253.

47. Петренко О. Вплив фізичної активності на емоційний стан студентів. / О. Петренко / *Науковий вісник Львівського національного університету ім.Івана Франка. Серія: Педагогіка та психологія*.–2019. –Вип. 42(1). –С. 169-175.

48. Помазан А.А. Вплив стандартних тренувальних завдань різного напрямку на підвищення динаміки фізичного розвитку і працездатності студентів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*: зб.наук.пр.за ред. Ермакова С.С. Харків: ХДАДМ (ХХПИ), 2005.№24. с.83-86.

49. Піщенко І. В. Стретчинг – основа розвитку гнучкості на заняттях з черлідінгу // *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.

50. Підгайна В.О. Ковальова Н.В. Вплив рухової активності на показники фізичного стану старшокласників. Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова, Вип. 3. К.: 2018. С. 393–397.

51. Пятницька Д. В. Використання засобів чер-дансу у процесі позааудиторних занять зі студентками вищих навчальних // *Актуальні проблеми розвитку традиційних і східних єдиноборств* : зб. наук. праць ІХ міжнар. наук.-метод. конф. Харків : Національна академія Національної гвардії України, 2015. Вип. 9. С. 207–209.

52. Ротерс Т. Т. Фізичне удосконалення студентів в процесі взаємодії фізичного і естетичного виховання // *Фізичне виховання студентів*. К. 2013. № 4. С. 73–76.

53. Сергієнко Л.П. Технології наукових досліджень у фізичній культурі : підручник для студентів вищих навчальних закладів : у 2 кн. Кн. 2.. Тернопіль : Навчальна книга Богдан, 2015. 900 с.

54. Сергієнко Л. П. Комплексне тестування рухових здібностей людини : навч. посіб. / Л. П. Сергієнко. Миколаїв : УДМТУ, 2001. 360 с.

55. 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 Харків, 2014. 22 с.

56. Стадник В. Педагогічні основи психологічного забезпечення процесу фізичного виховання здобувачів вищої освіти в умовах воєнного стану. / В. Стадник / *Інноватика у вихованні*. –2022. –Випуск 16. –С. 132-139.

57. 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. 2013. 22 с.

58. Фоменко О. В. Заняття нетрадиційними видами гімнастики студентів у вищих навчальних закладах // XIV наук.-практ. конф. науково-педагогічних працівників, науковців, аспірантів та співробітників академії. Харків : УПА, факультет міжнародних освітніх програм, 2012. Ч. 4. С. 96–97.

59. Футорний С. М. Сучасний стан та актуальні проблеми фізичної реабілітації в Україні // *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]*. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2016. Вип. 2. С. 84-88.

60. Черненко О. Є. Підвищення фізичного стану студенток 18–19 років засобами фітбол-аеробіки : автореф. дис. ... канд. наук фіз. вих.: 24.00.02. Дніпропетровськ, 2012. 20 с.

61. Хлус Н. Аналіз сучасних фітнес-програм та технологій для студенток вищих навчальних закладів(теоретичний аспект). *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*: збірник наукових праць. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського; Житомирський державний університет імені Івана Франка. Випуск 1. Вінниця: ТОВ «Планер», 2016. 605с.

62. Хоули Э.Т. Оздоровчий фітнес; [пер. с англ.]. К.: Олімпійська література, 2000. 368 с.

63. Шиян Б. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 1. Тернопіль : Навчальна книга, 2006. 272 с.

64. Школа О. М. Фітнес-аеробіка, пілатес та шейпінг у фізичному вихованні студенток // *Фізична культура, спорт та здоров'я нації* : зб. наук. праць. Вінниця: Вінниц. державн. педагогічний університет імені М. Коцюбинського, 2014. Вип. 17. С.348–352.

65. Ядвіга Ю.П. Вплив рухової активності на психоемоційний стан студентів вузу економічних спеціальностей в сучасних умовах навчання. / Ю.П. Ядвіга, Г.В. Коробейніков, Г.С. Петров, С.Б. Коваль, О.К. Дудник / Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. –2009. –Випуск 12. –С. 202-204.

66. Agnieszka Błaszczak. Wpływ aerobiku na poprawę funkcjonowania psychospołecznego studentek. *Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej*, 2012 Maj. 250 p.287.

67. Ausbildungen Aerobic und Fitness. *SAFS. The education Standard*, 1996. –

31 p.

68. Chernozub, A. Peculiarities of Correcting Load Parameters in Power Training of Mixed Martial Arts Athletes / A. Chernozub, S. Danylchenko, Y. Imas, M. Kochina, N. Ieremenko, G. Korobeynikov, L. Korobeynikova, V. Potop, W. J. Cynarski, A. Gorashchenco // Journal of Physical education and sport. 2019. Vol. 19. P. 481-488. <http://reposit.uni-sport.edu.ua/handle/787878787/1784>  
<https://DOI:10.7752/jpes.2020.04235>

69. Georgiy Korobeynikov, Dmytriy Shtanagey, Natalia Ieremenko, Viktor Aksiutin, Taras Danko, Grigoriy Danko, Aleksandr Goletc, Lesia Korobeynikova, Natalia Maximovich, I Dudorva, A. Kolumbert. Evaluation of the speed of a complex visual-motor response in highly skilled female boxers. Journal of Physical education and sport. 2020. V. 20. P. 1734-1739. <https://efsupit.ro/images/stories/iunie2020/Art%20235.pdf>

70. Fitspiration: Social Media's Fitness Culture and its Effect on Body Image / Dworkin, S. & Wachs, F. (2009). Body Panic: Gender, Health, and the Selling of Fitness. New York: New York University Press. 227 pages.

## ДОДАТОК

### Додаток А

#### АНКЕТА «ВИДИ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ»

Пот рібне підкреслит и /або дописати, що недостає

1. Прізвища, ім'я та по-батькові \_\_\_\_\_

2. Чи ведете Ви здоровий спосіб життя (чи займаєтесь Ви фітнесом)?  
Наприклад, якщо Вам подобається кататися на велосипеді, організовуєте 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 займаєтесь 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 займаєтесь 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 тренувальних заняттяху спортивно-оздоровчих клубах (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 гімнастичні 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 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 спортклубу, 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 віддаєте перевагу: \_\_\_\_\_

**Дякуємо за  
участь!**

## ДОДАТОК Б

### Комплекси вправ, які були включені у програму «Fitness-Mix».

1. В. п. – лежачи на животі, ноги разом, опора на пальці стоп, руки перед грудьми «в замку» за лікті. Навидиху максимально підняти таз угору, опора прицьому лише на пальці стоп і лікті, «втягнути» живіт, опустити голову, підборіддя притиснути до грудей, затриматися в цьому положенні 2–3 с. Повернутися у В. п., прогнутися в поперековому відділі, подивитися вгору. Повторити 10–12 разів.

2. В. п. – лежачи на спині, ноги зігнуті в колінах, стопи і коліна з'єднані, руки вздовж тулуба. Навидиху підняти таз вгору і одночасно випрямити праву ногу так, щоб стегно правої ноги було паралельне стегну лівої ноги, максимально підняти таз угору і прогнути спину, затриматися в цьому положенні 2–3 с, повільно повернутися у В. п. Повторити 10–12 разів.

3. В. п. – лежачи на спині, руки за головою, ліктів перед, ліва нога зігнута, права стопа на лівому коліні. На видиху підняти тулуб вгору, ліктями торкнутися коліна. Виконати 10–15 разів, поміняти ногу (тепер ліва стопа на правому коліні) і виконати ще 10–15 разів.

4. В. п. – лежачи на животі, підборіддя на долонях, стопи і коліна разом. Зігнути праву ногу в коліні, одночасно піднімаючи пряму ліву ногу вгору, стопа правої ноги знаходиться біля коліна лівої ноги, опора прицьому на коліно правої ноги. Максимально підняти пряму ліву ногу і затриматися в цьому положенні на 2–3 с. Те ж з іншої ноги. Повторити 10–15 разів.

5. В. п. – упор долонями в підвіконня, долоні ширше від плечей, лікті паралельно один до одного (в сторони не розводити), стопи разом. Зігнути руки, грудьми торкнутися підвіконня, прицьому спина і ноги утворюють одну пряму лінію. Повторити 10–15 разів.

На завершення цього комплексу вправ ми пропонуємо вправи для розвитку гнучкості м'язів спини. Вправи для розвитку гнучкості знімають

стресі напругу, забезпечують м'язове розслаблення(релаксацію), поліпшують рівень фізичної підготовленості, поставу і симетричність, позбавляють від хворобливих відчуттів у м'язах, знижують ризик травм нижньої частини спини і зменшують хворобливі відчуття.

*Вправи для м'язів грудей, плечового пояса і рук.*

1. В. п. – лежачи на животі, долоні на ширині плечей(паралельно одна одній), лікті щільно притиснуті до тулуба, ноги нарізно. На видиху підняти корпус, випрямити руки в ліктьових суглобах (лікті щільно притиснуті до тулуба!), прогнутися.

2. В. п. – лежачи на правому боці, правою рукою обняти себе за талію, лівою кистю (долонею) впертися в підлогу. На видиху випрямити ліву руку в ліктьовому суглобі, підняти тулуб і праве плече, повторити лежачи на лівому боці.

3. В. п. – стоячи на колінах, долоні на ширині плечей під кутом  $45^\circ$  всередину, гомілки навхрест і підняті. На видиху зігнути руки в ліктьових суглобах, опуститися вниз і торкнутися грудьми підлоги.

4. В. п. – стійка ноги нарізно, долоні зігнутих в ліктях рух з'єднати на рівні грудей (лікті в сторони!). На видиху із зусиллям притиснути долоні одна до одної, на вдиху розслабити долоні, не роз'єднувати їх.

5. В. п. – сидячи з опорою на лікті. На видиху повільно випрямити руки  
*Вправи для м'язів стегон і сідниць, ніг і малого таза.*

1. В. п. – сидячи зігнувши праву ногу, ліва нога випрямлена вперед, стопа «на себе», кисті рук у замку на правому коліні, спина пряма. На видиху підняти ліву ногу вгору на 20–25 см.

2. В. п. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба, ноги випрямлені вгору, стопи «на себе». На видиху розвести прямі ноги в сторони.

3. В. п. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба, ноги зігнуті в колінах під кутом  $90^\circ$ . На видиху випрямити ноги вгору в сторони.

4. В. п. – стоячи на колінах, опора на передпліччя рук і гомілку правої ноги, ліва нога випрямлена назад. На видиху згинати ліву ногу в коліні до кута  $90^\circ$ .

5. В. п. – лежачи на животі, підборіддя на долонях, зігнути праву ногу в коліні до кута  $90^\circ$  і підняти стегно. Виконувати пружні рухи стегном зігнутої (правої) ноги вгору.

6. В. п. – широка стійка ноги нарізно, руки вгору в замок. Виконати присідання (можна напівприсідання) на праву ногу, руки вперед, на видиху встати.

7. В. п. – стоячи, руки на пояс. По черзі виконувати випади вперед правою і лівою ногою (спину тримати прямо).

8. В. п. – стійка ноги нарізно, руки вперед у замок, стопи злегка всередину. Опуститися вниз на праве коліно так, щоб воно опинилося біля лівої стопи, на видиху встати (спину тримати прямо).

9. В. п. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба, ноги випрямлені вгору, стопи «на себе». На видиху розвести прямі ноги в сторони.

10. В. п. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба, ноги зігнуті в колінах під кутом  $90^\circ$ . На видиху випрямити ноги вгору в сторони.

11. В. п. – те саме. Розводити зігнуті ноги в сторони.

12. В. п. – лежачи на спині, руки покласти під голову, ноги нарізно і зігнуті в колінах. На видиху піднімати таз вгору, напружуючи м'язи сідниць.

Вправи для м'язів черевного преса

*Вправи для прямих м'язів живота*

1. В. п. – лежачи на спині, ноги зігнуті в колінах, руки за головою, лікті паралельно підлозі, погляд спрямований вгору, зробити вдих, напружити м'язи живота. Повільно підняти голову і плечі, зробити видих (при цьому лікті залишаються паралельно підлозі, а поперек притиснути до підлоги).

2. В. п. – те саме. На видиху підняти корпус і коліна назустріч, ліктями торкнутися колін.

3. В. п. – лежачи на спині, прямі руки витягнуті вгору, ноги тримати у висі зігнутими під кутом  $90^\circ$ . На видиху підняти корпус і одночасно витягнути руки вперед паралельно підлозі.

4. В. п. – лежачи на спині, руки за головою, права стопа на лівому коліні. На видиху підтягти праве коліно до грудей, підняти таз, те ж повторити з іншої ноги.

5. В. п. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба, напівзігнуті ноги підняті вгору. На видиху підняти таз на 5–7 см вгору, одночасно напружуючи м'язи живота, стегон і сідниць.

*Вправи для міжреберних м'язів і косих м'язів живота*

1. В. п. – лежачи на спині, руки за головою, права стопа на лівому коліні. На видиху підняти корпус і потягнутися лівим ліктем до правого коліна.

2. В. п. – лежачи на правому боці, права рука випрямлена вперед і лежить на підлозі, ліва за головою, ноги зігнуті під кутом 90°, коліна щільно притиснуті один до одного і до підлоги. На видиху підняти корпус і праве плече вгору, спираючись на лікоть правої руки.

3. В. п. – лежачи на спині, руки за головою, перехрещені в гомілках ноги підняті під кутом 90°. На видиху по черзі торкатися ліктями коліна.

*Вправи для зміцнення м'язів спини*

1. В. п. – лежачи на животі, кисті до плечей, ноги нарізно. На видиху підняти тулуб із поворотом праворуч (ліворуч).

2. В. п. – лежачи на животі, підборіддя на долонях, ноги нарізно. На видиху підняти ноги.

3. В. п. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба, ноги нарізно і зігнуті в колінах. На видиху підняти таз і прогнутися в попереку.

4. В. п. – лежачи на животі, прямі руки вгору, ноги нарізно. На видиху підняти руки і ноги вгору, повторити.

5. В. п. – стоячи на колінах, опора на гомілки і кисті рук. На видиху випрямити праву ногу назад і ліву руку вперед (нога, тулуб і рука повинні утворити пряму лінію і бути паралельні підлозі), повторити з іншого боку.

6. В. п. – те ж. На видиху вигнути спину, «втягнути живіт», підборіддя притиснути до грудей, на вдиху прогнути спину, підборіддям потягнутися вперед.

7. В. п. – лежачи на животі, долоньями захопити гомілку. Виконувати переكاتи вперед-назад.

*Вправи для розвитку гнучкості м'язів спини*

1. В. п. – сидячи ноги нарізно, руки за головою. Нахилитися праворуч, ліктем правої руки торкнутися підлоги, те ж в інший бік.

2. В. п. – лежачи на животі, упор руками на рівні грудей. Розігнути руки і прогнутися назад, подивитися праворуч, потім ліворуч і повернутися у В. п.

3. В. п. – сидячи ноги нарізно, кисті рук на правій гомілці, максимально потягнутися вперед.