

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ  
УКРАЇНИ

КАФЕДРА ТЕОРІЇ ТА МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на здобуття освітнього ступеня магістра  
за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт  
освітньою програмою Фітнес та рекреація

**на тему: ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФІЗИЧНОГО  
ВИХОВАННЯ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ ЗАСОБАМИ  
ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ**

здобувача вищої освіти  
другого (магістерського) рівня  
Завертаного Владислава  
Володимировича

науковий керівник: Юхимук В.П.

канд.наук з фіз. вих. та спорту

Рецензент: Оришко С.П.

кандидат педагогічних наук

Рекомендовано до захисту на

засіданні кафедри (протокол № від  
\_\_\_\_20\_\_ р.)

Завідувач кафедри: Андреева О.В.

д.фіз.вих професор

---

(підпис)

**Київ – 2021**

## ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ ЯК ВИДУ ДІЯЛЬНОСТІ	6
1.1 Використання засобів оздоровчого фітнесу у фізичному вихованні школярів	6
1.2 Сучасні підходи до фізичної культури школярів	9
1.3 Характеристика фітнес-програм в закладах загальної середньої освіти	19
Висновки до першого розділу	23
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	25
2.1 Методи дослідження	25
2.2 Організація дослідження	28
РОЗДІЛ 3 ФІЗИЧНИЙ ТА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ	31
3.1 Структура мотивів та інтересів учнів основної школи до оздоровчих фітнес-технологій	31
3.2 Зміст та структура фітнес-технології (аеробіка) для підвищення рухової активності та фізичної підготовленості учнів основної школи	36
3.3 Оптимізація рівня рухової активності учнів основної школи шляхом впровадження фітнес-технології у процес фізичної підготовки	47
3.3.1 Рівень рухової активності учнів основної школи	47
3.3.2 Стан фізичної підготовленості учнів основної школи	50
Висновки до третього розділу	59
ВИСНОВКИ	61
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	63

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** Законом України «Про фізичну культуру і спорт» зазначено, що «Фізична культура у сфері освіти має на меті забезпечити розвиток фізичного здоров'я учнів, комплексний підхід до формування розумових і фізичних здібностей особистості, вдосконалення фізичної та психологічної підготовки до активного життя, професійної діяльності на принципах індивідуального підходу, пріоритету оздоровчої спрямованості, широкого використання різноманітних засобів та форм фізичного виховань» [24]. Навчальною програмою з фізичної культури для учнів 5–9 класів зазначається: «Фізичне виховання – важливий засіб фізичного, соціального та духовного розвитку учнівської молоді» [51].

Грамотне і цілеспрямоване впровадження фітнес-технологій у заняття фізичною культурою для оздоровлення, розвитку та виховання учнів основної школи є на цей час одним з основних і актуальних завдань модернізації навчальних планів, програм, що започатковано в програмі з фізичної культури Нової української школи [51].

Рівень здоров'я підростаючого покоління в Україні невблаганно знижується. Тому збереження і зміцнення здоров'я дітей та учнів основної школи є сьогодні пріоритетним завданням держави. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми може бути впровадження різних напрямків оздоровчого фітнесу в систему шкільної освіти, що сприятиме оновленню занять з фізичної культури школярів.

Пріоритетами покоління "Z" є збереження здоров'я, прагнення придбати і підтримувати ідеальну фізичну форму; вони не можуть залишатися зосередженими тривалий час, гіперактивні []. Це діти мультимедійних технологій з так званим «кліповим мисленням». Тому, з урахуванням цих особливостей необхідний вибір адекватного стилю навчання.

Існує ціла низка досліджень, пов'язаних з використанням різних засобів оздоровчої рухової активності у фізичній підготовці учнів різного віку. Так,

О. Іщенко [34], И. Бабенко [10], Т.М.Бала [11], О.Я. Кібальник [36] вивчали вплив аеробіки на організм школярів, Д.В. Пятницька – роуп-скіпінгу та табати [Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.], А. Романчук, О. Сушко [61] – хатха-йоги, Т.Т. Джіоєва, О.О. Мороз [48] – фітнес-йоги, І.В.Піщенко [56] – стретчингу.

Аналіз науково-методичних літературних джерел засвідчив, що проблемам використання оздоровчого фітнесу у практиці фізичної підготовки школярів на сьогоднішній день недостатньо приділено уваги.

**Зв'язок роботи з науковими планами, темами.** Роботу виконано відповідно до теми «Теоретико-методологічні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення» на 2017–2021 рр.

**Мета дослідження** – науково обґрунтувати використання засобів оздоровчого фітнесу з метою підвищення ефективності фізичної підготовки учнів основної школи.

**Завдання дослідження:**

1. Виявити сучасний стан проблеми на основі аналізу науково-методичних джерел та розкрити можливості засобів оздоровчого фітнесу щодо ефективності фізичної підготовки учнів основної школи.
2. Визначити показники фізичного стану учнів основної школи.
3. Експериментально перевірити ефективність впливу засобів оздоровчого фітнесу на фізичний стан учнів основної школи.

**Об'єкт дослідження** – фізична підготовка учнів основної школи.

**Предмет дослідження** – оздоровчий фітнес як засіб фізичної підготовки учнів основної школи.

**Методи дослідження.** Для розв'язання постановлених завдань використовувались такі методи дослідження: теоретичні; емпіричні; педагогічне тестування; соціологічні; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

**Наукова новизна** одержаних результатів полягає у тому, що

- теоретично обґрунтовано використання засобів оздоровчого фітнесу для підвищення ефективності фізичної підготовки учнів основної школи;
- розширено та доповнено інформацію про можливості засобів оздоровчого фітнесу щодо покращення рівня фізичного стану учнів основної школи;
- підтверджено дані про ефективний вплив занять оздоровчим фітнесом на фізичний стан учнів основної школи.

**Практичне значення роботи.** Наукові розвідки можуть бути використані в процесі фізичної культури в групах здоров'я, під час факультативних і самостійних занять учнів основної школи, а також у методичній роботі з педагогічними кадрами системи післядипломної освіти.

Матеріали дослідження прислужаться під час підготовки семінарів, науково-методичних конференцій, у процесі пропаганди ефективності занять оздоровчим фітнесом та розробленні методичних рекомендацій з використання технологій оздоровчого фітнесу в освітніх закладах.

**Структура та обсяг кваліфікаційної роботи.** Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (99 найменувань). Загальний обсяг роботи становить 73 сторінки. Робота містить 9 таблиць та 12 рисунків.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ ЯК ВИДУ ДІЯЛЬНОСТІ

### 1.1. Використання засобів оздоровчого фітнесу у фізичному вихованні школярів

Результати низки наукових розвідок довели, що спеціально організована рухова активність позитивно впливає на загальний стан здоров'я людини [12, 30, 32]. Останніми роками фітнес став найбільш поширеним видом рухової активності (РА). Власне термін «фітнес» широко використовується в популярній і методичній літературі та є предмеом дослідження багатьох науковців [10, 19, 72].

На сьогодні оздоровчий фітнес науковці [10, 72] трактують як «... систему фізичних вправ оздоровчої спрямованості, що враховує індивідуальний стан психофізичної сфери людини, її мотиваційні пріоритети та особисту зацікавленість...».

Фітнес характеризується певними особливостями, найбільш важливими серед яких є «... інструмент для вирішення особистих проблем людини і стимулювання її провідних психофізичних функцій...», «... оцінка широкого кола показників: фізичних, рухових, пріоритетів у виборі видів рухової діяльності, поведінкових особливостей та інших характерних рис особистості», «... вплив на різні сторони життєдіяльності» [74].

Дослідники [17, 25, 28, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**, 71] розробили різні системи класифікації фітнес-програм, зокрема, їх класифікують на програми аеробного, силового, змішаного типів; ієша класифікація передбачає танцювальні програми, з елементами східних единоборств, «розумне тіло».

Дослідники Т. Хоулі, Б. Френкс [75] виокремили такі програми фітнесу як базові види фітнесу, аквафітнес, ментальні види фітнесу, танцювальні, бойові мистецтва й інші.

Опитування учнів закладів загальної середньої освіти, проведене науковцями [2, 4, 13, 22], продемонстрували, що учні мають досить добре сформовані уявлення про фітнес-програми. Але якщо проаналізувати, то на перше місце вони поставили оздоровчу аеробіку (74 %), на другому місці фітнес-йога (63 %), на третьому – аквааеробіка (59 %), потім йдуть шейпінг, кроссфіт, фітнес-клас, пілатес, атлетична гімнастика.

Проведене у [22] дослідження показало, що найбільш прийнятними для учнів видами фітнес-технологій є біг (19 %), аква-фітнес (15%), різні види кардіофітнесу (15%), аеробіка (12 %), фітнес-йога (8 %) та ін.

Якщо узагальнити, то найбільш розповсюдженими є фітнес-програми аеробного характеру.

Цей факт започаткував переорієнтацію з традиційних видів РА на види РА оздоровчої спрямованості [1, 16, 28, 55]. Так, на базі велосипедного спорту виник сайклінг (спінінг), на основі водних видів спорту – аквафітнес, на базі східних єдиноборств (у-шу, таеквондо, кікбоксинг) – тай-бо або кі-бо тощо [66].

Велика кількість науковців [11, 30, 73, 77, 83, 88] прийшли до висновку, що ефективність різних видів фітнес-програм полягає в комплексному впливі на моторну, кардіореспіраторну, нервову системи організму, а також має чітко виражений оздоровчий ефект.

На думку цілої низки дослідників [31, 34, 38, 54, 98] ефективність оздоровчих фітнес-тренувань з учнями обумовлена використанням не окремого взятого виду фітнес-програми, а поєднанням декількох її видів.

У дослідженнях Т.Лойко [46], О. Шишкіна, І. Бейгул, В. Тонконог, М. Скабицького [79] ця теза знайшла своє підтвердження: вони довели ефективність комплексного застосування традиційних і нетрадиційних оздоровчих засобів у процесі фізичної підготовки учнів, використавши східні методики, такі як хатха-йога, китайська оздоровча гімнастика Баду-аньцзін, тибетська гімнастика до-ін, що дозволяють розвивати не тільки фізичні, але й психічні здібності та якості людини [61, 78].

На думку Л. Мар'євої, М. Севи [47] використання танцювальних фітнес-технологій дає можливість навчитися легко і природно рухатися, виконуючи при цьому складні в координаційному плані рухові завдання, а також створює загальний позитивний фон заняття.

Широко популярними серед учнів стали такі види фітнес-програм як аеробіка та її різновиди, пілатес, стретчинг, танцювальні напрямки [49, 55, 56, 99].

Багато науковців [5, 20, 23, 31] зазначають, що ціннісна функція фізичної культури полягає у позитивному впливі на психічний стан людини. Регулярні заняття фізичними вправами знижують рівень тривоги, загальної депресії, а також підвищують рівень стресостійкості, самосприйняття та самооцінки. Стійкий позитивний вплив на психічне та фізичне здоров'я відбувається у випадку, коли людина виконує аеробну або поєднання аеробної та анаеробної фізичної роботи принаймні 3–5 разів на тиждень по 45–60 хвилин.

При розробленні оздоровчих програм з фітнесу слід враховувати також мотиваційні пріоритети учнів. Результати досліджень [4, 13, 22] показали, що основними мотивами учнів відвідувати фітнес-секцію є покращення зовнішнього вигляду (53 %), рівня фізичної підготовленості (34 %), емоційна розрядка (22 %), підвищення самооцінки (22 %), спілкування з друзями (16 %), активний відпочинок (14 %), зняття втоми (5 %).

Під час планування фітнес-занять слід враховувати також поведінкові фактори, оскільки мотивування школярів щодо виконання складеної для них фітнес-програми має вирішальне значення [23, 30, 43, 45]. Це вимагає тісного спілкування з кожним учнем щодо відповідальності за себе і своє здоров'я; важливим для мотивації також є моніторинг досягнень учнів [2, 14, 42].

Зрештою, для того, щоб фітнес став невід'ємною частиною життя учня, вони мають отримати достатній рівень знань з основ оздоровчого фітнесу та його впливу на стан їх як фізичного, так і психічного здоров'я. Школярі мають знати, по-перше, чому заняття фітнесом є важливими, по-друге, який існує ризик, пов'язаний з гіпокінезією, по-третє, рекомендації для створення



персональних фітнес-програм, по-четверте, як визначити і розв'язати власні фітнес проблеми [46, 64, 65, 71].

## **1.2. Сучасні підходи до фізичної культури школярів**

Розвиток фізичної культури і спорту в Україні регламентований низкою документів. Так, наприклад, Указом Президента України від 28 вересня 2004 року № 1148/2004 затверджено Національну доктрину розвитку фізичної культури і спорту. Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту (далі – Доктрина) – це система концептуальних ідей і поглядів на роль, організаційну структуру та завдання фізичної культури й спорту в Україні на період до 2016 року з урахуванням стратегії розвитку держави та світового досвіду [53]. В основу цього документа закладена ідея «... задоволення потреб кожного громадянина держави у створенні належних умов для занять фізичною культурою й спортом». Згідно Доктрини фізична культура є важливим чинником здорового способу життя, профілактики захворювань, організації змістовного дозвілля, формування гуманістичних цінностей та створення умов для всебічного гармонійного розвитку людини.

Важливим завданням є забезпечення оптимальної рухової активності громадян у повсякденній діяльності, подолання недооцінювання можливостей фізичної культури у формуванні здорового способу життя, зміцненні здоров'я (передусім серед молоді), у розв'язанні інших важливих соціально-економічних проблем [12, 26, 32].

Організація й зміст фізичної культури в закладах загальної середньої освіти, фахової передвищої освіти, незалежно від типів і форм власності регламентуються Законами України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», «Про фізичну культуру і спорт», актами Президента України та Кабінету Міністрів України, нормативно-правовими й іншими актами Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, Міністерства охорони здоров'я України щодо фізичної культури дітей та учнівської молоді. До них належать:

- Національна доктрина розвитку освіти, затверджена Указом Президента України від 17.04.2002 № 347;
- Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту в Україні, затверджена Указом Президента України від 28.09.2004 № 1148;
- Міжгалузева комплексна програма “Здоров’я нації”, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 10.01.2002 № 14;
- Державні стандарти: початкової освіти, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2019 р. № 688, стандартів повної загальної середньої освіти, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898;
- Модельна навчальна програма «Фізична культура. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти (наказ Міністерства освіти і науки України від 10 серпня 2021 року № 898);
- Навчальна програма з фізичної культури (рівень стандарту) для 10-11 класів загальноосвітніх шкіл, затверджена Наказом Міністерства освіти і науки № 1407 від 23 жовтня 2017 року;
- Навчальна програма з фізичної культури для учнів 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів освіти затверджена Наказом Міністерства освіти і науки № 1407 від 23.10.2017 року;
- Навчальна програма з фізичної культури для учнів, віднесених за станом здоров’я до спеціальної медичної групи;
- Положення про спортивні клуби спортивної спілки учнівської молоді України.

З 2018/19 навчального року в 1–4 класах впроваджена нова навчальна програма з фізичної культури НУШ. Програма характеризується спрямованістю на реалізацію принципу варіативності, який передбачає планування навчального матеріалу відповідно до статево-вікових особливостей учнів, їхніх інтересів, матеріально-технічної оснащеності навчального процесу (спортивний зал, спортивні пришкольні площадки, стадіон, басейн тощо), кадрового забезпечення [28].

У наступному році планується навчання учнів 5–6 класів за новою програмою з фізичної культури НУШ. Програмою у варіативних модулях передбачено такі фітнес-технології як аеробіка, акробатичний рок-н-рол, городки, доджбол (вибивний), скандинавська ходьба, сквош, чирлідінг.

У програмі з фізичної культури для учнів 10–11-х класів передбачені такі види оздоровчого фітнесу як аеробіка, аквааеробіка, гімнастика, степ-аеробіка, чирлідінг.

Що стосується організації навчально-виховного процесу з фізичної культури, то вивчення предмета в 5–9 класах здійснюється окремо для хлопців і дівчат. Поділ класу на групи здійснюється згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 20.02.2002 р., № 128. Для популяризації фізичної культури та з метою виявлення рівня фізичної підготовки випускників, перевірки знань випускників щодо спортивно-оздоровчої діяльності й вміння використовувати їх для збереження та поліпшення свого здоров'я Міністерство освіти і науки України з 2008/09 навчального року запровадило Державну підсумкову атестацію з фізичної культури в 11 класі за вибором учнів. До проходження державної підсумкової атестації з фізичної культури допускаються учні основної медичної групи [51, 57, 58].

Протягом останніх років сталося декілька нещасних випадків із смертельними наслідками на уроках фізичної культури. Для попередження таких ситуацій у майбутньому слід дотримуватися вимог техніки безпеки під час проведення занять, а особливо при складанні контрольних навчальних нормативів, коли учні виконують вправи з максимальним навантаженням. При цьому потрібно дотримуватись таких вимог:

1. Контрольні навчальні нормативи складають учні основної медичної групи, які на момент прийняття нормативу не скаржаться на погане самопочуття й стан здоров'я.

2. Кожній заліковій вправі передує цілеспрямована підготовка, яка повинна забезпечити формування тренувальних ефектів (не менше, як на двох заняттях).

3. Перед складанням нормативу вчитель проводить розминку, а після – відновлювальні вправи.

4. Учні мають можливість перескласти норматив на визначеному вчителем занятті.

5. Учитель зобов'язаний забезпечити безумовне дотримання правил і виконання вимог щодо безпеки під час здачі нормативів.

У період з 01.09 до 01.10 кожного навчального року, із метою адаптації учнів до навантажень на уроках фізичної культури, прийом контрольних навчальних нормативів не здійснюється, а також обмежується виконання вправ максимальної потужності [57].

Пріоритетним завданням системи фізичної культури у світлі рекомендацій Національної доктрини розвитку освіти в Україні та в низці дотичних державних документів і програм означено формування відповідального ставлення людини до власного здоров'я як до найвищої індивідуальної й суспільної цінності. Таким чином, для забезпечення ефективного функціонування системи фізичної культури школярів в умовах радикальної мінливості українського суспільства виникає гостра проблема пошуку новітніх оптимальних й ефективних систем фізичної культури й оздоровлення молодого покоління.

Дослідження свідчать про те, що всі форми свідомого відношення учнів до фізичної культури є формуючо-впливовими: більшість респондентів стверджують (11–12 р. – 79,3%, 13–14 р. – 84,1%, 15–17 р. – 87,6%), що сучасна система фізичної культури учнів неефективна. Це обумовлює низькі показники мотивації до систематичних занять фізичною культурою. Більшість учнів бажають використовувати в процесі фізичної культури сучасні спортивно-оздоровчі технології, такі як степ-аеробіка, фітбол-аеробіка, шейпінг (11–12 років – 89,8%; 13–14 років – 85,6%; 15–17 років – 89,3%); 85,7% респондентів (11–12 років) свідчать, що з фінансових причин ці технології їм недоступні.

Дослідженнями Г.В. Глоби [26] окреслено негативну динаміку вікового розподілу показників здоров'я учнів ЗЗСО. Так, серед учнів 11–12 років 0,3% мають рівень здоров'я вище середнього, 11,4% середній, 43,1% нижче середнього і 45,2% низький рівень здоров'я. У групі 13–14-річних учнів 1,3% мають вище середнього, 35,3% середній, 36,5% нижче середнього та 27,0% низький рівень здоров'я. Учні 15–17 років 0,6% мають вище середнього, 14,7% середній, 32,7% нижче середнього й 52,1% низький рівень здоров'я. 79,7% дітей відносяться до низького й нижче середнього рівнів здоров'я. Школярів зазначених вікових груп з високим рівнем соматичного здоров'я не виявлено. Виявлена негативна динаміка співвідношення кількості здорових учнів та школярів із різними відхиленнями в стані здоров'я (половина досліджуваного контингенту учнів), що складає негативний результат (-17,4%). Означена негативна динаміка співвідноситься з оцінками комплексної фізичної підготовленості учнів. Так, учні 11–12-ти років за цим показником розподіляються таким чином: 72,9% мають низький, 22,4% – середній, тільки 4,7% – високий рівень фізичної підготовленості. У 13–14-річному віці: 9,7% – високий, 34,2% – середній, 56,1% – низький рівень фізичної підготовленості. У групі 15–17-літніх учнів: 11,1% мають високий, 39,2% – середній, 49,7% – низький рівень фізичної підготовленості. Виявлені параметри фізичної підготовленості школярів свідчать про необхідність оперативного вирішення проблеми з оптимізації системи фізичної культури учнів шкіл [26].

Зміст програми для основної школи представлено тільки базовими спортивними вправами, які найчастіше не враховують інтереси дітей, їх бажання займатися сучасними формами спортивно-оздоровчої роботи [31, 51]. З-поміж засобів, що підвищують мотивацію до занять фізичною культурою дівчат-учнів основної школи, багато спеціалістів рекомендують використовувати вправи сучасних форм оздоровчо-кондиційної спрямованості: ритмічної гімнастики, шейпінгу, йоги тощо.

Одним з таких інноваційних підходів до організації уроків фізичної культури з дівчатами-підлітками є заняття степ-аеробікою.

Використання засобів степ-аеробіки в обов'язкових формах занять у варіативній частині програми знайшло своє відображення в низці наукових праць [18, 38].

Цінність використання степ-аеробіки, яка позитивно впливає на фізичний та психоемоційний стан дівчат-учнів основної школи, полягає в тому, що ці заняття комплексно впливають на організм: зміцнюють усі м'язові групи, розвивають рухливість суглобів, сприяють підвищенню еластичності зв'язок і сухожилів, підвищують рівень розвитку аеробних можливостей, зміцнюють серцево-судинну й дихальну системи, розвивають м'язову силу, гнучкість, координацію рухів, сприяючи підвищенню рівня фізичної підготовленості, збагачують фонд рухових навиків [18, 49]. Оздоровчий ефект занять степ-аеробікою полягає в загально-фізіологічному впливі на організм, підвищенні обміну речовин, профілактиці захворювань серцево-судинної системи та опорно-рухового апарату, корекції постави й покращенню психоемоційного стану, розвитку творчої активності.

Однак застосування новітніх технологій у фізичній культурі, які були б адаптовані до різних вікових груп, потребує глибокого науково-методичного обґрунтування.

Наукові дослідження свідчать [43], що в підлітковому віці спостерігається значне зниження рухової активності на фоні падіння зацікавлення до уроків фізичної культури в школі й негативного ставлення до занять фізичною культурою взагалі.

Для підвищення ефективності впливу фізичної культури на розвиток організму школярів, оптимізації їхньої рухової активності вчені шукають нові підходи до складання спортивно-оздоровчих програм; опрацьовують питання оптимізації дозування фізичних навантажень з урахуванням типологічних, психофізіологічних і соціальних особливостей учнів визначають

результативні форми організації діяльності школярів та методичні прийоми й засоби, котрі посилюють мотивацію учнів до уроків фізичної культури.

Ще одним з інноваційних підходів до організації уроків фізичної культури є туризм [62, 82]. Теоретичний аналіз показав, що туристично-краєзнавча діяльність сьогодні розглядається як спосіб життя людини, засіб реалізації різних цінностей, проведення дозвілля й активного відпочинку, фізичного вдосконалення й зміцнення здоров'я. Проте досі немає науково обґрунтованої системи проектування й реалізації туристично-краєзнавчих заходів у школах, відсутня систематизація туристичних ресурсів Карпатського Єврорегіону, який має екологічно сприятливе середовище. Є потреба в розробці оптимальних режимів діяльності дітей і учнів основної школи в умовах багатоденних походів на основі дослідження термінових і кумулятивних адаптаційних реакцій з метою підвищення ефективності оздоровчо-спортивного туризму. Із метою уникнення негативного впливу (психоемоційні стреси, імуннодіфіцитні стани тощо) технології життя в умовах переходу більшості країн до інформаційного суспільства виникає нагальна потреба комплексного впливу на організм людини раціонально підбраної рухової активності й різноманітних рекреаційно-туристичних ресурсів. Окрім вирішення виховних завдань, туристсько-краєзнавча робота сприяє фізичному розвитку кожного учня. Це підтверджує ціла низка досліджень, які довели, що туристичні маршрути (походи) впливають на фізичний розвиток школяра, а саме:

- під час занять туризмом залучаються всі основні групи м'язів кінцівок і тулуба;
- туризм позитивно впливає на серцево-судинну, нервову й дихальну системи;
- туризм сприяє загартуванню організму, підвищує його опір негативним зовнішнім впливам, різним захворюванням.

Дослідники констатують, що проведені ними дослідження дають змогу простежити, як упродовж туристського походу підвищуються показники

фізичної працездатності й психологічна стійкість особистості. І як висновок, учені акцентують увагу на тому, що в туристському поході адаптація до фізичного й психічного навантаження проходить набагато легше, адже його учасник потрапляє в природні умови, а саме в таких умовах органи й системи організму людини взаємодіють особливо гармонійно. У процесі адаптації людина накопичує фізичні кондиції, мобілізує й розвиває внутрішні ресурси організму. Такі профілактичні й оздоровчі ефекти засобів туристичної діяльності пов'язані з впливом фізичних вправ на фізіологічний і психологічний стани організму, що перешкоджає появі й розвитку захворювань.

Учитель фізичної культури займає домінуючу позицію та відповідає за формування здорового способу життя підростаючого покоління [94]. Окрім цього, під час занять фізичною культурою, участі в туристичних походах, змаганнях зі спортивного орієнтування та екскурсіях на фахівців фізичної культури покладається місія сприяти розвитку в школярів таких фізичних якостей, як витривалість, м'язова сила, гнучкість, спритність, координація рухів, швидкісні здібності. Саме оздоровчо-спортивний (активний) туризм як засіб фізичної культури приховує в собі великі потенційні можливості щодо всебічного розвитку особистості школяра.

Аналіз сучасних підходів до програмування й змісту спортивно-оздоровчих занять з підлітками показав необхідність їх подальшого вдосконалення.

Індивідуальна акселерація й ретардація біологічного розвитку супроводжується значною варіативністю морфофункціональної зрілості, фізичної працездатності й фізичної підготовленості учнів основної школи одного паспортного віку. Різні темпи фізичного розвитку учнів основної школи у цей період створюють своєрідний комплекс індивідуальних кількісних і якісних параметрів диференціації фізіологічних систем. Індивідуальні особливості біологічного розвитку організму учнів визначають різні здібності до навчання. У зв'язку з пубертатними процесами, в організмі школярів індивідуальне випередження або ж відставання від середніх величин



за рівнем біологічного, функціонального й рухового розвитку можуть сягати 5 років.

Програми з фізичної культури в загальноосвітніх навчальних закладах зорієнтовані на середньостатистичного учня й не враховують особливостей біологічного розвитку учнів основної школи.

Дослідженнями Г. Кружило, С Волкової та ін. [41] було встановлено, що підвищення рівня рухової активності школярів, в умовах трьох уроків фізичної культури протягом тижня, не вирішує оздоровчих завдань. Оскільки як абсолютні, так і відносні показники фізичної працездатності протягом навчального року знижуються на 20%. Відзначається також певна гетерохронність у річній динаміці фізичних якостей та їх залежність від темпів біологічного дозрівання дівчаток [60].

Ураховуючи те, що провідною метою фізичної культури школярів повинно бути сприяння гармонійному фізичному розвитку, а відтак збалансований вплив на різні сторони рухової підготовленості учнів, пропонується наступна схема розподілу об'ємів навчальних навантажень для дівчат 7-х класів [15, 21]:

- для рухових якостей, показники яких протягом року покращуються більше, як на 3% (високий рівень розвитку), планувати об'єм навантаження обсягом 15% часу основної частини уроку;

- для рухових якостей, показники яких протягом року покращуються до 3% (середній рівень розвитку), планувати об'єм навантаження обсягом 35% часу основної частини уроку;

- для рухових якостей, показники яких протягом року погіршуються (низький рівень розвитку), планувати об'єм навантаження обсягом 50% часу основної частини уроку. Тобто більший об'єм навантаження планується на рухові якості, що мають негативний та низький темп розвитку в річній динаміці.

Наприклад: швидкість, за результатами бігу на 30 м, зростає в ретардантів на 5,5%, в акселератів на 2,1% і в медіантів погіршується на

0,5%, що, за концепцією Я.С. Вайнбаума [21], дозволяє спланувати об'єм навантаження для розвитку швидкості обсягом 15% часу основної частини уроку для ретардантів, 35% – для акселератів та 50% для медіантів.

Оптимальні параметри фізичних навантажень забезпечать структурування рухових програм для кожного етапу інноваційної системи фізичної культури. Аналіз динаміки показників фізичної працездатності учнів 11–12 років в умовах виконання фізичних навантажень із системи аеробних технологій був основою індивідуалізованого дозування фізичних навантажень за такими основними показниками, як: інтенсивність, тривалість одноразового впливу, кількість серій фізичного навантаження, інтервали відновлення, форма відновлення, морфофункціональна спрямованість впливу фізичних вправ [38].

Результати дослідження [26] дозволили розробити й впровадити в практику інноваційну систему фізичної культури учнів загальноосвітніх шкіл з використанням аеробних технологій. Означена система як концептуальна модель була структурована в три етапи її реалізації: етап мотиваційно-підготовчого впливу комбінованої аеробіки; етап мотиваційно-тренувального впливу комбінованої аеробіки; етап мотиваційно-стабілізуючого впливу комбінованої аеробіки.

Залежно від рівня фізичної підготовленості учнів, було розраховано оптимальні параметри побудови занять в умовах інноваційної системи фізичної культури учнів:

- низький рівень: моторна щільність 35–40%; ЧСС – 120–130 уд./хв; темп музичного супроводу 100–110 уд./хв; інтервали відновлення повні;
- середній рівень: моторна щільність заняття становить 45–60%; темп музичного супроводження 120–130 уд./хв; ЧСС в межах 130–140 уд./хв; інтервали відновлення скорочені;
- вище середнього: показник моторної щільності заняття знаходиться в межах 70–75%; темп музичного супроводження 140–155 уд./хв; ЧСС – 150–170 уд./хв; інтервали відновлення скорочені.

Означені механізми дозволили в повному обсязі врахувати індивідуальні й типові особливості учнів 11–12 років.

Аналіз наукових джерел, практика функціонування системи фізичної культури в загальноосвітніх школах України виявили наявність суттєвого протиріччя між суспільним запитом щодо удосконалення системи фізичної культури учнів методами сучасних спортивно-оздоровчих систем та відсутністю науково-обґрунтованих педагогічних механізмів їх поєднання з уроками фізичної культури. Найперспективнішим напрямом оптимізації є збагачення уроків комплексами вправ аеробного спрямування, під впливом яких значно підвищуються показники всіх функціональних систем організму.

### **1.3 Характеристика фітнес-програм в закладах загальної середньої освіти**

Оздоровча гімнастика, чирлідінг, степ-аеробіка [7, 38, 50, 75].

Гімнастика – один із універсальних засобів фізичної культури та реабілітації, що успішно використовується як для підвищення функціональних можливостей організму, так і для їх відновлення.

Гімнастика – це система специфічних вправ та методичних прийомів, що застосовуються з метою фізичної культури, фізичної освіти, спортивної підготовки, оздоровлення, відновлення здоров'я та надбання прикладних рухових навичок. Мета гімнастики, як засобу фізичної культури та фізичної реабілітації, конкретизується у завданнях [7].

На заняттях з оздоровчої гімнастики вирішуються наступні завдання фізичної культури:

- *освіти та розвитку* з метою гармонійного вдосконалення форм та функцій організму, вдосконалення рухових навичок та розвиток фізичних якостей;

- *оздоровчої дії* з метою підвищення життєдіяльності організму, зняття втоми та відновлення працездатності, укріплення здоров'я, профілактика професійних та інших захворювань.

- *надбання життєво важливих рухових навичок та вмінь* прикладного характеру, що сприяють фаховій підготовці;
- *виховання моральних, вольових та естетичних якостей* людини як особистості;
- *освоєння спортивних програм* різної складності виконання.

До методичних властивостей оздоровчої гімнастики належать:

**1. Різностороння дія на організм.** Зміст гімнастики складають вправи, що діють на всі частини опорно-рухового апарату та на функціональний стан усіх без винятку систем організму. Жоден вид спорту не має такої різнобічної дії, який притаманний оздоровчій гімнастиці. Ця властивість зумовлює високу ефективність оздоровчої гімнастики як засобу фізичної

**2. Різноманітність вправ.** Унікальність гімнастики полягає у практично необмеженій кількості засобів. Практично будь-які завдання фізичної культури можливо вирішувати за допомогою відповідних гімнастичних вправ. У гімнастиці часто використовують не окремі вправи, а їх комплекси. Різноманітність вправ досягається також використанням загальних та спеціальних гімнастичних приладів та предметів (скакалка, набивні м'ячі, гантелі та ін.).

**3. Вибіркова дія вправ.** Завдання з вибіркового розвитку окремих фізичних якостей, зміцнення тих чи інших груп м'язів, суглобів, профілактиці та відновленню окремих функцій організму можливо вирішити підбором певних гімнастичних вправ та спеціальною методикою їх виконання. Можливості суворої регламентації просторо-часових характеристик вправи дозволяють діяти локально на будь-яку частину тіла. Це особливо важливо для лікувальної фізичної культури та професійно – прикладної фізичної підготовки.

**4. Чітка регламентація заняття та можливості регулювання навантаження.** Гімнастична методика вирізняється не тільки суворою регламентацією програми рухів, але й відносно суворими обмеженнями в організації занять та регулюванні навантаження. На відміну від спортивних

ігор, єдиноборств в гімнастиці можна чітко визначити кількість підходів, тривалість заняття, складність вправи тощо. Це дозволяє викладачу тримати під повним контролем дію фізичного навантаження на організм.

**5. Можливості ускладнення та комбінування вправ, застосування одних і тих же вправ у різних цілях.** Типовим способом підвищення інтенсивності занять є освоєння більш важких вправ, їх поступове ускладнення за рахунок зміни умов виконання. Конструювання нових елементів і вправ, створення оригінальних композицій розвиває творчі здібності учнів. Подібні можливості серед інших видів спорту обмежені.

Степ-аеробіка – вид аеробіки, в якому використовуються спеціальні степ-платформи. Платформа дозволяє застосовувати різноманітні кроки, підскоки на неї та через неї в різних напрямках, її можна також використовувати для виконання вправ для черевного пресу, спини тощо. Висоту платформи можна регулювати і завдяки цьому змінювати фізичне навантаження. Підйом та спуск з платформи за інтенсивністю прирівнюються бігу зі швидкістю 12 км/год.

Чирлідінг – вид спорту, який поєднує в собі елементи шоу і видовищних видів спорту, таких як танці, гімнастика та аеробіка [56].

Чирлідінг можна розділити на два основних напрямки:

1. змагання команд за програмами, підготовленими за спеціальними правилами;
2. робота зі спортивними командами, клубами, федераціями для виконання наступних завдань:
  - залучення глядачів (вболівальників) на стадіони і в спортивні зали з метою популяризації фізкультури і спорту, здорового способу життя;
  - створення сприятливого морально-психологічного клімату на стадіоні, пом'якшення агресивного настрою вболівальників-фанатів;
  - створення обстановки «позитивного фанатизму» та управління емоціями фанатів;
  - підтримка спортивних команд, що беруть участь у матчі;

– активізація і різноманітність рекламно-іміджевої роботи на спортивних заходах.

Чирлідінг – окремий самостійний вид спорту. З нього проводяться змагання українського масштабу, європейського та світового. Чемпіонати з чирлідінгу проводять в кількох номінаціях:

- Чир – елементи спортивної гімнастики та акробатики, побудова пірамід та танцювальні перешикування під гучні кричалки;
- Данс – спортивні танці з елементами гімнастики, з наявністю пластичності, доброї хореографії та грації, чіткої синхронності;
- Чир-мікс – виступи змішаних команд (жінки і чоловіки);
- Стант – колективна побудова пірамід;
- Індивідуальний чирлідер – сольний номер головного заводія команди;
- Чир-данс шоу;
- Парні станти.

Найбільшого розповсюдження серед широких верств населення отримали фітнес-програми, засновані на використанні видів рухової активності аеробної спрямованості. Популярність таких фітнес-програм сприяла появі нового терміну – аеробіка.

Термін *аеробіка* має подвійне тлумачення.

У широкому розумінні аеробіка – система вправ, спрямована на розвиток аеробних можливостей енергозабезпечення рухової активності. Провідними засобами такої аеробіки є ходьба, біг, плавання, ритмічні танці, заняття на велотренажерах та ін. Враховуючи, що рівень аеробної продуктивності в основному характеризується діяльністю серцево-судинної й дихальної систем організму, котрі, у свою чергу, значною мірою визначають стан фізичного здоров'я людини, використання терміна «аеробіка» відповідає цільовій спрямованості оздоровчої фізичної культури.

У більш вузькому значенні аеробіка – один із напрямів фізкультурно-оздоровчих фітнес-програм, побудованих на основі різних гімнастичних вправ

(степ-аеробіка, слайд-аеробіка, данс-аеробіка та ін.). Нині під поняттям «аеробіка» часто розуміють саме ритмічну гімнастику, аеробні танці, танцювальні вправи тощо, що характеризуються виконанням фізичних вправ під музичний супровід.

Відповідно до цього доцільно розділяти фітнес-програми на 2 типи:

- засновані на видах рухової активності аеробного характеру та засновані;
- засновані на оздоровчих видах гімнастики різної спрямованості.

Серед програм, заснованих на використанні видів рухової активності аеробної спрямованості, найбільш розповсюдженими вважаються такі, що побудовані на різних видах локомоцій. До таких програм належать наступні: а) без використання технічних пристроїв, а саме: аеробіка К. Купера, оздоровча ходьба, біг підтюпцем; б) з використанням технічних пристроїв, а саме: катання на роликових ковзанах, фітнес-програми на кардіо-тренажерах, програми спінбайк-аеробіки (спіннінг, сайклінг). Остання група програм є більш ефективною за рахунок більших навантажень, швидкості переміщення в просторі та високим емоційним фоном занять.

### **Висновки до першого розділу**

1. Сучасна система фізичної культури школярів не забезпечує порогового рівня тривалості, частоти й інтенсивності навантаження, що не дає можливості достатньою мірою розвивати фізичні якості й функціональні резерви функціональних систем організму школярів.

2. Існує низка апробованих методик, котрі враховують розвиток фізичних якостей та аеробних можливостей організму. Проте вони мають обмежене впровадження на окремих вікових групах.

3. Виходячи з низького рівня здоров'я школярів, недостатнього рівня фізичної підготовленості, сьогодні необхідна розробка загальних підходів з метою підвищення функціонального стану й фізичних резервів школярів з різними темпами біологічного розвитку.





## РОЗДІЛ 2

### ОРГАНІЗАЦІЯ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 2.1 Методи дослідження

Задля вирішення поставлених в роботі завдань були використані загальноприйняті наукові методи та методики.

Теоретичний рівень досліджень (аналіз і синтез, узагальнення, порівняння, індукція та дедукція).

Емпіричний рівень досліджень (педагогічне тестування фізичної підготовленості, педагогічний експеримент).

Медико-біологічні методи (антропометрія).

Методи математичної статистики.

**Теоретичний рівень досліджень.** У роботі ми застосували основні теоретичні методи дослідження – аналіз та синтез, порівняння, узагальнення, індукція та дедукція. Методи аналізу та синтезу наукової літератури застосовувалися на початку роботи задля визначення та формування об'єкта, предмета, мети та завдання дослідження, під час проведення констатувального експерименту з метою його корегування та під час підведення підсумків роботи, формулюванні висновків.

У цілому за темою дослідження було опрацьовано 99 літературних джерел.

**Методи емпіричного дослідження.** *Педагогічне спостереження.* Метод педагогічного спостереження застосовувався нами як засіб ознайомлення з досліджуваними явищами навчально-педагогічного процесу школи-ліцею №1 м. Івано-Франківська. У ході проведення дослідження було відвідано 15 занять із фізичної культури учнів основної школи, 8 з них – заняття з чирлідінгу.

*Педагогічний експеримент.* У наших дослідженнях педагогічний експеримент був організований та проведений у якості констатувального

експерименту, який був спрямований на вивчення морфофункціонального та фізичного стану школярів.

*Педагогічне тестування.* Фізична підготовленість оцінювалась за результатами контрольних вправ, передбачених державними тестами й нормативами оцінювання фізичної підготовленості населення України та системою загальноєвропейських тестів для оцінювання фізичного стану людини [42, 57].

Тестувалися сила, швидкість, спритність, витривалість, гнучкість та швидкісно-силові якості. Результати тестувань порівнювалися із нормативними показниками для цієї категорії школярів.

Визначення спритності відбувалося за результатами тесту «Човниковий біг», під час якого учні мали якомога швидше подолати дистанцію 4×9 м човниковим бігом. Результати вимірювалися секундоміром.

Рівень сили визначався за результатами вису на зігнутих руках та підтягування на перекладині і піднімання в сід за 1 хв, швидкості – за результатами бігу на 60 м, витривалості – за результатами бігу від 1500 до 2000 м, гнучкості – за результатами нахилу тулуба вперед із положення сидячи (см), швидкісно-силові якості – за результатами стрибка у довжину з місця (см).

Для оцінювання обсягу рухової активності застосовували Фремінгемську методику [27]. Суть її полягає в хронометражі добової рухової активності й оцінюванні за допомогою енергетичних еквівалентів рівня рухової активності (табл. 2.1).

Для визначення кількісного значення різних за інтенсивністю видів рухової активності використовувалися вагові коефіцієнти рухової активності (табл. 2.2).

На основі зафіксованих даних визначався середньодобовий обсяг рухової активності.

Таблиця 2.1

## Енергетичні еквіваленти рівня рухової активності [27]

Вид рухової активності	Тривалість (хв./день)	МЕТ	МЕТ-хв./тиждень	Рівень інтенсивності РА
Сидіння в спокої, куріння, прослуховування музики, перегляд фільмів		1		<b>низький</b>
Малювання сидячи		1,5		
Сімейні прогулянки		1,5		
Спостереження за проведенням спортивних заходів		1,5		
Малювання стоячи		1,8		
Різновиди стояння		2		
Ходьба зі швидкістю менше 3,5 км / год.		2		
Ходьба до і від громадських вбиралень		2,5		
Середнє розтягування (йога)		2,5		
Ходьба зі швидкістю 3,5 км / год. по рівній місцевості		2,5		
Перехід через паркову зону		2,5		
Ходьба/біг з тваринами у повільному темпі		2,8		
Ходьба/біг з тваринами у середньому темпі		4		<b>середній</b>
Пересування інвалідного візка		4		
Виконання вправ середньої інтенсивності		4		
Стрибки на батуті		4,5		
Ходьба/біг з тваринами у високому темпі		5		
Танці (східні танці)		5,5		
Їзда на велосипеді		8		<b>високий</b>
Ходьба зі швидкістю 7 км / год.		8		
Виконання вправ високої інтенсивності		8		
Гра у волейбол		8		
Їзда на роликах і скейті		12,5		
<b>Всього:</b>				

Таблиця 2.2

**Вагові коефіцієнти рухової активності**

Рівень фізичної активності	Споживання кисню, л/хв	Ваговий коефіцієнт
Базовий	0,25	1,0
Сидячий	0,28	1,1
Малий	0,41	1,5
Середній	0,60	2,4
Високий	1,25	5,0

Статистичну обробку проводили загальноприйнятими методами варіаційної статистики, з визначенням середнього арифметичного ( $\bar{x}$ ), похибки середнього арифметичного  $m_{\bar{x}}$ , максимального і мінімального значення –  $\max$  і  $\min$ , середньоквадратичного відхилення ( $s_x$ ). Показники достовірності відмінностей визначали за таблицями з використанням t-критерію Стюдента. При цьому достовірним вважали відмінності при значеннях  $P < 0,05$  [29].

Розрахунок показників здійснювався у середовищі Microsoft Excel.

**2.2 Організація дослідження**

Протягом 2020–2021 рр. нами було проведено дослідження, в якому брали участь 51 учень основної школи 12–15-ти років (25 хлопців, 26 дівчат) школи-ліцею № 1 м. Івано-Франківська.

Дослідження були розподілені на кілька етапів:

– на першому етапі (жовтень 2020 – лютий 2021 рр.) здійснювали підготовку й організацію дослідження. Перший етап був присвячений аналізу стану проблеми (вивчення літератури, узагальнення досвіду практичної роботи), визначенню завдань, об'єкта, предмета та програми дослідження, добору адекватних методів дослідження. На цьому етапі був проведений аналіз літературних джерел з проблеми дослідження, всього було проаналізовано 99 джерел, а також посилань на Інтернет-джерела. Також було проведено більше 15 педагогічних спостережень за організацією та проведенням занять з фізичної культури школярів;

- на другому етапі (лютий 2021 – квітень 2021 рр.) здійснено констатувальний експеримент для визначення даних щодо показників рухової активності школярів, їх фізичної підготовленості та мотиваційних пріоритетів;
- на третьому етапі (квітень 2021 – вересень 2021 рр.) було зроблено аналіз отриманих результатів.
- на четвертому етапі (вересень 2021 – жовтень 2021 рр.) узагальнювалися та інтерпретувалися дані дослідження, формулювалися основні висновки за матеріалами проведеного дослідження. Здійснено оформлення та підготовку дипломної роботи до офіційного захисту.

Для вирішення завдань роботи нами були проведені експериментальні дослідження на базі ЗЗСО № 23 та 28 міста Івано-Франківська, де були сформовані експериментальні групи учнів жіночої статі та учнів чоловічої статі. Основною формою проведення спортивно-оздоровчих занять був третій урок фізичної культури, на якому реалізовували заняття розділу варіативного модуля «Аеробіка».

Контрольні групи були сформовані на базі школи-ліцею 28 міста Івано-Франківська, де не проводилися заняття з оздоровчого фітнесу. Контрольна група учнів жіночої статі та учнів чоловічої статі також мала три уроки фізичної культури на тиждень. Кількість та тривалість занять на тиждень в усіх групах, які брали участь у експерименті, була однаковою.

Загальна кількість учнів основної школи, які брали участь у дослідженні, становила 51 особу.

Такий принцип підбору контингенту контрольних та експериментальних груп був обумовлений необхідністю їх структуризації за статевими ознаками та за змістом і умовами експериментальної реалізації розробленої фітнес-технології (місцем та формою проведення занять).

Представлений контингент школярів був задіяний у дослідженні добровільно, батьки письмово погодились на участь дітей в експерименті, а також на подальший аналіз й оприлюднення їх особистих даних під час розгляду та висвітлення результатів дослідження.



## РОЗДІЛ 3

### ФІЗИЧНИЙ ТА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ

#### 3.1 Структура мотивів та інтересів учнів основної школи до оздоровчих фітнес-технологій

Нами було проведено дослідження, яке спрямоване на вивчення мотивів та інтересів учнів основної школи до занять фізичною культурою взагалі та видів оздоровчого фітнесу зокрема.

Результати анкетування при вивченні відношення до уроків фізичної культури показали, що позитивно ставляться до уроків фізичної культури 60,78% учнів основної школи. Не подобаються уроки фізичної культури 17,65% школярам цього віку та 19,61% учнів основної школи зазначили, що частково подобаються, а частково ні. Але відвідують їх регулярно лише 76,47% учнів основної школи, відвідують не регулярно – 11,76% та взагалі не відвідують уроки фізичної культури в школі 9,80% учнів цього віку.

Якби уроки фізичної культури в школі були не обов'язковими, то їх відвідували б тільки 54,90% учнів основної школи, 27,45% учнів – іноді відвідували б уроки, 17,65% – взагалі не відвідували б уроку фізичної культури, що є свідченням низького інтересу до занять руховою активністю, яка пропонується на уроках фізичної культури.

Щодо самооцінки власної активності на уроках фізичної культури, то 57,69% учнів чоловічої статі та 56,00% учнів жіночої статі оцінили як добру, займаються без особливого інтересу 30,77% учнів чоловічої статі і 40,0% учнів жіночої статі, не займаються взагалі – 7,69% учнів чоловічої статі, 4,0% дівчат (рис. 3.1).

Більш вагомими причинами низької активності на уроках з фізичної культури є: невідповідна цільова спрямованість занять, на що вказують 36,0% учнів жіночої статі і 42,31% учнів чоловічої статі; незадоволення організацією занять – 32,0% учнів жіночої статі і 26,92% учнів чоловічої статі,

незадоволення стилем роботи вчителя – 32,0% учнів жіночої статі і 30,77% учнів чоловічої статі цього віку (рис. 3.2).

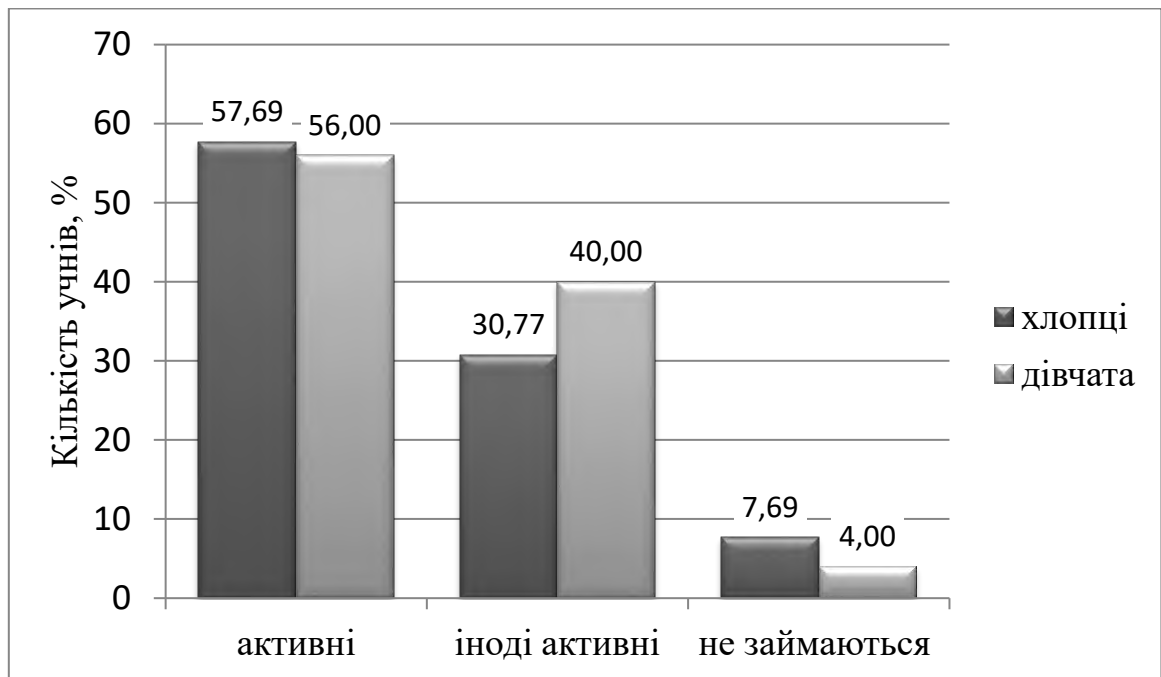


Рис. 3.1. Оцінка активності учнів основної школи на уроках з фізичної культури (n = 51)

Найвагомішими причинами, які визначають негативне відношення учнів основної школи до уроків фізичної культури є: одноманітність учбового матеріалу – 33,33%, неуважне відношення викладача – 15,69%, відсутність прогресу у фізичній підготовці – 17,65%, відсутність цікавих вправ – 13,73% (рис. 3.2).

З метою виявлення мотиваційного чинника до занять різними видами спорту, включеними до інваріантної частини євчальної програми з фізичної культури в школі, учням основної школи запропонували виділити ті розділи програми, які їм найбільш подобаються (рис.3.3).

Проаналізувавши отримані результати нами встановлено, що 15,38% учнів чоловічої статі і 12,0% учнів жіночої статі віддають перевагу легкій атлетиці, гімнастиці – 15,38% учнів чоловічої статі та 24,0% учнів жіночої статі, лижній підготовці – 3,85% учнів чоловічої статі і 4,0% учнів жіночої



статі, а 7,69% учнів чоловічої статі та 12,0% учнів жіночої статі воліли б займатися плаванням.



Рис. 3.2 Структура факторів, які зумовлюють негативне ставлення учнів основної школи до уроків фізичної культури (n = 51)

Учнів чоловічої статі найбільше захоплюють спортивні ігри – 42,31%, єдиноборства – 30,77%, заняття в тренажерному залі – 7,69%, та плавання – 7,69%, легка атлетика – 3,85%, туризм – 3,85%, аеробіка – 3,85%.

Учнів жіночої статі більше цікавить: аеробіка, шейпінг – 48,0%, спортивні ігри – 20,0%, плавання – 12,0%, єдиноборства – 8,0%, заняття в тренажерному залі, туризм і легка атлетика – по 4% .

Це обумовлює необхідність перегляду змісту фізичної культури в ЗЗСО в контексті врахування інтересів учнів основної школи при виборі фізичних вправ на заняттях.

Також нами вивчалось питання позаурочної спортивної активності учнів основної школи у дозвіллевий час.

Як видно з рис. 3.3, регулярно в позаурочний час займаються спортом 46,15% учнів чоловічої статі і 32,0% учнів жіночої статі.

З них в ДЮСШ займаються 7,69 % учнів чоловічої статі та 8,0 % учнів жіночої статі цього віку, 11,54% учнів чоловічої статі та 4,0% учнів жіночої статі – в спортивних секціях школи, 11,54% учнів чоловічої статі та 8,0% учнів жіночої статі займаються в спортивних клубах.

Переважна більшість учнів чоловічої статі займаються спортивними іграми – 26,92%, боротьбою, плаванням – 11,54%, віддають перевагу заняттям у тренажерному залі – 7,69%. Інші зазначили, що займаються східними єдиноборствами, легкою атлетикою, тенісом, спортивним орієнтуванням, гімнастикою (рис. 3.3).

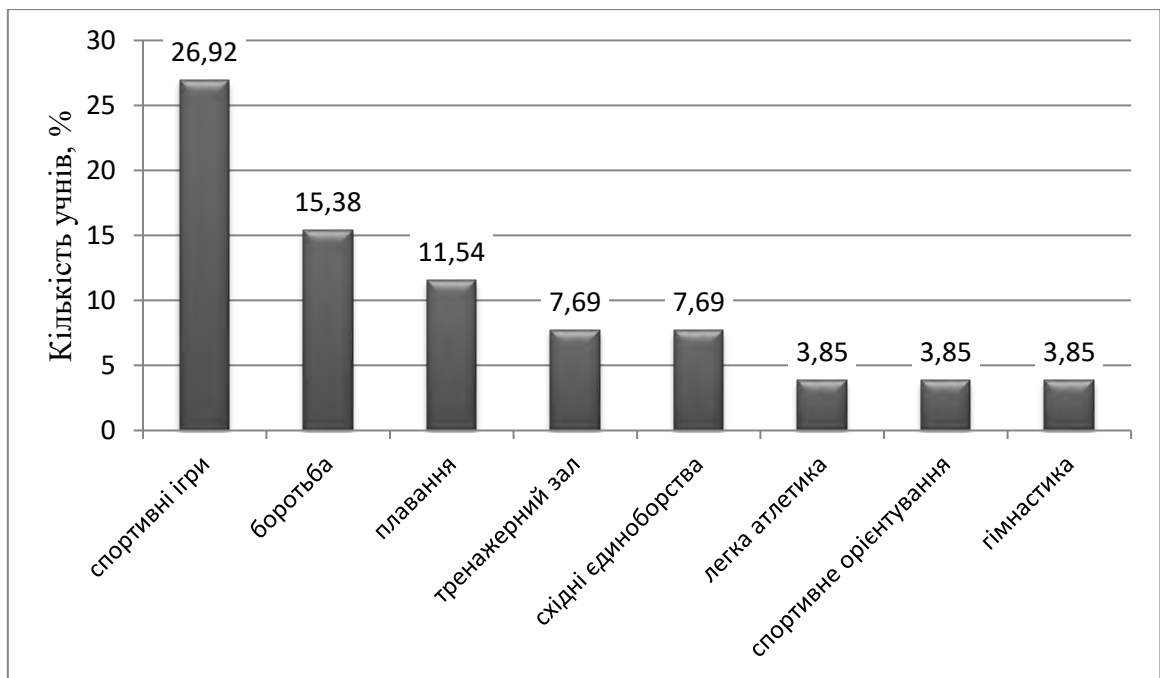


Рис. 3.3 Спортивні інтереси учнів чоловічої статі (n=26)

Більшість учнів жіночої статі віддають перевагу таким видам спорту як аеробіка – 20,0%, спортивні ігри – 16,0%, плавання – 12,0%, гімнастика – 8,0%, оздоровчим бігом займаються 8,0% учнів жіночої статі, така ж кількість вказали, що віддають перевагу спортивним танцям, дзюдо займаються 4,0% учнів жіночої статі (рис. 3.4).

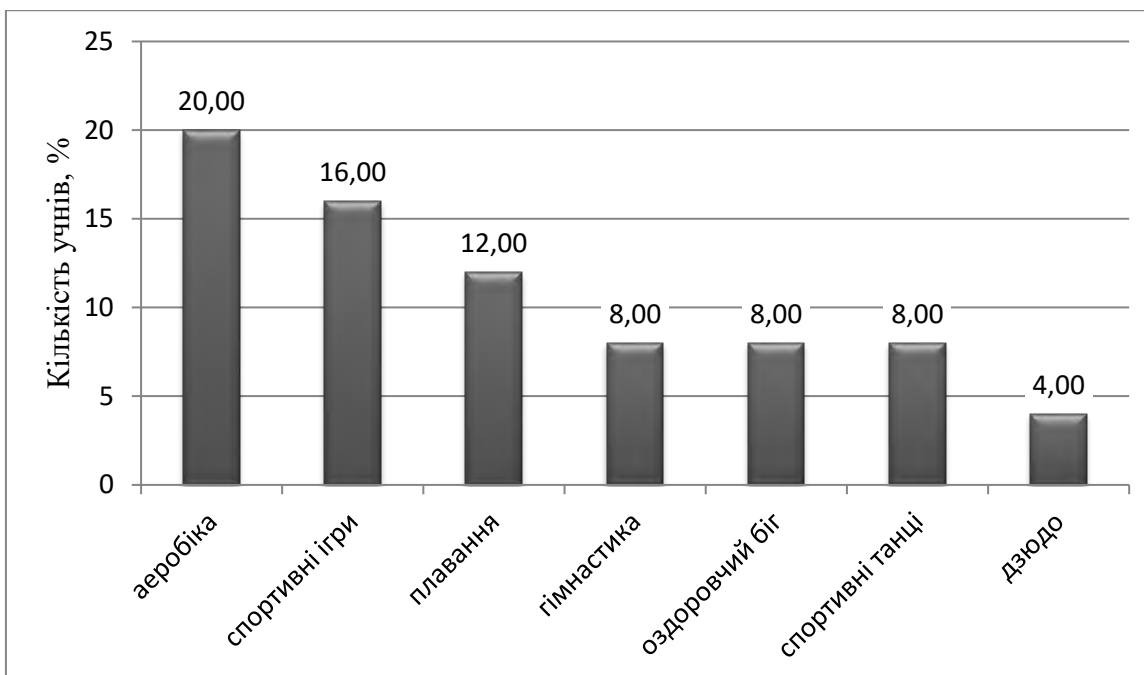


Рис. 3.4 Спортивні інтереси учнів жіночої статі (n=25)

З метою з'ясування ставлення учнів основної школи до впровадження фітнес-технологій на уроках фізичної культури використовувалось анкетне опитування (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

**Результати опитування щодо впровадження фітнес-програми (степ-аеробіка) в урок з фізичної культури**

Фітнес-програма для вас це?	Модно	54,9% (28)
	Цікаво	17,6% (9)
	Нові відчуття	23,5% (12)
	Нічого особливого	2,0% (1)
Ваш ефект від занять з використанням фітнес програм?	Покращення настрою	17,6% (9)
	Оздоровчий ефект	56,9% (29)
	Нічого не відбулось	7,9% (4)
	Покрацилися фізичні здібності	17,6% (9)
Ваше відношення до музичного супроводу на уроці?	Заважає (не подобається стиль музики)	7,8% (4)
	Допомагає підтримувати темп роботи	29,5% (15)
	Викликає позитивні емоції	62,7% (32)

Продовження табл. 3.1

Ваше самопочуття після заняття?	відчуття задоволення	62,7% (32)
	краще, ніж зазвичай	27,5% (14)
	як завжди	9,8% (5)
Чи займалися ви вдома?	немає часу	23,5% (12)
	займаюся постійно	7,8% (4)
	почав(ла) займатися	68,7% (35)
Чи бажаєте надалі опанувувати нові види фітнес-технологій?	Мені це не цікаво	17,6% (9)
	Так мені це потрібно	31,4% (16)
	Почну займатися самостійно	51,0% (26)

### **3.2 Зміст та структура фітнес-технології (аеробіка) для підвищення рухової активності та фізичної підготовленості учнів основної школи**

Виходячи з цього, учням основної школи (7–9 клас) були запропоновані заняття з різних видів аеробіки, були включені до програми третього уроку фізичної культури, а також у позаурочну та позашкільну форми організації занять з фізичної культури. Реалізація змісту фітнес-технології передбачала заняття обсягом три години на тиждень. Третій урок фізичної культури із запропонованою фітнес-технологією проводився спільно для учнів жіночої та чоловічої учнів статі з урахуванням їх рівня фізичної підготовленості, матеріальної та спортивної бази школи, спільних інтересів учнів основної школи та мотивів до вибору засобів фізичної підготовки. В позаурочній формі організації занять реалізація фітнес-технології здійснювалася окремо для учнів жіночої статі та учнів чоловічої статі.

Були запропоновані фітнес-програми, що склалися з трьох загальноприйнятих частин [40, 59] (підготовчої, основної, заключної), кожна з яких поділялася на блоки та розв'язувала певні задачі.

Кожне заняття починалося з повідомлення завдань. Зосереджувалася увага на техніці виконання вправ, для розвитку якої якості виконується вправа, знайомстві з основами самоконтролю.

У структурі уроку фізичної культури ми виділяли такі частини:

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

У підготовчій частині занять, окрім традиційних загальнорозвивальних вправ, нами було запропоновано виконувати вправи музритміки, вправи з предметами, біля опори та в парах, використовувати базові кроки аеробіки, які поєднувалися в комплекси.

Основна частина занять складалася з двох блоків: аеробного та варіативного. Аеробний блок складався з комплексу вправ, рівень складності яких визначався рівнем фізичної підготовленості. Дослідження показали, що учні жіночої статі в цьому віці приділяють увагу статури, гнучкості, пластичності, в той час як хлопці віддають перевагу розвитку сили, витривалості, швидкості, тому для учнів жіночої статі слід використовувати комплекси базової аеробіки, степ-аеробіки, танцювальної аеробіки [63].

Спочатку розучували прості базові кроки для вироблення правильного рухового стереотипу, поступово рухи ніг поєднувалися з різними рухами рук, які з'єднувалися в комбінації. Були розроблені інноваційні уроки, спрямовані передовсім на розвиток кардіореспіраторної системи. Після засвоєння базових кроків аеробіки поступово до занять потрібно включали комплекси степ-аеробіки. Інтенсивність виконання степових кроків має бути різною, використовуючи обтяження для рук і ніг.

Виконання аеробного навантаження у формі танцювальних рухів дозволяло одночасно збільшувати силу м'язів, гнучкість, координацію, сприяли поліпшенню постави.

Хлопцям підбиралися більш силові види аеробіки, такі як тай-бо-аеробіка або/та вправи атлетичної гімнастики. Окрім цього, такі танцювальні

напрями, як хіп-хоп, кардіо-фанк, стріт-данс у змозі зацікавити як учнів чоловічої, так і учнів жіночої статі.

На початковому етапі занять застосовували метод «лінійної прогресії», який полягав у поступовому нарощуванні кількості різноманітних рухових дій та їх з'єднань, послідовне додавання рухів у порядку вивчення. Головною метою таких занять є вивчення базових рухів, засвоєння правильної техніки елементів аеробіки. Перевагою такого методу є можливість уникнення фізичного перевантаження учнів.

На другому етапі занять застосовували метод внутрішньо-блочної заміни, сутність якого полягала у вивченні блоку (поєднання рухів на 8, 16 або 32 рахунки з послідовним чергуванням їх, як з правої, так із лівої ноги), рухів із наступною заміною простих елементів на більш складні з додаванням переміщень, поворотів, зміною амплітуди виконання. Основною вимогою цього методу є незмінність початкового і кінцевого руху в блоці.

Більш складною структурною одиницею аеробного блоку є композиція, яка включає поєднання декількох квадратів з використанням різноманітних перебудов, зміною напрямків і темпу рухів. Кількість таких квадратів залежить від складності рухів, фізичної підготовленості учнів основної школи та віку. Повторені у необхідній кількості композиції (4 – 8) утворюють аеробний блок, що входить до основної частини заняття.

Для ефективного засвоєння комплексу під час виконання вправи необхідно проводити корекцію техніки рухів. Перехід до вивчення наступного кроку здійснювати після 2-х або 3-х разового повторення попереднього руху [76].

В окремих випадках, залежно від спрямованості заняття, може бути відсутній силовий блок, за рахунок чого збільшується аеробний блок. Силовий блок може містити вправи атлетичної гімнастики – вправи з набивними м'ячами, гумовими еспандерами.

Важлива роль відводилася вправам на формування правильної постави, що має незаперечне значення для нормального функціонування як окремих систем, так і організму в цілому у цьому віці.

Для розвитку гнучкості використовували вправи динамічного, статичного та динамо-статичного характеру.

На основі аналізу літературних джерел [80], ми дійшли висновку, що основна спрямованість занять повинна бути на розвиток загальної витривалості. За дослідженнями низки науковців [84, 89, 91] за ознак недостатньої рухової активності в учнів основної школи в першу чергу спостерігаються негативні зміни таких фізичних здібностей як сила, швидкість та витривалість, а також у функціональному стані серцево-судинної та дихальної систем.

Сенситивні періоди розвитку фізичних якостей учнів чоловічої статі і учнів жіночої статі 12–15-ти років [8] значно відрізняються. Для учнів чоловічої статі підліткового віку характерний плавний розвиток всіх основних фізичних якостей, натомість для учнів жіночої статі цього віку Л.В. Волков рекомендує приділяти увагу розвитку швидкісних здібностей та витривалості.

Особливу увагу потрібно звертати на розвиток швидкісно-силових здібностей, а саме, виконання швидкісних вправ зводилося до того, що в малих обсягах від заняття до заняття підвищувалися швидкісні здібності, збільшувалась частота рухів. Ось чому у варіативну частину нами були включені елементи спортивних та рухливих ігор і естафети.

Для забезпечення максимальної ефективності і безпеки технологія включала чіткі інструкції щодо використання вправ, частоти, інтенсивності та тривалості заняття.

У табл. 3.2 наведена приблизна структура занять для учнів чоловічої статі 12–15 років.

Таблиця 3.2

## Приблизна структура занять для учнів чоловічої та жіночої статі 12–15-ти років

Частини заняття			
Підготовча частина	Основна частина		Заключна частина
	Аеробний блок	Варіативний блок	
Юнаки			
<p><i>Інформаційний компонент:</i> термінологія, техніка виконання вправ та завдання заняття.</p> <p><i>Розминочний блок:</i> Загальнорозвивальні вправи, використовуючи різні вихідні положення, повороти голови, нахили тулуба в різних напрямках, вправи з предметами та без предметів, вправи на розвиток гнучкості з малою амплітудою рухів, базові кроки аеробіки.</p>	Базова аеробіка, фанк аеробіка, хіп- хоп та стріт-данс аеробіка, вправи з предметами: гімнастичні палиці, скакалки, м'ячі. Тай-бо аеробіка, карате та бокс аеробіка.	Вправи атлетичної гімнастики з використанням різних засобів: гантелей, еспандерів, тренажерів. Елементи спортивних та рухливих ігор, естафети.	Вправи на розвиток гнучкості з великою амплітудою рухів, вправи на відновлення дихання, вправи на релаксацію.
Дівчата			
<p><i>Інформаційний компонент:</i> термінологія, техніка виконання вправ та завдання заняття.</p> <p><i>Розминочний блок:</i> ЗРВ, використовуючи різні вихідні положення, повороти голови, нахили тулуба в різних напрямках, вправи з предметами, вправи на розвиток гнучкості з малою амплітудою рухів, базові кроки аеробіки.</p>	Базова аеробіка, степ аеробіка, танцювальна аеробіка, фітбол аеробіка, джаз-аеробіка, стріт-данс аеробіка, belly-dance, елементи латино-американського танцю.	Елементи спортивних та рухливих ігор, естафети, елементи ритміки та хореографії, вправи з предметами (гімнастичні палиці, скакалки, м'ячі), вправи для розвитку окремих груп м'язів.	Вправи на розвиток гнучкості з великою амплітудою рухів, вправи на відновлення дихання, вправи на релаксацію.



Заняття слід починати із інформаційного блоку, в якому ставляться завдання, звертається увага на термінологію, техніку виконання вправ, наприклад, особливості виконання вправ з боді-барми (особливо на поставу) [35].

Окрім цього, в заняття потрібно включати елементи спортивних та рухливих ігор, які сприяють підвищенню рівня рухової активності, розвитку координаційних здібностей та загальної витривалості.

Заключна частина заняття для учнів основної школи складається із вправ на гнучкість в положенні лежачи та сидячи, вправ на релаксацію (асани з йоги, які виконувалися статично по 10–15 с). Вправи системи йога використовувалися індивідуально, в парах, групах. Йога сприяє гармонізації всіх внутрішніх процесів в організмі.

Згідно навчальної програми «Фізична культура. 5–9 класи» фітнес-програма розрахована на три навчальні роки [51]. Автори [49] запропонували, на нашу думку, логічну схему організації уроків фітнес-занять протягом року (рис. 3.5).

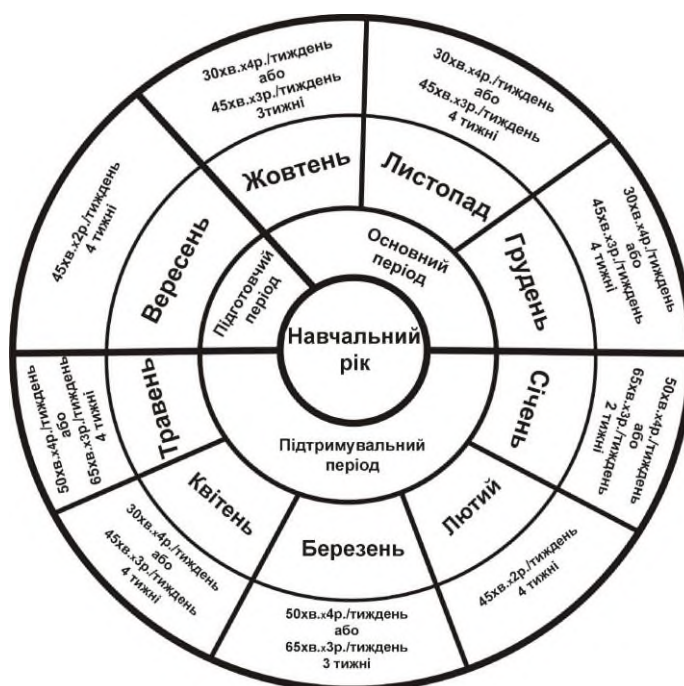


Рис. 3.5 Схема побудови річного циклу фітнес-програми для учнів основної школи 12–15 років [49]

На заняттях необхідно обов'язково враховувати контроль адекватності навантажень, який треба проводити за ЧСС і суб'єктивним відчуттям [42, 60, 76].

У зв'язку з тим, що в оздоровчій аеробіці велика частина рухів чинить навантаження на суглоби і хребет, то при виборі вправ особливу увагу потрібно приділяти правильній техніці і умовам виконання.

Тривалість основного періоду залежить від особливостей адаптації до фізичних навантажень. У середньому перехід до більш високого рівня фізичного стану відзначається через 2–3 місяці регулярних занять.

Перехід у новий функціональний клас в оздоровчих програмах відбувається після зростання рівня фізичного стану, який визначається за допомогою контролю та самоконтролю [69]. При досягненні високого рівня фізичного стану використовується навантаження підтримуючого періоду. Перехід до нового етапу супроводжується зміною тривалості та кількості занять на тиждень, обсягом навантаження, інтенсивністю, послідовністю виконання вправ, спрямованістю.

Розроблені на сьогодні фітнес-програми передбачають три етапи, які визначаються в залежності від періодів, рекомендованих у дослідженнях попередників. Тривалість періодів залежить від рівня фізичної підготовленості учнів.

У підготовчому періоді використовують нескладні координаційні рухи, вправи з невеликим обтяженням та невеликою кількістю повторень, чергування вправ для різних груп м'язів, використовуючи більше різноманітних вихідних положень. З фізіологічної точки зору, в підготовчому періоді рекомендується тренування із низьким рівнем інтенсивності – 40–50% МСК, з дво- або триразовим тренуванням на тиждень. Особлива увага приділяється темпу виконання фізичних вправ – приблизно 110–120 уд/хв, а тривалість практичної частини заняття – від 25 до 30 хв.

Для основного періоду характерне поступове збільшення обсягу та інтенсивності тренувального навантаження. Для отримання необхідного

результату заняття повинно проводитися не менше трьох разів на тиждень, при цьому інтервал між тренувальними заняттями не перевищувати два дні. Середня інтенсивність оздоровчого заняття основного періоду для цього віку має знаходитися в межах від 50% до 65% їх МСК, а тривалість заняття становити від 30 до 45 хвилин (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

**Дозування навантаження для учнів основної школи за періодами оздоровчого тренування [59]**

Періоди	Спрямованість занять	Інтенсивність, МСК, %	Кіл-сть занять на тиждень	Співвідношення засобів (за спрямованістю) %		Тривалість, хв
				загаль ної	спеціа льної	
Підготовчий	<i>Інформаційна частина:</i> Звернути увагу на термінологію, поставити завдання на заняття, інструкції щодо техніки виконання вправ, правильної постави.					10–15
	<i>Практична частина:</i> Нескладні координаційно вправи, вправи з невеликим обтяженням та невеликою кількістю повторень, чергування вправ для розвитку різних груп м'язів.	40–50	2 рази	60	40	25–30
Основний	<i>Інформаційна частина:</i> Протягом усього заняття у вигляді метод. вказівок					5–10
	<i>Практична частина:</i> Координаційні вправи середньої складності, вправи для розвитку окремих м'язових груп, вправи з невеликим обтяженням.	50–75	3–4 рази	50	50	30–45

Підтримуючий	<i>Інформаційна частина:</i> Протягом усього заняття у вигляді метод. вказівок					
	<i>Практична частина:</i> Інтенсивні аеробні навантаження, більш складні координаційно вправи, вправи на укріплення м'язів живота, спини, формування основ самостійної діяльності.	75–85	3–4 рази	40	60	50–65

У підтримуючому періоді треба використовувати фізичні навантаження високої інтенсивності – 75–85% МСК з частотою занять від 3 до 4 разів на тиждень. Для цього періоду притаманні інтенсивні аеробні навантаження, більш складні координаційні вправи. Тривалість заняття підтримуючого періоду становить від 50 до 65 хвилин.

У табл. 3.4 подана структура підготовчої частини уроку для учнів основної школи 12–15-ти років підготовчого періоду.

У розминочному блоці використовують загальнорозвивальні вправи із різних вихідних положень: повороти голови, нахили тулуба в різних напрямках, кругові оберти в плечових суглобах та руками, рухи стопою. Поступово переходять до аеробної розминки, в якій використовують базові кроки аеробіки, які поєднувалися з рухами руками. Темп музичного супроводу складав 120–130 уд/хв.

Як видно з табл. 3.4, аеробний блок заняття спрямований перш за все на розвиток загальної витривалості, координаційних та силових здібностей, ритмічності рухів. Підбір вправ в урочній формі проведення занять здійснювався таким чином, щоб задовольнити рухові пріоритети як учнів чоловічої статі, так і учнів жіночої статі.

У кінці аеробного блоку поступово переходять на виконання вправ у сповільненому темпі, використовуючи різноманітні варіанти ходьби з амплітудними рухами руками та поєднані з вправами на відновлення дихання.

Таблиця 3.4

**Структура підготовчої частини уроку з використанням фітнес-  
програм для учнів основної школи 12–15 років підготовчого, основного  
та заключного періодів [59]**

Частина заняття і тривалість	Спрямованість	Основні вправи	Методичні рекомендації
<b>ПІДГОТОВЧА</b> (13 хвилин)	Інформаційний блок. (8 хвилин) Розминка. (ізольовані рухи частинами тіла) (5 хвилин)	Загальнорозвивальні вправи з різних вихідних положень; повороти голови; нахили тулуба в різні сторони; кругові оберти в плечових суглобах та руками; рухи стопою; базові кроки аеробіки поєднані з рухами руками із постійним м'язовим контролем.	Вправи виконуються у повільному і середньому темпі з невеликою амплітудою рухів, з прогресуючим нарощуванням числа працюючих груп м'язів відповідно до порядку і переходу від вправи до вправи.
<b>ОСНОВНА</b> (20 хвилин)	Спрямований на розвиток загальної витривалості, координаційних та силових здібностей, ритмічності рухів. (17-18 хвилин) Аеробна заминка (2-3 хвилини)	Елементи боксу у поєднанні з базовими кроками аеробіки з варіантами зміни напрямку рухів, з'єднань вивчених вправ.  Варіанти ходьби з амплітудними рухами руками, згинання та розгинання тулуба з опорою руками на стегна	Виконання блоків вправ (2 блоки), з поступовим нарощуванням інтенсивності і складності рухів. Вправи виконуються у середньому темпі. Контроль за показниками ЧСС. Зменшення амплітуди переміщень, темп рухів уповільнюється. Рухи сполучаються з подихом.

ЗАКЛЮЧНА (5 хвилин)	Вправи на відновлення дихання, релаксацію, вправи стретчингу.	Вправи на розтягування передньої, задньої і внутрішньої поверхонь стегна, гомілок; м'язів рук і плечового поясу.	Вправи виконуються у повільному темпі з великою амплітудою рухів з фіксацією положень і наступним розслабленням.
------------------------	---	--	--

У табл. 3.5 подана структура варіативного блоку основної частини уроку з використанням фітнес-програм для учнів основної школи 12–15 років підготовчого періоду. Варіативний блок основної частини заняття був спрямований на розвиток силової витривалості м'язів черевного пресу та м'язів спини, покращення постави.

Таблиця 3.5

**Структура варіативного блоку основної частини уроку з використанням фітнес-програм для учнів основної школи 12–15 років підготовчого періоду**

Частина заняття і тривалість	Спрямованість	Основні вправи	Методичні рекомендації
ОСНОВНА (7 хвилин)	Спрямований на збільшення сили м'язів, покращення постави, вправи на силову витривалість м'язів тулуба.	Вправи на укріплення м'язів черевного пресу м'ячем. Вправи на укріплення м'язів спини.	Вправи виконуються у повільному і середньому темпі, піднімати тулуб (лопатки на підлозі), не нагинаючись, без нахилу голови. Виконувати 3–4 вправи на кожен групу м'язів по 10 повторень.

Вправи виконувалися у повільному і середньому темпі. У процесі проведення заняття ми керувалися методичними вказівками щодо правильності виконання вправ, акцентувалася увага на вихідному положенні та виправленні помилок, вносячи корекцію. Техніка виконання вправ

пояснювалася в доступній і зрозумілій для учнів основної школи формі. Темп музичного супроводу складав від 130 уд/хв. до 140 уд/хв.

До блоку заключної частини входять вправи на відновлення дихання, вправи на релаксацію та вправи стретчингу. Запропоновані вправи виконуються у повільному темпі.

Отже, широкий вибір засобів оздоровчого тренування, окрім загальних завдань підвищення рухової активності та гармонійного фізичного розвитку, дозволяє вирішувати безліч більш дрібних завдань: корекція статури, покращення постави, розвиток загальної працездатності, сили окремих м'язових груп та швидкісних здібностей, розвиток координаційних здібностей.

### **3.3 Оптимізація рівня рухової активності учнів основної школи шляхом впровадження фітнес-технології у процес фізичної підготовки**

#### **3.3.1 Рівень рухової активності учнів основної школи**

За даними досліджень Т. Ю. Круцевич [42] для школярів цього віку рекомендований щоденний двогодинний режим занять фізичною культурою, який міг би компенсувати потребу в рухах. У рамках двох годин може бути досягнуте і достатнє фізіологічне навантаження (в залежності від його змісту та величини). Але, як ми бачимо, навіть за сприятливих умов на практиці ЗЗСО не в змозі забезпечити необхідний обсяг рухової активності, тому фактична спеціально організована рухова активність обмежується 35 хвилинами на день в основній масі учнів основної школи, що становить 30% гігієнічної норми [67].

Проаналізувавши отримані показники рухової активності учнів основної школи Івано-Франківська, можна зробити висновок, що більшість учнів середнього шкільного віку, окрім уроку з фізичної культури у школі, який не забезпечує оптимального рівня рухової активності, додатково не мають рухової активності за рахунок позанавчальних та позашкільних занять у секціях.

Експериментальні дослідження рівня рухової активності учнів жіночої та чоловічої статі 13–15 років були здійснені протягом 2020–2021 навчального року.

Як видно з табл. 3.6, між показниками добової рухової активності як учнів жіночої, так і чоловічої статі у групах «стандарт» та «Аеробіка» спостерігалася вірогідна різниця ( $p < 0,5$ ). Індекс рухової активності коливався в межах 32 балів.

Фремінгемська методика, яка була використана в нашому експерименті, передбачала розподіл добової рухової активності на п'ять рівнів: базовий, середній, малий, сидячий та високий, кожному з яких відповідала певна діяльність.

Таблиця 3.6

**Порівняльний аналіз рівня рухової активності в експериментальних та контрольних групах учнів жіночої статі за етапами дослідження (n = 51)**

Рівні РА		Хлопці (n = 26)		Дівчата (n = 25)	
		стандарт	Аеробіка	стандарт	Аеробіка
БР	бали x±σ	9,591±0,422	8,710± 0,437	9,102± 0,589	8,111± 0,472
	год	9,591	8,710	9,102	8,111
МР	бали x±σ	9,166± 0,370	9,006± 0,468	8,622± 0,569	12,28± 0,458
	год	6,111	6,004	5,748	8,187
СІР	бали x±σ	5,446± 0,548	3,990± 0,453	6,930± 0,591	3,459± 0,328
	год	4,951	3,627	6,300	3,145
СР	бали x±σ	7,192±0,795	10,030±0,515	6,200±0,679	7,635±0,460
	год	2,997	4,179	2,583	3,181
ВР	бали x±σ	1,812±0,970	7,400±0,496	2,901±0,898	6,881±0,492
	год	0,362	1,480	0,580	1,376
ІРА x±σ		33,605±0,387	38,050±0,674	33,755±0,548	38,366±0,491



Було відмічено статистично значущу різницю ( $p < 0,01$ ) між показниками рухової активності учнів жіночої статі основної школи, які займалися за програмами «Стандарт» та з третім додатковим уроком «Аеробіка». Особливо значними ці зміни були відзначені на сидячому та високому рівнях. Кількість часу, який учні жіночої статі витрачали на перегляд телепередач та комп'ютерні ігри, в групі «Аеробіка» зменшилася та становила 3,145 години, а в групі учнів чоловічої статі – 3,627 години, у той час як у групі «Стандарт» цей показник 6,300 та 4,951 години відповідно для дівчат і юнаків.

У групах «Аеробіка» збільшилася кількість часу, яку учні обох статей витрачали на заняття фізичною культурою. Це проявлялося не тільки в руховій активності на уроках з фізичної культури в школі, а й в тому, що учні самостійно почали виконувати фізичні вправи, робити ранкову гігієнічну гімнастику. Порівняльний аналіз рухової активності показав, що на високому рівні в групі «Аеробіка» учнів жіночої статі показник становив 1,376 години, що в 1,37 рази більше, ніж у групі «Стандарт».

Подібна динаміка спостерігається і в групі учнів чоловічої статі, де цей показник, становив 1,480 години, що було втричі більше порівняно з показниками учнів, які займалися за стандартною програмою.

Щодо базового, малого і середнього рівнів, то показники рухової активності як в експериментальних групах, так і в контрольних групах практично не відрізнялися як у представників чоловічої, так і жіночої статей.

Загальний індекс рухової активності учнів жіночої статі 12–15 років, які займалися у групі «Аеробіка» був вірогідно вищим порівняно з таким у групі «Стандарт». Так, індекс рухової активності у представниць групи «Аеробіка» становив  $38,366 \pm 0,491$  балів проти  $33,755 \pm 0,548$  балів у групі «Стандарт». Аналогічна картина спостерігалася і для юнаків –  $38,050 \pm 0,674$  балів у групі «Аеробіка» проти  $33,605 \pm 0,387$  балів у групі «Стандарт» ( $p < 0,001$ ).

### 3.3.2 Стан фізичної підготовленості учнів основної школи

На думку багатьох фахівців у галузі фізичної культури та медицини оцінка фізичної підготовленості повинна нести інформацію про оздоровчу ефективність процесу фізичної культури у школі. Одним з критеріїв оцінювання успішності навчання повинно стати здоров'я учнів [69; 85; 87; 89, 95].

Сьогодні належні норми розглядаються в зв'язку з оздоровчими завданнями шкільного фізичної культури [88]. У цьому випадку, на думку деяких фахівців [96, 99], критеріями ефективності педагогічного управління виступають показники фізичного стану, що сьогодні асоціюються з Держтестами та їх нормативним забезпеченням.

Результати тестування учнів 12–15-ти років закладів загальної середньої освіти представлені в табл. 3.7.

Результати досліджень показали, що за такими якостями фізичної підготовленості як спритність та гнучкість спостерігалися достовірні відмінності у 15- і 16-річних школярів чоловічої статі порівняно з 12-13-річними. Так, середнє значення в тесті «Човниковий біг 4×9 м» було вищим у 15 років на 9,59 % та у 16 років на 15,04 %.

У тесті на гнучкість приріст результату становив у 14 років 23,43 %, у 15 років – 43,93 %, у 16 років – 39,02 %.

Необхідно вказати на достовірний приріст витривалості у 15-річних учнів основної школи, який становив 16,43% та силових якостей у 16-річних на 22,09%. У школярів жіночої статі достовірний приріст виявлений тільки за такою фізичною якістю як гнучкість у 15 років – 24,93%.

Ми провели порівняльний аналіз з показників фізичної підготовленості учнів шкіл, які навчаються за навчальною програмою з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів 5–9 класи (затверджена наказом МОН від 23.10.2017 № 1407), але де з варіативної частини був вибраний модуль «Аеробіка» та в школах, де не використовувався жоден з модулів оздоровчого фітнесу.

Таблиця 3.6

Показники фізичної підготовленості учнів 12–15 років,  $\bar{x}(m_{\bar{x}})$ 

Назва тестів	Стать	Вік, роки							
		12		13		14		15	
		стандарт	аеробіка	стандарт	аеробіка	стандарт	аеробіка	стандарт	аеробіка
Біг 60 м, с	♂	10.21(0.11)	10.02(0.08) <sup>3</sup>	9.88(0.17)	9.71(0.07) <sup>3</sup>	9.80(0.18)	9.20(0.09) <sup>3</sup>	9.85(0.56)	9.15(0.24)
	♀	10.93(0.13)	10.41(0.09) <sup>3</sup>	10.21(0.24)*	10.02(0.12) <sup>1</sup>	10.05(0.18)	9.85(0.08) <sup>3</sup>	10.50(0.23)	9.80(0.13) <sup>3</sup>
Човниковий біг 4×9 м, с	♂	11.90(0.08)	11.23(0.08) <sup>3</sup>	10.38(0.15)*	10.25(0.06) <sup>3</sup>	10.39(0.18)*	9.65(0.08) <sup>3</sup>	9.39(0.30)**••	9.05(0.15) <sup>1</sup>
	♀	12.79(0.09)	12.35(0.09) <sup>3</sup>	10.98(0.29)*	10.54(0.17) <sup>2</sup>	11.25(0.17)*	10.75(0.07) <sup>3</sup>	11.65(0.55)*•	10.66(0.28) <sup>1</sup>
Біг 1500 м (♀), 1000 м (♂), хв.с	♂	7.32(0.15)	7.12(0.15) <sup>3</sup>	6.51(0.10)**	6.12(0.05) <sup>3</sup>	–	–	–	–
	♀	5.38(0.21)	5.01(0.12) <sup>3</sup>	4.92(0.25)	4.32(0.16) <sup>3</sup>	–	–	–	–
Біг 2000 м (♀), 1500 м (♂), хв.с	♂			–	–	8.48(0.25)	7.88(0.05) <sup>3</sup>	7.05(0.55°)	7.00(0.35)
	♀			–	–	8.18(0.15)	7.85(0.08) <sup>3</sup>	8.15(0.15)	7.82(0.05) <sup>3</sup>
Підтягування на перекладині, разів	♂	3.70(0.26)	5.25(0.15) <sup>3</sup>	10.40(0.65)**	12.25(0.56) <sup>1</sup>	9.88(0.65)**	10.50(0.40)	11.45(0.55)***	12.38(0.28) <sup>1</sup>
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, разів	♀	9.63(0.69)	12.95(0.35) <sup>3</sup>	15.05(2.05)**	16.85(1.15)	15.52(0.65)**	18.15(0.45) <sup>3</sup>	16.25(1.35)**	20.05(1.05) <sup>2</sup>
Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	♂	5.74(0.39)	7.25(0.23) <sup>3</sup>	8.12(0.55)**	10.12(0.45) <sup>2</sup>	10.05(0.60)•	12.21(0.45) <sup>2</sup>	11.75(0.25)••	12.35(0.23) <sup>1</sup>
	♀	7.98(0.42)	10.25(0.22) <sup>3</sup>	13.80(1.35)**	15.30(1.02)	13.15(0.70)	16.25(0.56) <sup>2</sup>	15.15(1.05)•	19.48(0.95)

Примітки: \* – вірогідність розбіжностей у значеннях показників рухових якостей порівняно з результатами у 12 років (\* –  $p < 0,05$ ; \*\* –  $p < 0,01$ ; \*\*\* –  $p < 0,001$ ); вірогідність розбіжностей у значеннях показників рухових якостей порівняно з результатами у 13 років (• –  $p < 0,05$ ; •• –  $p < 0,01$ ); п – вірогідність розбіжностей у значеннях показників рухових якостей порівняно з результатами у групах аеробіки та стандартної програми (1 –  $p < 0,05$ ; 2 –  $p < 0,01$ ; 3 –  $p < 0,001$ )

Як можна побачити з табл. 3.7 учні основної школи, як чоловічої, так і жіночої статей, які займалися за програмою «Аеробіка», мають достовірно вищі показники у 12–14 років за всіма фізичними здібностями, а у 15 років за силовими показниками та показниками спритності незалежно від статі, ніж їх однолітки, які не зймалися жодним видом оздоровчого фітнесу. В учнів жіночої статі достовірно відрізняються показники швидкісних здібностей та витривалості, а у юнаків – гнучкості.

Не дивлячись на це, аналіз результатів дослідження фізичної підготовленості учнів 12–15-ти років показав, що значна частина учнів чоловічої статі та учнів жіночої статі не змогла виконати державні нормативи фізичної підготовленості, які характеризують витривалість, прудкість, силу, спритність, гнучкість.

Так, виконання нормативу на витривалість (біг на 1500 м), що свідчить про розвиток загальної аеробної витривалості, стану серцево-судинної, дихальної, нервово-м'язової систем, опорно-рухового апарату, показало, що середній результат в учнів чоловічої статі становив  $(8,48 \pm 0,25)$  хв і може бути оцінений за нормативами державних тестів як «незадовільно». Індивідуальний аналіз результатів дослідження витривалості в учнів чоловічої статі цього віку показав, що тільки близько 19 % учнів чоловічої статі виконали норматив на «4» і «5», у 11,2 % учнів чоловічої статі витривалість була оцінена як «задовільна». У той же час незадовільні оцінки одержали близько 70 % обстежених учнів.

В учнів жіночої статі 13-ти років середній результат у бігу на 1000 м дорівнював  $(4,90 \pm 0,26)$  хв, що за нормативами державних тестів можна оцінити як «задовільно». При цьому добра і відмінна витривалість спостерігалась тільки у 22,2% обстежених учнів жіночої статі, задовільна – у 19,5%, незадовільна – у 60,3 % випадків. Результати дослідження свідчать також, що спостерігалися випадки, коли учнів жіночої статі цього віку мали досить високі показники витривалості.

Істотну різницю між рівнем розвитку прудкості школярів середнього шкільного віку і державними нормативними вимогами показав тест на швидкість (біг на 60 м). Тільки 8% учнів чоловічої статі виконали норматив на «4» і «5»,

41% – на «3», 51% – на «2». Індивідуальний аналіз результатів дослідження показав, що тільки 6% учнів жіночої статі виконали державні вимоги на «4» і «5», 56% – на «3», 38% – на «2».

Аналіз показників, що характеризують гнучкість стану м'язової системи тулуба, зв'язкового апарату хребетного стовпа, кульшових і колінних суглобів учнів середнього шкільного віку показав, що при виконанні нахилів тулуба вперед з положення сидячи середній результат у учнів чоловічої статі сільських шкіл був рівний ( $9,14 \pm 0,65$ ) см, що дорівнює «задовільній» оцінці за вимогами державних тестів. При індивідуальному аналізі було встановлено, що 43,2% учнів чоловічої статі виконали норматив на «4» і «5», 18,9% – на «3», 37,9% – на «2».

У учнів жіночої статі цього віку при виконанні тесту на гнучкість середній результат був рівний ( $13,81 \pm 0,98$ ) см, що оцінюється за державними вимогами як «добре». Разом з тим при індивідуальному аналізі було встановлено, що тільки 56,3% учнів жіночої статі одержали оцінку «4» і «5», 9,4% – «3», 34,3% – «2».

Аналіз інших показників фізичної підготовленості учнів основної школи показав, що середній рівень розвитку спритності, сили і силової витривалості м'язів черевного преса та спини, сили м'язів ніг і їх вибухової сили можна оцінити на «4» і «5». При цьому було також встановлено, що значна частина як учнів чоловічої статі, так і учнів жіночої статі (більше 40%) не виконали державні нормативи фізичної підготовленості, оцінені за абсолютними результатами тестів (рис. 3.6).

Таким чином, аналіз результатів дослідження фізичної підготовленості учнів середніх класів, а також літературних даних, свідчить, що у школярів у вони знижені порівняно з належними величинами.

Отже, 44,0 % учнів основної школи жіночої та 42,31 % чоловічої статей мають низький рівень інтегрального показника фізичної підготовленості, 32,0 % та 30,77 % відповідно дівчат і юнаків мають середній рівень, 12,0 % та 19,23% – достатній і тільки 8,00 % та 7,69 % – високий.

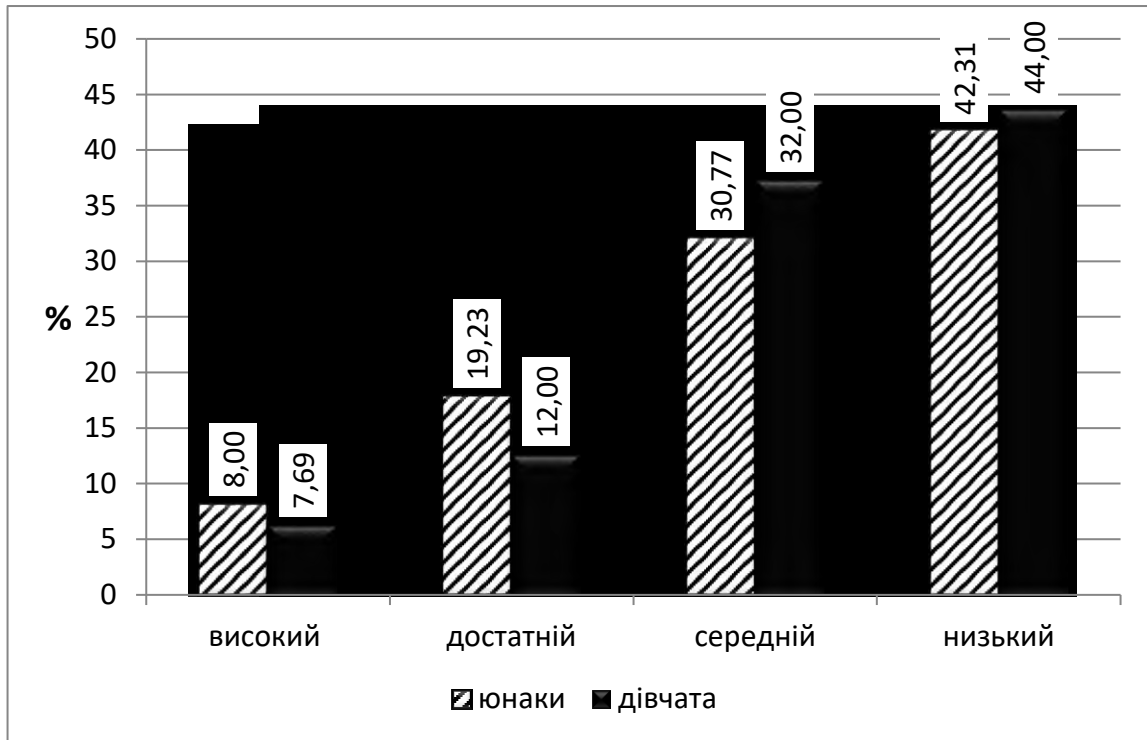


Рис. 3.6. Розподіл учнів середнього шкільного віку за інтегральним показником фізичної підготовленості, оціненим за Державними тестами фізичної підготовленості

Щодо оцінювання інтегративного індексу розвитку швидкісних здібностей учнів основної школи 9-х класів свідчить, що у групі «Стандарт» низький рівень розвитку мають 11,76 %, нижчий від середнього – 37,25 %, середній – 25,49 %, вищий від середнього – 19,61 % і високий – 5,88 %, тоді як у групі «Аеробіка» низький рівень розвитку мають 8,8 %, нижчий від середнього – 28,0 %, середній – 44,0 %, вищий від середнього – 12,0 % і високий – 8,0 % (рис. 3.7)

Щодо рівня розвитку силових якостей, то картина виглядала наступним чином: низький рівень розвитку мали 23,08 %, нижчий від середнього – 26,92 %, середній – 34,62 %, вищий від середнього – 7,69 % і високий – 7,69 %, тоді як у групі «Аеробіка» низький рівень розвитку мали 12,0 %, нижчий від середнього – 20,0 %, середній – 36,0 %, вищий від середнього – 20,0 % і високий – 12,0 % (рис. 3.8).

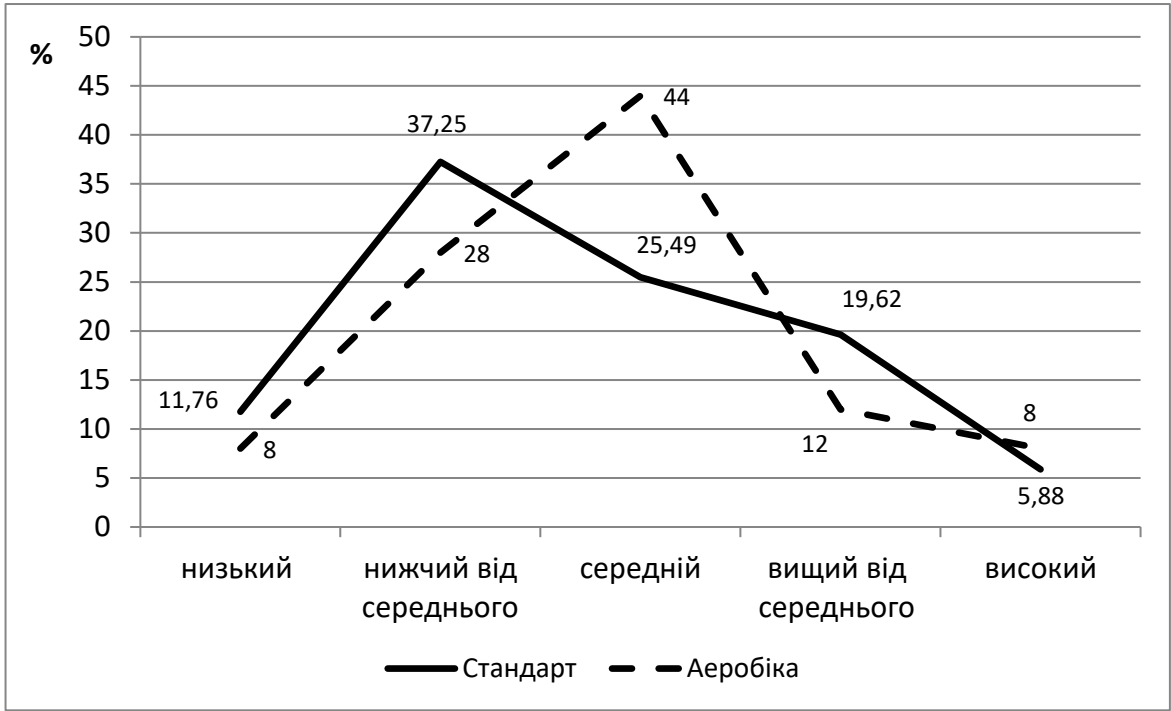


Рис. 3.7. Рівні прояву швидкісних здібностей за інтегративним індексом швидкості, ( $n_{СТ} = 26$ ;  $n_A = 25$ )

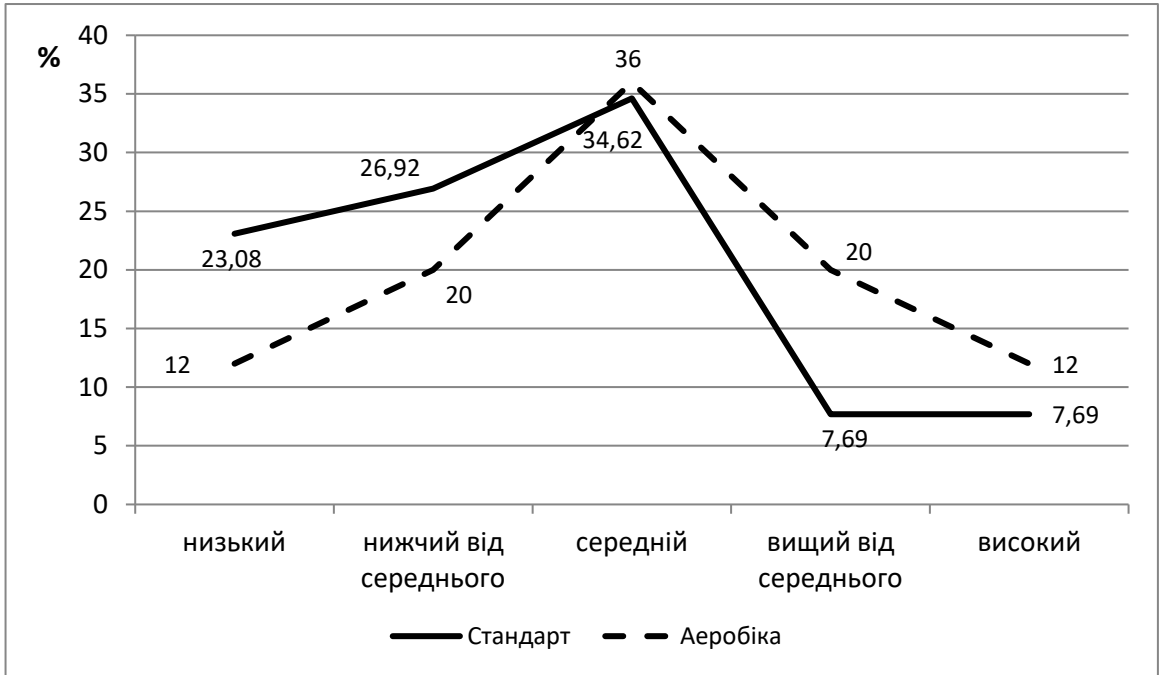


Рис. 3.8. Рівні прояву силових здібностей за інтегративним індексом сили ( $n_{СТ} = 26$ ;  $n_A = 25$ )

Отримана інформація щодо оцінювання інтегративного індексу розвитку швидкісно-силових здібностей учнів основної школи 9-х класів свідчить, що низький рівень розвитку мали 26,92 %, нижчий від середнього – 26,92 %,

середній – 30,77 %, вищий від середнього – 11,54 % і високий – 3,85 %, тоді як у групі «Аеробіка» низький рівень розвитку мали 12,0 %, нижчий від середнього – 12,0 %, середній – 40,0 %, вищий від середнього – 24,0 % і високий – 12,0 % (рис. 3.9).

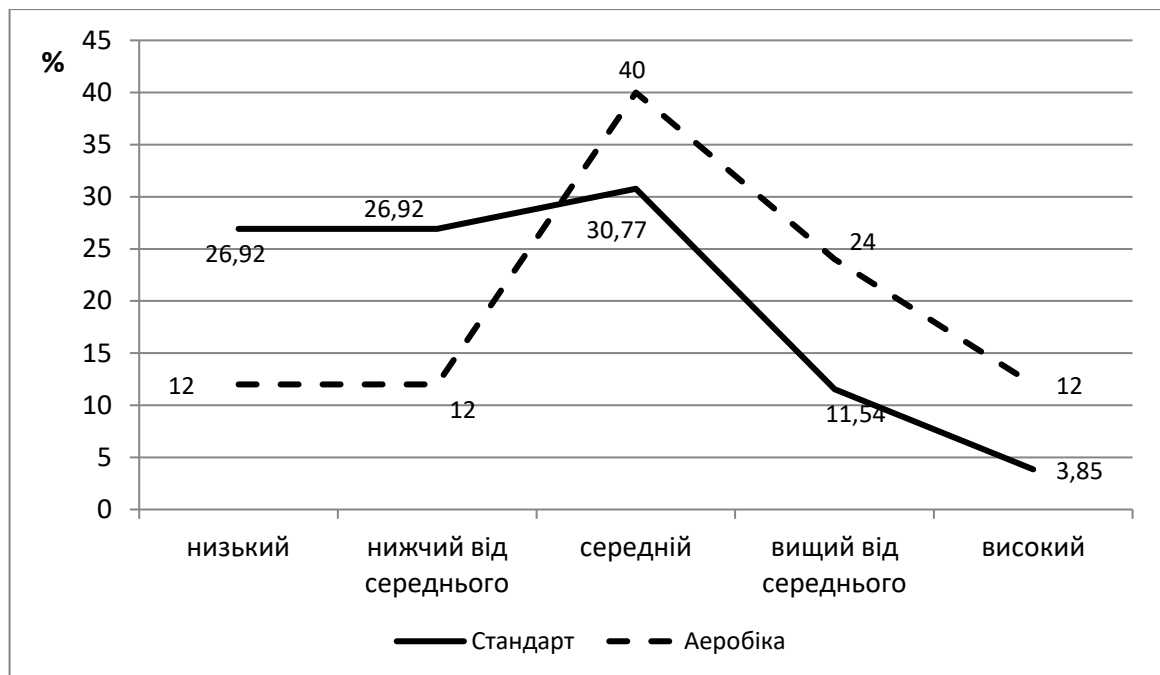


Рис. 3.9. Рівні прояву швидкісно-силових здібностей за інтегративним індексом ( $n_{CT} = 26$ ;  $n_A = 25$ )

Аналіз інтегративного показника витривалості учнів основної школи 9-х класів свідчить, що низький рівень розвитку мали 26,92 %, нижчий від середнього – 26,92 %, середній – 30,77 %, вищий від середнього – 11,54 % і високий – 3,85 %, тоді як у групі «Аеробіка» низький рівень розвитку мали 12,0 %, нижчий від середнього – 12,0 %, середній – 40,0 %, вищий від середнього – 24,0 % і високий – 12,0 % (рис. 3.10).

На основі даних за інтегративним індексом розвитку диференційованих координаційних здібностей ми констатували, що низький рівень розвитку мали 19,23 %, нижчий від середнього – 26,92 %, середній – 30,77 %, вищий від середнього – 15,38 % і високий – 7,69 %, тоді як у групі «Аеробіка» низький рівень розвитку мали 8,0 %, нижчий від середнього – 12,0 %, середній – 40,0 %, вищий від середнього – 24,0 % і високий – 16,0 % (рис. 3.11).



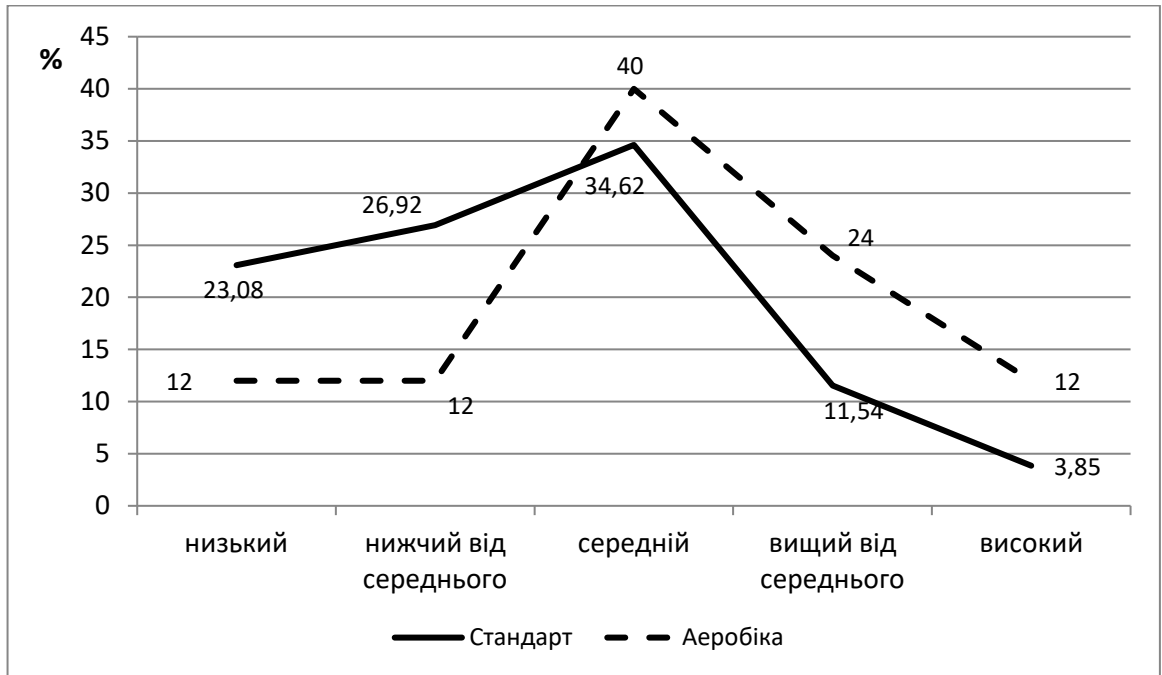


Рис. 3.10. Рівні прояву витривалості за інтегративним індексом ( $n_{CT} = 26$ ;  $n_A = 25$ )

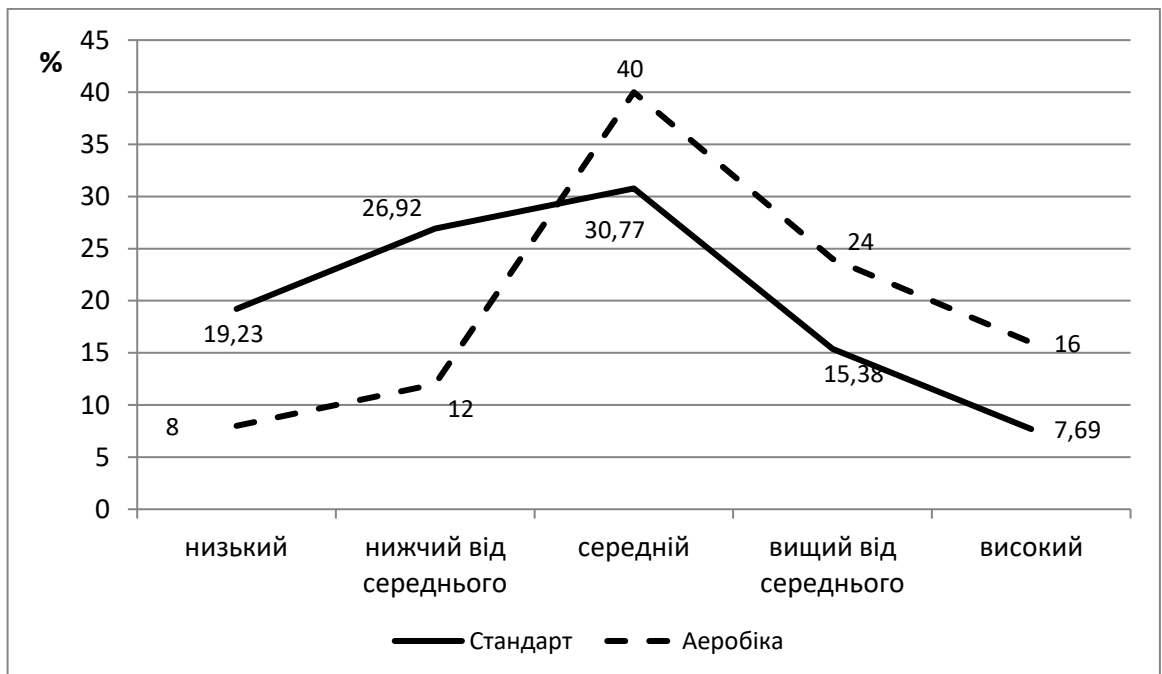


Рис. 3.11. Рівні координаційних здібностей за інтегративним індексом розвитку диференційованих координаційних здібностей ( $n_{CT} = 26$ ;  $n_A = 25$ )

Як бачимо, розвиток рухових здібностей за інтегративними індексами у представників груп «Стандарт»:  $(13,29 \pm 2,18)$  % мають низький рівень розвитку;  $(27,96 \pm 4,94)$  % – нижчий від середнього;  $(33,19 \pm 4,41)$  % – середній;  $(18,84 \pm 3,25)$  % – вищий від середнього;  $(6,70 \pm 0,57)$  % – високий. З’ясовано, що у учнів жіночої статі середнього шкільного віку низький рівень становить  $(18,84 \pm 5,77)$  %, нижчий від середнього –  $(29,60 \pm 4,65)$  %, середній –  $(31,84 \pm 2,55)$  %, вищий від середнього –  $(15,02 \pm 4,63)$  %, високий –  $(4,71 \pm 1,32)$  % (рис. 3.12).

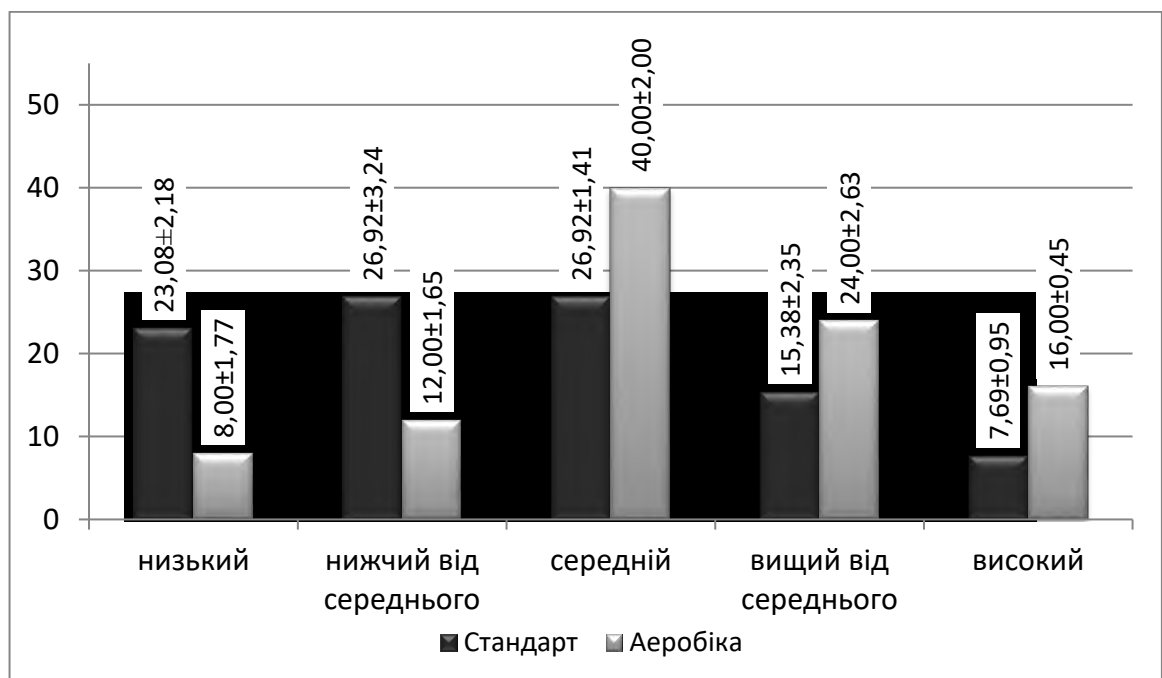


Рис. 3.12. Розподіл школярів за рівнями фізичної підготовленості, визначеному на основі інтегративних індексів фізичної підготовленості ( $n_{Ст} = 26$ ;  $n_{А} = 25$ )

Як бачимо, розподіл учнів основної школи, які займалися аеробікою, за рівнями фізичної підготовленості статистично значуще відрізняється від такого у групі, яка не використовувала засоби оздоровчого фітнесу з варіативної частини навчальної програми, а це засвідчує той факт, що засоби оздоровчого фітнесу є більш ефективними як у плані фізичного, так і психічного розвитку учнів основної школи.

## Висновки до третього розділу

Реалізація занять оздоровчим фітнесом спрямовується на формування здоров'язбережувальної компетентності учнів основної школи і ґрунтується на показниках їх фізичного стану, мотивації до виконання фізичних вправ і рівня рухової активності

Рівень інтересу учнів основної школи до уроків фізичної культури показав, що тільки 44–48 % респондентів мають середній і вищий за середній рівні інтересу до рухової активності. Серед пріоритетних видів рухової активності дівчата надають перевагу фітнесу (перше рангове місце). Тому великий інтерес дівчат до фітнесу є об'єктивною передумовою побудови та ефективного впровадження фітнес-програм у процес фізичного виховання учнів, а юнаки ігровим видам спорту та атлетичній гімнастиці.

У структурі фітнес-програм виділяють такі базові частини: розминка, аеробна частина, силова частина, компонент розвитку гнучкості, завершальна частина. Запропонована загальна структура фітнес-програми може корегуватися залежно від цільової спрямованості занять, рівня фізичного стану і мотиваційних пріоритетів учнів основної школи.

Показано вищу ефективність уроків фізичної культури із використанням засобів оздоровчого фітнесу порівняно з іншими видами спорту варіативної частини програми. Розподіл за рівнями фізичної підготовленості, розрахованими на основі інтегративних індексів моторних здібностей у учнів чоловічої статі середнього шкільного віку виглядає так: (13,29 ± 2,18) % мають низький рівень розвитку; (27,96 ± 4,94) % – нижчий від середнього; (33,19 ± 4,41) % – середній; (18,84 ± 3,25) % – вищий від середнього; (6,70 ± 0,57) % – високий. З'ясовано, що у учнів жіночої статі середнього шкільного віку низький рівень становить (18,84 ± 5,77) %, нижчий від середнього – (29,60 ± 4,65) %, середній – (31,84 ± 2,55) %, вищий від середнього – (15,02 ± 4,63) %, високий – (4,71 ± 1,32) %.

Загальний індекс рухової активності учнів жіночої статі 12–15 років, які займалися у групі «Аеробіка» був вірогідно вищим порівняно з таким у групі «Стандарт». Так, індекс рухової активності у представниць групи «Аеробіка»

становив  $38,366 \pm 0,491$  балів проти  $33,755 \pm 0,548$  балів у групі «Стандарт». Аналогічна картина спостерігалася і для юнаків –  $38,050 \pm 0,674$  балів у групі «Аеробіка» проти  $33,605 \pm 0,387$  балів у групі «Стандарт» ( $p < 0,01$ ).

## ВИСНОВКИ

1. Сучасна система фізичної культури школярів не забезпечує порогового рівня тривалості, частоти й інтенсивності навантаження, що не дає можливості достатньою мірою розвивати фізичні якості й функціональні резерви функціональних систем організму школярів. Існує низка апробованих методик, котрі враховують розвиток фізичних якостей та аеробних можливостей організму. Проте вони мають обмежене впровадження на окремих вікових групах.

2. Реалізація занять оздоровчим фітнесом спрямовується на формування здоров'язбережувальної компетентності учнів основної школи і ґрунтується на показниках їх фізичного стану, мотивації до виконання фізичних вправ і підвищення рівня рухової активності.

3. Рівень інтересу учнів основної школи до уроків фізичної культури показав, що тільки 24–28 % респондентів мають середній і вищий за середній рівні інтересу до рухової активності. Серед пріоритетних видів рухової активності дівчата надають перевагу фітнесу (перше рангове місце). Тому великий інтерес дівчат до фітнесу є об'єктивною передумовою побудови та ефективного впровадження фітнес-програм у процес фізичної підготовки учнів, а юнаки – ігровим видам спорту та атлетичній гімнастиці.

4. Близько 56% учнів основної школи відзначають оздоровчий ефект від занять з використанням фітнес-програм, близько 18 % заявили про покращення їх фізичних здібностей, більше 62% відчують задоволення від таких занять, більше 65 % заявили що почали займатися самостійно.

5. У структурі фітнес-програм виділяють такі базові частини: розминка, аеробна частина, силова частина, компонент розвитку гнучкості, завершальна частина. Запропонована загальна структура фітнес-програми може корегуватися залежно від цільової спрямованості занять, рівня фізичного стану і мотиваційних пріоритетів учнів основної школи.

6. Показано вищу ефективність уроків фізичної культури із використанням засобів оздоровчого фітнесу порівняно з іншими видами спорту варіативної частини програми. Розподіл за рівнями фізичної підготовленості, розрахованими на основі інтегративних індексів моторних здібностей у учнів чоловічої статі середнього шкільного віку виглядає так:  $(13,29 \pm 2,18)$  % мають низький рівень розвитку;  $(27,96 \pm 4,94)$  % – нижчий від середнього;  $(33,19 \pm 4,41)$  % – середній;  $(18,84 \pm 3,25)$  % – вищий від середнього;  $(6,70 \pm 0,57)$  % – високий. З'ясовано, що у учнів жіночої статі середнього шкільного віку низький рівень становить  $(18,84 \pm 5,77)$  %, нижчий від середнього –  $(29,60 \pm 4,65)$  %, середній –  $(31,84 \pm 2,55)$  %, вищий від середнього –  $(15,02 \pm 4,63)$  %, високий –  $(4,71 \pm 1,32)$  %.

7. Загальний індекс рухової активності учнів жіночої статі 12–15 років, які займалися у групі «Аеробіка» був вірогідно вищим порівняно з таким у групі «Стандарт». Так, індекс рухової активності у представниць групи «Аеробіка» становив  $38,366 \pm 0,491$  балів проти  $33,755 \pm 0,548$  балів у групі «Стандарт». Аналогічна картина спостерігалася і для юнаків –  $38,050 \pm 0,674$  балів у групі «Аеробіка» проти  $33,605 \pm 0,387$  балів у групі «Стандарт» ( $p < 0,01$ ).

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Аксьонова ОП. Нова фізична культура: система методів навчання. Теорія та методика фізичного виховання URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/TMFV\\_2011\\_3\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/TMFV_2011_3_6).
2. Алексеева ЮА. Сучасна модель консультативної роботи з підлітками. Міжнародний науковий форум: соціологія, психологія, педагогіка, менеджмент. 2012;10: 5–12. Доступно: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mnf\\_2012\\_10\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mnf_2012_10_3).
3. Андреева ЕВ. Программирование физкультурно-оздоровительных занятий девочек 12–13 лет: дис. ... канд. наук по физ. восп. и сп.: 24.00.02 / Андреева Елена Валериевна. К., 2002. 187 с.
4. Андреева ОВ. Аналіз мотиваційних теорій у сфері оздоровчої фізичної культури та рекреації. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2004;2: 81–84.
5. Андреева О. Концептуальні основи рекреаційно-оздоровчої діяльності різних груп населення. Молодіж. наук. вісн. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. 2014;16:7–11.
6. Андреева ОВ. Розробка та впровадження технології проектування активної рекреаційної діяльності різних груп населення. Спортивний вісник Придніпров'я. 2015; 1:7–10.
7. Анисимова МВ. Занимаясь оздоровительной аэробикой. Физическая культура в школе. 2004;6: 29.
8. Ареф'єв В, Круцевич Т, Андреева О. Сучасна методика оцінювання біологічного віку дівчат-підлітків. Фізичне виховання в школі. 2002;1: 21–24.
9. Артюшенко ОФ, Нечипоренко А, Артюшенко П. Педагогічні умови формування мотивів фізичного самовдосконалення на уроках фізичної культури. Теорія та методика фізичного виховання. 2006;2: 26–30.
10. Бабенко И. Аэробическая гимнастика путь к совершенствованию здоровья и повышение работоспособности. Спортивна наука на рубежі століть: матеріали II наук. конф. студентів. К., 2000; 148–150.

11. Бала ТМ. Зміна рівня фізичного здоров'я школярів 5-6-х класів під впливом вправ черлідінгу. Молода спортивна наука України: збірник наукових праць з галузі фізичної культури та спорту. Львів. 2011;2: 10–15.
12. Бар-Ор О, Роуланд Т. Здоров'я дітей та рухова активність: від фізіологічних основ до практичного застосування. Київ: Олімпійська література, 2009. 528 с.
13. Безверхня ГВ. Мотивація до занять фізичною культурою і спортом школярів 5–11 класів: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і сп.: спец. 24.00.02 Л., 2004. 23 с.
14. Белоножка Г. Фитнес-класс, или как приобщить детей к здоровому образу жизни. Спорт в школе. 2003;18: 3.
15. Бермудес ДВ. Дозування фізичного навантаження в процесі реалізації варіативних модулів з елементами хореографії: методичні рекомендації. Суми: Вид-во СумДПУ імені А.Макаренка, 2014. 72 с.
16. Бесараб Т, Герасімов О. 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. студенток, аспірантів і молодих учених / За заг. ред. В. В. Білецької. Т. І. Київ: НАУ; 2015. 82 с.
17. Білецька ВВ, Семененко ВП. Використання нових фітнес-технологій в процесі фізичного виховання школярів. Теорія і методика фіз. виховання і спорту: науково-теоретичний журнал. 2010;3:85–90.
18. Благій ОЛ, Лисакова НМ. Тенденції розвитку групових фітнес-програм. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2013; 2:54–58.
19. Борилкевич ЕВ. Об индентификации понятия «фитнес». Теория и практика физической культуры. 2004;5: 45–46.
20. Босенко АІ, Холодов СА, Коваль ОГ. Оздоровчий фітнес для учнівської та студентської молоді: Навчальний посібник. Кам'янець-Подільський: ПП «Медобори-2006»; 2016. 88 с.
21. Вайнбаум ЯС Дозирование физических нагрузок. М.: Просвещение, 1991. 64 с.



22. Вашук ЛМ. Мотиваційно-ціннісні орієнтації старшокласників до фізичної культури. Наука і освіта: наук.-практ. журн. 2013;4: 92–95.
23. Вашук ЛМ. Фітнес у системі мотиваційно-ціннісних орієнтацій учнів старших класів загальноосвітніх навчальних закладів. Молодіжний науковий вісник Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Серія: Фізичне виховання і спорт. 2012; 8: 49–53.
24. Верховна Рада України. Закон України про фізичну культуру і спорт (за станом на 28 лютого 2018 р.). Київ; 2018. [цитовано 2020 Груд 03] Доступно: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3808-12>.
25. Воловик НІ. Сучасні програми оздоровчого фітнесу: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів. К.: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. 48 с.
26. Глоба ГВ. Інноваційна система фізичного виховання школярів з використанням аеробних технологій: автореф. дис. ... канд. наук із фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.02 / Г.В. Глоба. Харків, 2007. 22 с.
27. Давиденко ЕВ. Методика Фремингемского исследования двигательной активности человека: рекомендации по использованию. Київ: Олимп. л-ра, 1999; 160 с.
28. Давыдов ВИ. Новые фитнес-системы (новые направления, методики, оборудование и инвентарь): уч.пособ. Волгоград: ВГУ, 2005. 284 с.
29. Денисова ЛВ. Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте: уч. пособ. Киев: Олимпийская лит.; 2008. 127 с.
30. Дубинська О, Мариченко О, Беля А. Вплив рекреаційно-оздоровчої програми на фізичну підготовленість та психічний стан дівчат старшої школи на основі застосування ментального фітнесу. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології: науковий журнал / МОН України, Сумський держ. пед. ун-т ім. А. Макаренка, 2019; 8(92):54–66. DOI: 10.24139/2312-5993/2019.08/054-066.

31. Дутчак М, Круцевич Т, Трачук С. Концептуальні напрями вдосконалення системи фізичного виховання школярів і студентів для впровадження здорового способу життя. Спортивний вісник Придніпров'я. 2010;2:116–19.
32. Дутчак МВ. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування. Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2015; 2:44–52.
33. Ільченко СС. Рухова активність як засіб профілактики шкідливих звичок. Профілактика проявів адаптивної та девіантної поведінки, шкідливих звичок та зловживання психоактивними речовинами: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Умань: ПП Жовтий О.О.; 2016:58–61.
34. Іщенко ОС. Педагогічні умови формування мотивації підлітків до занять фізичним вихованням. Спортивний вісник Придніпров'я 2015;2:64–68.
35. Кашуба В, Гончарова Н, Дудко М, Мартинюк О. До питання підвищення ефективності фізкультурно-оздоровчих занять різних груп населення. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Серія: Фізичне виховання і спорт: зб. наук. пр. 2016; (24):9–14.
36. Кібальник ОЯ. Застосування фітнес-технології для підвищення рухової активності та фізичної підготовленості підлітків: автореф. дис. ... канд. наук із фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.02 / О.Я. Кібальник. Львів, 2008. 18 с.
37. Ковальова НВ, Андрєєва ОВ. Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності старшокласників у вільний час. Наук. часоп. Нац. пед. унту ім. М. П. Драгоманова. 2011; 7 (15): 44–53.
38. Кокарев БВ, Черненко ОС, Гордейченко ОА. Основи побудови та проведення занять з оздоровчої аеробіки: навч.-метод. посіб. Запоріжжя: ЗНУ, 2006. 70 с.
39. Корносенко ОК. Роль фітнесу в системі оздоровчої фізичної культури. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2013;112(3):228–32. Доступно: [http://nbuv.gov.ua/jpdf/VchdpuPN\\_2013\\_112\(3\)\\_59.pdf](http://nbuv.gov.ua/jpdf/VchdpuPN_2013_112(3)_59.pdf).

40. Кравчук ТМ, Шахов ВР, Губіна ІЮ, Гусяєва ОЮ, Рядинська ІА. Оздоровчі можливості використання аеробіки в старших класах загальноосвітньої школи. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010;12: 68–71.
41. Кружило Г, Волкова С, Ляхова І, Углова М. Особливості програми третього оздоровчого уроку фізичної культури. Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. культури і спорту. 2003; 7(2): 123–126.
42. Круцевич ТЮ, Воробйов МІ, Безверхня ГВ. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. К.: Олімп. лра, 2011. 224 с.
43. Круцевич ТЮ. Приоритетные мотивы подростков к занятиям физической культурой и спортом: зб. наук. запис. Тернопільського державного педагогічного університету. Педагогіка;7. 2000: 96–103.
44. Круцевич ТЮ, Іщенко ОС, Імас ТВ. Мотивація учнів 6-9 класів до уроків фізичної культури. Спортивний вісник Придніпров'я. 2014;2:68–72.
45. Лисяк ВМ. Формування інтересу до занять фізичною культурою та спортом у школярів 6-11 класів: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і сп.: спец. 24.00.02. Х., 2006. 20 с.
46. Лойко Т. Функціональний тренінг у процесі занять фізичною культурою учнів старшої школи. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. 2012;4 (20): 299–301.
47. Мар'єва Л, Сева М. Вплив ритмічної гімнастики на гармонійний розвиток особистості. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. моногр. 2004;11: 77.
48. Мороз ОО, Джіоева ТТ. Ефективність занять по системі фітнес-йога. Молодий вчений. 2018; 3.3 (55.3): 82–85.
49. Москаленко Н, Пухальська І. Обґрунтування методики використання степ-аеробіки в урочних формах для дівчат 13-14 років. Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. культури і спорту. 2003; 7(3): 243–245.
50. М'якинченко ЕБ, Шестакова МП. Аэробика. Теория и методика проведения занятий: уч. пособ. М.: Спорт- АкадемПрес, 2002. 304 с.

51. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів 5–9 класи (затверджена наказом МОН від 23.10.2017 № 1407). 427 с.
52. Національна стратегія з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність здоровий спосіб життя здорова нація». [Інтернет] [цитовано 2021 Січ 23]. Доступно: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/42/20160>.
53. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року: указ Президента України №344 2013 р. [Інтернет] [цитовано 2021 Січ 23]. Доступно: [www.president.gov.ua/documents/15828.html](http://www.president.gov.ua/documents/15828.html).
54. Петрина Л. Ефективність поєднаного використання різних видів спортивної аеробіки для підвищення рівня фізичної підготовленості школярів 15–18 років. Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. культури і спорту. 2006;10(1): 109–112.
55. Пилатес как средство физического воспитания: метод. реком. / сост. Н.Г. Димидович. Минск: БНТУ; 2014. 97 с.
56. Піщенко ІВ. 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. 2016; 3:185–90.
57. Про затвердження Критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів (вихованців) у системі загальної середньої освіти (наказ МОНмолодьспорту України від 13.04.2011 № 329) [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0566-11>.
58. Про затвердження тестів і нормативів для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України Наказом Міністерства молоді та спорту України від 15 грудня 2016 року №4665. [Інтернет] [цитовано 2017 Січ 23]. Доступно: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0195-17>.
59. Пугач ВН, Леськів Л. Особливості методики побудови занять з фітбол-аеробіки для дівчат 15-16 років. Сучасні проблеми теорії та методики гімнастики: зб. наук. статей. Л., 2007: 61–65.

60. Романенко В, Драчук А, Ковінько М. Організаційно-методичні аспекти реалізації оздоровчого впливу занять аеробікою. Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. культури і спорту. 2006;10(4): 184–188.
61. Романчук А, Сушко О. Перспективи застосування хатха-йоги у фізичному вихованні студентів вищих навчальних закладів. Сучасні фітнес-технології у фізичному вихованні студентів: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. студенток, аспірантів і молодих учених. Київ: НАУ; 2015:34–35.
62. Салман ХР. Оздоровча фізична культура хлопчиків 12–14 років у позаурочний час: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і сп.: спец. 24. 00.02. ХДАФК. Харків, 2006. 21 с.
63. Сергієнко Л. Методичні основи побудови комплексу з аеробіки. Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. культури і спорту. Л., 2003;7(2): 306–308.
64. Спорт заради розвитку («Щаслива та захищена дитина активна та здорова родина і нація»): Навчально-методичний посібник / Погонцева ОВ, Деревянко ВВ, Захарчук ІР, В'яла ОМ, Трофімов ОС. Київ: Вид-во «Фенікс». 2017. 268 с. (Схвалено для використання в загальноосвітніх навчальних закладах комісією з фізичної культури Науково-методичної Ради з питань освіти МОН України (лист Інституту модернізації змісту освіти від 05.05.2017 № 21.1/12-Г-97))
65. Стратегии и рекомендации по здоровому образу жизни и двигательной активности: сборник материалов ВОЗ / Имас ЕВ, Дутчак МВ, Трачук СВ. Олимп. лит.; 2013. 528 с.
66. Тай-бо аеробіка. Інформаційно-пізнавальний журнал для жінок. URL: <http://wjournal.com.ua/taj-bo.html>.
67. Томенко ОА. Рівень рухової активності школярів та шляхи його підвищення в умовах загальноосвітньої школи. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2008;2: 141–146.
68. Томенко ОА, Бондар АС. Особливості залучення дітей та молоді до фізкультурно-оздоровчої діяльності у сучасних умовах. Молодий вчений. 2018;11:69–73.

69. Томенко ОА. Відмінності у показниках соматичного здоров'я, рухової активності, теоретичної підготовленості й мотиваційно-ціннісної сфери старшокласників та студентів залежно від статі. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2018;4:45–48.
70. Трачук СВ, Нападій АП. Аналіз добової рухової активності школярів 13–14 років впродовж навчального року. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. 2013;112(3): 337–341.
71. Троценко ТЮ, Троценко ДВ. Місце і значення нових видів фітнес-програм в оптимізації рухової активності школярів. Молодий вчений. 2019; (4.1):168–170.
72. Усачов ЮА. Особливості формування термінології сучасного фітнесу. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2005; 1: 84–86.
73. Фоменко ОВ. Методика використання оздоровчих технологій у процесі позааудиторних занять з нетрадиційних видів гімнастики [дисертація]. Харків; 2014. 190 с.
74. Хадер Самер Розробка сучасних фітнес-технологій у фізичному вихованні молоді. Теорія і методика фізичного виховання. 2015;4:53–56.
75. Хоулі ЄТ, Френкс БД. Оздоровчий фітнес. К.: Олімпійська література, 2000. 368 с.
76. Хуртенко О. Педагогічна технологія застосування ритмічної гімнастики на уроках фізичної культури з учнями середніх класів. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2016;45: 44–48.
77. Хуртенко ОВ, Дмитренко СМ, Данилевич Я. Вплив пілатесу на розвиток гнучкості та координації дітей середнього шкільного віку. WORLD SCIENCE. 2018;4(32): 49–52.
78. Хуртенко ОВ, Дмитренко СМ, Хоронжевський ЛЄ. Ефективність застосування вправ східних оздоровчих гімнастик та стретчингу у фізичному вихованні молодших школярів. Science Review. Scientific Educational Center Warsaw, Poland. 2018;2(9)3: 71–74.
79. Шишкіна О, Бейгул І, Тонконог В, Скабицький М. Поєднання різних видів фітнесу в навчально-тренувальному процесі зі студентською молоддю. Фізичне

виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць 2013;1(21):127–130.

80. Школа ОМ, Журавльова МІ. Теорія та методика навчання аеробіки: навч. посіб. / за ред. О. М. Школи. Харків: ФОП Бровін О. В.; 2014. 264 с.
81. Янковський В. Приватний фізкультурно-оздоровчий клуб як форма організації фізичного виховання в позашкільній роботі з школярами. Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. культури і спорту. 2003;7(2): 158–161.
82. Ячнюк МЮ. Технологія впровадження засобів активного туризму в рекреаційну діяльність студентської молоді [автореферат]. Київ; 2016. 20 с.
83. Biddle S. Physical activity and mental health: evidence is growing. *World Psychiatry*. 2016;15(2):176–77. doi: 10.1002/wps.20331.
84. Castelli Darla & Hillman, Charles & Buck, Sarah & Erwin, Heather. Physical fitness and academic achievement in 3rd and 5th grade students. *Journal of sport & exercise psychology*. 2007;29:239–52. 10.1123/jsep.29.2.239.
85. Coe DP, Pivarnik JM, Womack CJ, Reeves MJ, Malina RM. Effect of physical education and activity levels on academic achievement in children. *Med Sci Sports Exerc*. 2006;38(8):1515–1519. doi: 10.1249/01.mss.0000227537.13175.1b.
86. Gerd Schulte-Körne. Mental Health Problems in a School Setting in Children and Adolescents. *Dtsch Arztebl Int*. Mar. 2016;113(11):183–19.
87. Imas Y, Dutchak MV, Andrieieva OV, Kashuba VO, Kensytska IL, Sadovskyi OO. Modern approaches to the problem of values' formation of students' healthy lifestyle in the course of physical training. *Physical Education of Students*. [Internet]. [ЦИТОВАНО 2018 ЖОВТ 3]; 2018;22(4):182–89. Доступно: <https://doi.org/10.15561/20755279.2018.0403>.
88. Kanning M, Schlicht W. Be active and become happy: an ecological momentary assessment of physical activity and mood. *J Sport Exerc Psychol*. 2010;32(2):253–61.
89. Kashuba V, Kolos M, Rudnytskyi O, Yaremenko V, Shandrygos V, Dudko M, et al. Modern approaches to improving body constitution of female students within physical education classes. *Journal of Physical Education and Sport*. 2017;17(4):2472–76. doi:10.7752/jpes.2017.04277.

90. Khlopetskyi V, Kuryliuk S. Correction of students negative states by health fitness means as a scientific problem. *Journal of Education, Health and Sport*. 2017. 7 (2):859–70. eISSN 2391-8306. doi <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3879686>.
91. Kwak L, Kremers S.P, Bergman P, Ruiz J.R, Rizzo N.S, Sjöström M. Associations between physical activity, fitness, and academic achievement. *J Pediatr*. 2009;155(6):914–18. doi: 10.1016/j.jpeds.2009.06.019.
92. Mathieu Bélanger, François Gallant, Isabelle Doré, Jennifer L. O’Loughlin, Marie-Pierre Sylvestre, Patrick Abi Nader, Richard Larouche, Katie Gunnell, Catherine M Sabiston. Physical activity mediates the relationship between outdoor time and mental health. *Prev Med Rep*. 2019 Dec; 16:101006. Published online 2019 Oct 21. doi: 10.1016/j.pmedr.2019.101006.
93. Navarro SE, Sanz JLG, delCastillo JM, Rodriguez MM. S-B Motivational Factors and Physician Advice for Physical Activiti in Older Urban Adults. *Journal of Aging and Physical Activati*. 2007; 15:241–256.
94. Plante TG, Coscarelli L, Ford M. Does exercising with another enhance the stress-reducing benefits of exercise. *Int J Stress Management*. 2001;8(3):201–13.
95. Rauramaa R. Physical activity, fitness, and health. International proceedings and consensus statement / J. T. In: Salonen, C. Bouchard, R. J. Shephard, T. Stephens (eds). Champaign, II: Human Kinetics;1994: 471–79.
96. Shankovsky A, Vypasniak I. On the Use of Information Technologies in the Process of Physical Education of Student Youth. *Journal of Education, Health and Sport formerly Journal of Health Sciences*. 2017;7(6):902–17.
97. Step-Aerobik. *Fitnessstraining fur Schule, Verein und Studio / Iris Pahmeier, Corinna Niederbeumer*. Aachen: Meyer und Meyer; 1996. 144 p.
98. Vrublevskiy E, Skidan A, Sevdalev S. Content of health related shaping training methodic for girls in the process of physical education. *Physical Education of Students*. 2015; 6:56–62.
99. Yaira Barranco-Ruiz, Susana Paz-Viteri, Emilio Villa-González. Dance Fitness Classes Improve the Health-Related Quality of Life in Sedentary Women. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jun;17(11):3771. Published online 2020 May 26. doi: 10.3390/ijerph17113771.



