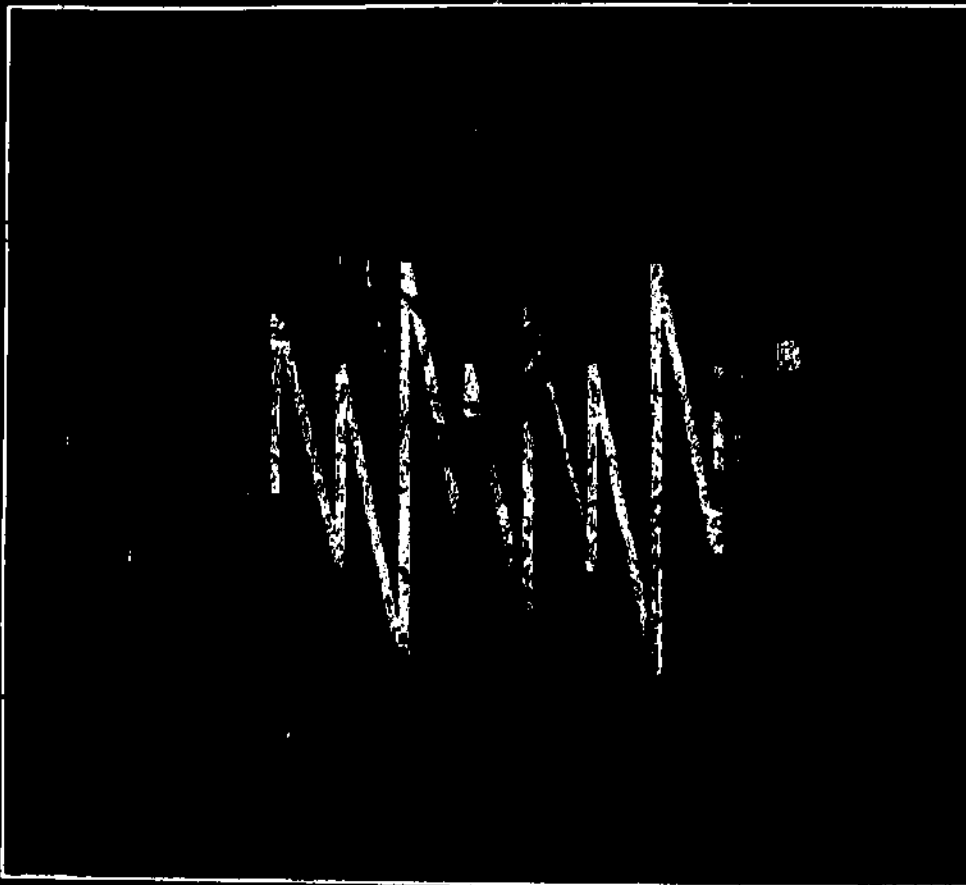


ISSN 1992-7908

# ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

Науково-теоретичний журнал



3.2010

- 71 *Людмила Шульга, Володимир Глухов*  
Напрями підвищення ефективності техніки плавання
- 75 *Лілія Ясько, Георгій Лопатенко*  
Розвиток швидкісних спроможностей спортсменів різних вікових груп у фехтуванні

**ВАЛЕОЛОГІЯ І РЕКРЕАЦІЯ. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ  
РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ**

- 80 *Вікторія Ігнат'єва, Всеволод Манжуловський,  
Олександр Покропивний*  
Вплив холистичного палсингу на психосоматичний стан хворих на бронхіальну астму
- 85 *В'ячеслав Семененко, Вікторія Білецька*  
Використання фітнес-програм у процесі фізичного виховання школярів
- 91 *Євген Шляпніков, Вікторія Нагорна*  
Оздоровче плавання як засіб підвищення функціонального стану осіб зрілого віку зі спортивним досвідом

**СПОРТИВНА МЕДИЦИНА, ФІЗІОЛОГІЯ ТА БІОХІМІЯ СПОРТУ**

- 94 *Валерій Ніколаєнко*  
Штучне поле — фактор підвищеного травматизму у футболі

**ПСИХОЛОГІЯ, СОЦІОЛОГІЯ, ІСТОРІЯ, ЕКОНОМІКА  
І ПРАВО У СФЕРІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ**

- 99 *Ганна Задорожня*  
Зародження жіночого спорту на українських теренах наприкінці XIX — на початку XX століття
- 104 *Василий Липартелиани*  
Основные параметры системы внешних коммуникаций в деятельности менеджеров профессионального футбольного клуба
- 108 *Ксенія Орлова*  
Аналіз-характеристика системи управління персоналом всеукраїнського центру фізичного здоров'я населення "Спорт для всіх"
- 112 *Ольга Породько-Лях*  
Концепт "Здоровий спосіб життя" у спортивному дискурсі як засіб когніції світу сучасного українця
- 118 *Юсеф Юсеф Али*  
Проблеми совершенствования нормативно-правовых основ развития физической культуры и спорта в Ливане

© "Теорія і методика фізичного виховання і спорту", 2010

ВИПУСК ЖУРНАЛУ № 3/2010 ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ  
РАДОЮ НУФВСУ  
04.03.2010 р., протокол № 7.

ВИЩА АТЕСТАЦІЙНА КОМІСІЯ УКРАЇНИ ВИЗНАЛА ЖУРНАЛ  
ЯК ФАХОВЕ ВИДАННЯ.  
Постанова Президії ВАК України № 24-0912 від 09.02.2000 р.

Видання Національного університету  
фізичного виховання і спорту України  
Видається з 1999 р.  
Реєстраційний № KB-3828 від 23.11.99 р.  
Україна, 03680, Київ-150,  
вул. Фізкультури, 1  
Тел. (044) 289 40 92  
Факс (044) 287 68 21

## Використання фітнес-програм у процесі фізичного виховання школярів

### Резюме

Рассмотрены особенности внедрения фитнес-программ в процесс физического воспитания детей среднего школьного возраста. Представлены вариативные модули по различным видам двигательной активности для учебной программы по физической культуре для общеобразовательных учебных заведений.

### Summary

The article describes the features of the introduction of new fitness programs in the process of physical education of children of secondary school age. Presented divergent modules for various types of motor activity for the training program on physical training for secondary schools.

**Постановка проблеми.** Аналіз останніх досліджень і публікацій, зв'язок із науковими і практичними завданнями. Завданнями держави у сфері фізичного виховання і масового спорту є: розроблення та реалізація концепції сімейного активного дозвілля; удосконалення системи фізичного виховання у закладах дошкільної, загальноосвітньої, професійно-технічної та вищої освіти [16].

Документом, що регламентує здійснення процесу фізичного виховання у навчальному закладі, є програма. Зміст програм з фізичної культури для загальноосвітніх шкіл протягом останніх 20 років забезпечує лише освітній аспект у вирішенні завдань цієї навчальної дисципліни, згідно з якою вчитель має навчати школярів техніки виконання елементів таких видів спорту, які в останні роки не користуються популярністю у дітей середнього шкільного віку, зокрема, легка атлетика, гімнастика [3, 19].

Водночас спостерігається ущільнення шкільних програм і збільшення тижневих навантажень, які призводять до різкого зниження рухової активності, фізичної працездатності та рівня фізичного здоров'я дітей та підлітків. Крім цього, на стан і перспективи здоров'я дітей впливають зміст і форми організації навчальної діяльності [1, 11, 12].

Відповідно до сучасних умов життя виникає необхідність пошуку нових шляхів удосконалення процесу фізичного виховання підрастаючого покоління. Навчальна дисципліна "Фізична культура" повинна надавати можливість використовувати сучасні інноваційні науково обґрун-

товані методики оздоровчої рухової активності для дітей середнього шкільного віку, які повинні сприяти підвищенню мотивації до занять фізичними вправами, до стану власного здоров'я під їх впливом, і як наслідок, потреби у здоровому способі життя, та вирішенню всіх завдань навчальної дисципліни "Фізична культура".

Тому актуальним є впровадження в навчальну програму "Фізична культура" сучасних інноваційних науково обґрунтованих методик оздоровчої рухової активності (аеробіки, плавання, аквааеробіки тощо) для дітей середнього шкільного віку, які вчитель фізичної культури може використовувати при проведенні уроків. Однак методика їх використання в процесі фізичного виховання дітей та підлітків має певну специфіку.

Дослідження виконано згідно зі "Зведеним планом науково-дослідної роботи в сфері фізичної культури і спорту на 2006—2010 рр." Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темами 3.2.2 "Теоретико-методичні засади формування системи оздоровчого фітнесу" (номер держреєстрації 0106U010787) та 3.1.2 "Науково-методичні засади удосконалення викладання дисципліни "Теорія та методика фізичного виховання" (номер держреєстрації 0106U010782).

**Мета дослідження** — визначити особливості використання фітнес-програм у процесі фізичного виховання учнів 5—9 класів.

**Методи організації дослідження:** аналіз науково-методичної літератури, нормативно-правових документів, програм із фізичної культури для загаль-

ноосвітніх навчальних закладів; узагальнення досвіду передової педагогічної практики.

Результати дослідження та їх обговорення. Провідні фахівці у цій галузі [8, 13, 18] розробляють та впроваджують у практику фізичного виховання програми з фізичної культури, що пропонують для учнів багато різновидів рухової активності та враховують вікові й анатомо-фізіологічні періоди розвитку організму. Не менш важливою умовою успішної діяльності в процесі фізичного виховання є урахування фізкультурно-оздоровчих мотивів та інтересів школярів середнього шкільного віку.

На виконання рішення спільної колегії Міністерства освіти і науки України, Міністерства охорони здоров'я України, Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту від 11 листопада 2008 р. розроблено, а з 2009/2010 р. впроваджено нову навчальну програму з фізичної культури для учнів 5–9 класів загальноосвітніх навчальних закладів (авт. Т. Ю. Круцевич та інші) [15].

Програма спрямована на реалізацію принципу варіативності, який передбачає планування навчального матеріалу відповідно до віково-статевих особливостей учнів, їх інтересів, матеріально-технічного забезпечення навчального процесу (спортивний зал, спортивні пришкольні майданчики, стадіон, басейн тощо), кадрового забезпечення.

Навчальна програма складається з інваріантного (обов'язкового) — теоретико-методичні знання та загальна фізична підготовка — і варіативного модулів. Практично кожен вид рухової активності може бути представлений у вигляді варіативного модуля, який фахівці можуть розробляти відповідно до цієї програми.

Змістове наповнення предмета "Фізична культура" навчальний заклад формує самостійно з варіативних модулів. При цьому обов'язковим є включення засобів теоретичної і загальнофізичної підготовки, які передбачені програмою для певного класу до кожного варіативного модуля. У 5–6 класах учні мають опанувати чотири — шість варіативних модулів, у 7–8 — три — п'ять, у 9 — три — чотири модулі. На опанування всіх модулів відводиться приблизно однакова кількість годин. Так, у 5 класі при шести обраних модулях і 105 годинах фізичної культури на рік на один модуль відводиться близько 18 навчальних годин. Однак не виключається можливість вмотивованого збільшення або зменшення кількості годин на вивчення окремих модулів.

Кожен варіативний модуль з певного виду рухової активності розрахований на п'ять років, програми яких містять пояснювальну записку, зміст навчального матеріалу, державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів, навчальні нормативи та перелік обладнання, необхідного для засвоєння модуля.

Оцінювання навчальних досягнень учнів на уроках фізичної культури може здійснюватися за такими видами діяльності: засвоєння техніки виконання фізичної вправи; виконання навчальних нормативів (з урахуванням динаміки особистого результату) та завдань під час проведення уроку; засвоєння теоретико-методичних знань. При цьому оцінка за виконання нормативу не є домінуючою при здійсненні тематичного, семестрового чи річного оцінювання.

Для оцінювання розвитку фізичних якостей використовуються контрольні навчальні нормативи для кожного класу, які є орієнтовними. Порядок їх проведення визначає вчитель відповідно до календарно-тематичного планування.

При складанні контрольного нормативу за його показни-

ком визначають рівень досягнень (початковий, середній, достатній, високий), а потім за технічними показниками виконання рухової дії та теоретичними знаннями виставляють оцінку в балах. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів із фізичної культури затверджені наказом МОН України № 371 від 05.05.2008 р. При їх оцінюванні враховуються: особисті досягнення школярів протягом навчального року; ступінь активності учнів на уроках; залучення учнів до занять фізичною культурою в позаурочний час; участь у змаганнях всіх рівнів. На основі зазначених показників учителі можуть застосовувати різноманітні системи нарахування "бонусних" балів. Наприклад, якщо учень виконав залікову вправу на певний рівень, але, при цьому, його особистий результат виконання цієї вправи поліпшився, порівняно з попереднім показником, учитель може виставити оцінку на один—два бали вище за ту, яка передбачається контрольними навчальними нормативами.

З 1 вересня до 1 жовтня кожного навчального року з метою адаптації учнів до навантажень на уроках фізичної культури прийом контрольних навчальних нормативів не здійснюється, а заняття мають рекреаційно-оздоровчий характер із помірними навантаженнями.

Нами було розроблено три варіативні модулі для навчальної програми з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів (5–9 класи) — з аеробіки, плавання та аквааеробіки, які були затверджені МОН України.

Варіативний модуль "Аеробіка" складається зі змісту навчального матеріалу для учнів 5–9 класів, державних вимог до рівня загальноосвітньої підготовки учнів, орієнтовних навчальних нормативів із аеробіки.

Аеробіка — це система оздоровчих занять, що базується на використанні танцювальних та гімнастичних вправ в аеробно-

му режимі за участю великих груп м'язів. Заняття спрямовані на розвиток аеробної витривалості, координаційних, силових здібностей та гнучкості. Вправи виконуються групою учнів під музичний супровід, що забезпечує позитивний емоційний фон занять та сприяє підвищенню мотивації до занять фізичними вправами [2, 7, 9, 14]. Зміст варіативного модуля "Аеробіка" для першого року навчання у середній школі представлено у таблиці 1.

На першому, другому та третьому роках навчання учні ознайомлюються з основними базовими кроками танцювальної аеробіки, вчать виконувати їх одночасно з різноманітними рухами рук, поєднують базові кроки у комплекс вправ та виконують їх при переміщенні в різних напрямках залу. На четвертому та п'ятому роках навчання учні вивчають вправи силової спрямованості у різних вихідних положеннях, вчать виконувати вправи з різною інтенсивністю,

опановують інтервальний тренінг та основи стретчингу.

Після вивчення модуля кожного навчального року учні складають навчальні нормативи з аеробіки для перевірки якості засвоєного матеріалу: самостійно виконують в темпі музики танцювальну комбінацію, комплекс вправ силової спрямованості та комплекс вправ на розтягування і розслаблення.

Складовою навчальної програми з фізичної культури для 5—9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів є також варіативний модуль "Плавання". Основна мета плавання — збереження і зміцнення здоров'я, розвиток фізичних, психічних якостей та рухових здатностей учнів; підвищення рівня їхньої фізичної підготовленості, формування знань, вмінь і навичок здорового способу життя, дотримання особистої гігієни, загартовування організму, запобігання травматизму [4, 20].

Зміст модуля відповідає головним завданням програми та

спрямований на формування в учнів знань щодо ефективного використання плавальних вправ для зміцнення здоров'я та зацікавлення до занять плаванням, удосконалення функціональних можливостей організму, набуття знань з предмета. Зміст варіативного модуля "Плавання" для другого року навчання у середній школі представлено у таблиці 2.

До розділу "Зміст навчального матеріалу" внесені теоретичні відомості, розроблені спеціальна фізична підготовка плавця, технічна та техніко-тактична підготовка та крім цього передбачені орієнтовні навчальні нормативи. В контрольних навчальних нормативах "плавання способом кроль на грудях", з плавання способом "кроль на спині", "плавання способом брас", "плавання способом батерфляй" та "прикладне плавання" в учня

Таблиця 1 – Зміст варіативного модуля "Аеробіка" для учнів першого року навчання у середній школі

Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів
Історія виникнення та розвитку оздоровчої аеробіки Місце аеробіки в системі фітнесу Назва базових кроків в аеробіці Техніка безпеки при заняттях аеробікою. Заходи щодо попередження травм під час занять аеробікою	<p><i>Теоретичні відомості</i></p> <p><b>Учень, учениця:</b>                      визначає місце аеробіки в системі фітнесу, базові кроки аеробіки;                      характеризує історію виникнення та розвитку оздоровчої аеробіки;                      дотримується заходів щодо попередження травм при заняттях аеробікою</p>
<p style="text-align: center;"><i>Технічна та загальна фізична підготовка</i></p> Засвоєння основних рухів та базових кроків, що використовуються в заняттях аеробікою Навчання техніці виконання базових кроків MARCHING / WALKING Ходьба на місці / ходьба в різних напрямках SIDE TO SIDE Відкритий крок, перекат STEP TOUCH Приставний крок DOUBLE STEP TOUCH 2 приставних кроки V-STEP Крок вперед у стійку ноги нарізно TOE TAP Нога в сторону на носок KNEE UP Коліно піднімається вгору LEG KURL Зігнути ногу назад HEEL TOUCH Вільна нога виставляється вперед на п'ятку LUNGE Випад Виконання базових кроків у поєднанні з рухами рук Поєднання базових кроків аеробіки з різноманітними рухами руки у комплекс вправ	<p><b>Учень, учениця:</b>                      характеризує основні рухи та базові кроки, що використовуються в заняттях аеробікою;                      виконує базові кроки:                      MARCHING / WALKING Ходьба на місці / ходьба в різних напрямках                      SIDE TO SIDE Відкритий крок, перекат                      STEP TOUCH Приставний крок                      DOUBLE STEP TOUCH 2 приставних кроки                      V-STEP Крок вперед у стійку ноги нарізно                      TOE TAP Нога в сторону на носок                      KNEE UP Коліно піднімається вгору                      LEG KURL Зігнути ногу назад                      HEEL TOUCH Вільна нога виставляється вперед на п'ятку                      LUNGE Випад                      Володіє поєднанням базових кроків аеробіки з різноманітними рухами руки у комплекс вправ</p>

оцінюється техніка плавання при повній координації.

Після того, як учні добре засвоять техніку плавання кролем на грудях і кролем на спині, тоді — переходять до брасу. На початку одного заняття недоцільно поєднувати елементи кроля і брасу, оскільки це може призвести до прояву негативного переносу (наприклад, робота ніг кролем і брасом). Іноді для деяких учнів доцільніше розпочинати навчання з брасу (так названі "уроджені брасисти"). Навчання плавання батерфляєм можливе після навчання плаванню кролем на грудях і кролем на спині.

Для цього необхідна наявність інвентаря — основного (плавальні дошки різного розміру, лопатки, ласты тощо) та додаткового (підтримуючі пояси, гнучкі палки "нудлс" тощо).

Вивчення плавання має сприяти формуванню стійкого інтересу до предмета "Фізична культура" в цілому та занять плаванням, зокрема, розвитку відповідних умінь та навичок, орієнтацію учнів на обрання в подальшому спортивного профілю навчання в 10—12 класах.

Варіативний модуль "Аквааеробіка" містить теоретичний і практичний матеріал навчально-оздоровчого, прикладного характеру, розрахований на проведення занять у басейнах різного розміру.

Під терміном "аквааеробіка" розуміється можливість використання комбінації вправ різноманітної спрямованості: ігри в воді, варіанти прикладного та спортивного плавання та рекреаційно-розважальні вправи з нових нетрадиційних форм рухової активності [4, 5, 10, 17].

На заняттях аквааеробікою музика використовується більше як фон, створює настрій, а не задає ритм. Музика відповідає ЧСС 128—132 уд.хв<sup>-1</sup>. Крім цього, бажано, щоб вона була пов'язана з певними асоціаціями. Зміст варіативного модуля "Аквааеробіка" для третього року навчання у середній школі представлено у таблиці 3.

У варіативному модулі "Аквааеробіка" використовують наступні групи вправ для учнів 5—9

Таблиця 2 — Зміст варіативного модуля "Плавання" для учнів другого року навчання у середній школі

Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів
<p>Оздоровчий вплив плавання на організм людини                      Правила поведінки під час занять плаванням у басейнах та на водоймах                      Техніка плавання брасом                      Техніка виконання стартів і поворотів</p>	<p><i>Теоретичні відомості</i>  <b>Учень, учениця:</b>                      пояснює значення дотримання правил поведінки під час занять плаванням у басейнах та на водоймах;                      пояснює оздоровчий вплив плавання на організм людини;                      володіє знаннями про техніку плавання брасом та виконання стартів і поворотів;                      дотримується правил техніки безпеки під час уроків плаванням</p>
<p>На суші: вправи загальнорозвивальні, стрибкові, на координацію рухів; силові, на гнучкість. Імітаційні вправи з плавання</p>	<p><i>Спеціальна фізична підготовка</i>  <b>Учень, учениця:</b>                      володіє технікою виконання вправ;                      виконує:                      на суші: комплекси гімнастичних вправ (амплітудного характеру для рук, ніг, тулуба), вправи на розвиток гнучкості, стрибкові вправи, згинання та розгинання рук у положенні лежачи, імітаційні вправи з плавання (рухи руками, ногами і тулубом як при плаванні кролем на грудях, на спині, брасом і батерфляєм у поєднанні із диханням); групування, перекиди, що імітують елементи техніки швидкісних поворотів на грудях і на спині.</p>
<p>У воді: ковзання на грудях та спині, видихи в воду, занурення. Вправи для засвоєння техніки плавання кролем на грудях та на спині. Техніка рухів ніг та рук при плаванні брасом. Узгодження рухів у плаванні брасом. Подальше вивчення техніки плавання брасом в координації                      Удосконалення техніки плавання кролем на грудях та на спині                      Техніка старту в плаванні кролем на грудях</p>	<p><i>Технічна підготовка</i>  <b>Учень, учениця:</b>                      володіє технікою виконання вправ;                      виконує: ковзання на грудях та спині, видихи в воду, занурення тощо;                      вправи для засвоєння техніки плавання кролем на грудях та кролем на спині (робота ніг кролем на місці, у русі, у поєднанні з ходьбою по дну, з ковзанням, диханням, при повній координації); рухи ніг при плаванні брасом (імітаційні вправи у воді на місці тримаючись за бортик, ковзання на грудях з рухами ногами брасом, плавання брасом на ногах із піднятою головою, з затримкою дихання, з виконанням видиху у воду, у поєднанні з ковзанням та диханням); рухи рук при плаванні брасом (імітаційні вправи у воді, на місці, ходьба по дну з рухами рук брасом, ковзання на грудях з рухами рук брасом, із затримкою дихання, з виконанням видиху у воді, плавання — руки брас, ноги — кролем в поєднанні з диханням); узгодження рухів у плаванні брасом; старт при плаванні кролем на грудях (старт плавця та старт легкоатлетичний);                      дотримується правил техніки безпеки у воді</p>

класів загальноосвітніх шкіл: прикладне плавання (рекомендується розпочинати і закінчувати заняття); вправи, які виконуються на "мілководді" — ходьба, біг, стрибки, випади, різні пересування, дихальні вправи; вправи, які виконуються біля бортика басейна — імітаційні рухи ногами "кролем", "брасом", "ножиці", "велосипед", махи, нахили, повороти, згинання та розгинання рук, різних видів стретчингу; вправи в "опорному положенні" стоячи на дні басейну: ходьба, біг, стрибки, загальнорозвиваючі вправи, танцювальні елементи, "аеробні хвилі", "водний стретчинг", вправи для м'язів рук, тулуба; вправи в "безопорному положенні" — ковзання або утримання тіла у воді за допомогою гребків руками: плавання по елементах, елементи синхронного плавання; вправи зі спеціальними предметами: спеціальні пояси, гнучкі ласо, нуделсі, рукавички з перетинками, дошки, поролонові гантелі, м'ячі, степ-платформи тощо.

Таким чином, окремі варіативні модулі занять інноваційними видами рухової активності мають доволі чітку спрямованість

та неоднаково впливає на розвиток рухових якостей школярів.

**Висновки.** Впровадження фітнес-програм у процес фізичного виховання дітей середнього шкільного віку має свої особливості. Планування навчального матеріалу за програмою з фізичної культури здійснюється відповідно до віково-статевих особливостей учнів, їх інтересів, матеріально-технічного та кадрового забезпечення навчального процесу. Кожен вид рухової активності має бути представлений у вигляді варіативного модуля, що містить пояснювальну записку, зміст навчального матеріалу, державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів, навчальні нормативи та перелік обладнання, необхідного для освоєння модуля. При цьому обов'язковим є включення засобів теоретичної і загальнофізичної підготовки, які передбачені програмою для цього класу до кожного варіативного модуля.

Використання інноваційних видів рухової активності в процесі фізичного виховання дають змогу дитині швидше і якісніше оволодіти новими вміння-

ми та навичками, які сприяють підвищенню рівня фізичної підготовленості та фізичної працездатності школярів 5—9 класів.

**Перспективи подальших досліджень.** Передбачається вивчення впливу занять фізичною культурою на формування здорового способу життя учнів 5—9 класів з використанням варіативних модулів "Аеробіка", "Плавання", "Аквааеробіка".

1. Бар-Ор О. Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения / О. Бар-Ор, Т. Роуланд. — К.: Олимп. лит., 2009. — 528 с.

2. Белокопытова Ж. А. Содержание и методика оздоровительных занятий по аэробике / Ж. А. Белокопытова: учеб. пособие. — К.: Наук. світ, 2006. — 76 с.

3. Булатова М. М. Программы по физическому воспитанию в системе среднего образования и пути их совершенствования / М. М. Булатова, А. Т. Литвин // Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фіз. виховання і спорту. — Х., 2003. — № 19. — С. 57—70.

Таблиця 3 — Зміст варіативного модуля "Аквааеробіка" для учнів третього року навчання у середній школі

Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів
Гігієнічні вимоги до занять аквааеробікою Правила безпеки під час занять фізичними вправами Техніка плавання кролем на грудях та кролем на спині	<b>Теоретичні відомості</b> <b>Учень, учениця:</b> характеризує гігієнічні вимоги до занять аквааеробікою; пояснює значення правил гігієни під час занять у воді; дотримується правил техніки безпеки під час уроків аквааеробікою; володіє знаннями про техніку плавання кролем на спині.
Спеціальні вправи для плавців, елементи техніки плавання способом кроль на спині; плавання способом кроль на спині; рухливі ігри. Вправи, які виконуються біля бортика басейну Повторення базових кроків, що вивчались на першому та другому році навчання. Вивчення подання команд за допомогою жестів. Освоєння стрибкових вправ на двох ногах, зі зміною положень ніг. Поеднання стрибків на місці з переміщенням та роботою руками	<b>Технічна та спеціальна фізична підготовка</b> <b>Учень, учениця:</b> володіє технікою виконання вправ; здійснює раціональне використання вивчених технічних прийомів; виконує імітаційні рухи ногами; імітаційні рухи руками (гребкові рухи), дихальні вправи (на суші); невербальні команди ("повторити ще 4, 3, 2, 1 рази", "стоп", "спочатку", "марширувати", "руки сюди", "вперед, назад, праворуч/ліворуч", "добре", "поворот", "лоу-імпакт", "хай-імпакт", "тільки дивитись"), робота ногами, ковзання в положенні на спині, рухи ногами способом кроль; гребок правою (лівою) рукою; плавання з дощечкою; узгодження рухів із диханням; плавання способом кроль на спині, рухливі ігри ("Жвавий м'яч", "Гойдалки" тощо), вправи біля бортика (нахили вліво, вправо, руки на бортику, відведення рук назад по черзі (рука на бортику), спиною до бортика (30—45 см, повороти тулуба навкруги, руки на стінку басейну, "велосипед" стійка ноги різно, руки позаду в замок, нахили вперед з відведенням рук тощо) — у воді.

4. Булгакова Н. Ж. Плавание / Н. Ж. Булгакова. — М.: АСТ; Астель, 2005. — 160 с.

5. Булгакова Н. Ж. Водные виды спорта: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / под ред. Н. Ж. Булгаковой. — М.: Академия, 2003. — 320 с.

6. Ганчар И. Л. Методика преподавания плавания: технология обучения и совершенствования / И. Л. Ганчар. — Одесса: Друк, 2006. — 696 с.

7. Давыдов В. Ю. Научно-методическое обеспечение занятий фитнес-аэробикой / В. Ю. Давыдов, Т. Г. Коваленко, Г. О. Краснова.: учеб.-метод. пособие. — Волгоград: ВГФЭК, 2003. — 204 с.

8. Круцевич Т. Основні напрями вдосконалення програм фізичного виховання школярів / Т. Круцевич // Теорія і методика фізичного вихо-

вання і спорту. — № 4. — 2006. — С. 20—27.

9. Лисицкая Т. С. Аэробика / Т. С. Лисицкая, Л. В. Сиднева. — М.: Федерация аэробики, 2002. — 232 с.

10. Лоуренс Д. Аквааэробика. Упражнения в воде / Дэбби Лоренс. — М.: Фаир—пресс, 2000. — 256 с.

11. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: учеб. пособие / Б. Х. Ланда. — М.: Совет. спорт, 2006. — 208 с.

12. Москаленко Н. В. Теоретико-методичні засади інноваційних технологій в системі фізичного виховання молодших школярів: дис. ... д-ра наук по физ. воспитанию и спорту: 24.00.02 / Н. В. Москаленко. — К., 2009. — 42 с.

13. Москаленко Н. В. Фізичне виховання молодших школярів / Н. В. Москаленко. — Дніпропетровськ: "Інновація", 2007. — 252 с.

14. Мясинченко Е. Б. Аэробика. Теория и методика проведения занятий / Е. Б. Мясинченко.: учеб.

пособие для студ. вузов физ. культуры. — М.: СпортАкадемПресс, 2002. — 306 с.

15. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів (5—9 класи). — 2009: [Режим доступу] // <http://ministry@mon.gov.ua>.

16. Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту. — К. — 2004. — 16 с.

17. Теорія та методика фізичного виховання / під ред. Т. Ю. Круцевич. — К.: Олімп. л-ра, 2008. — Т. 2. — 368 с.

18. Фізична культура. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. 1—4 класи / М. Д. Зубалій. — Х.: Ранок, 2006.

19. Фізична культура. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. 5—12 класи. — К.: Перун, 2004. — 274 с.

20. Шульга Л. М. Оздоровче плавання / Л. М. Шульга. — К.: Олімп. л-ра. — 2008. — 232 с.



МІНІСТЕРСТВО УКРАЇНИ У СПРАВАХ СІМ'Ї, МОЛОДІ ТА СПОРТУ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ОЛІМПІЙСЬКИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ  
ОЛІМПІЙСЬКА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ  
ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ  
“СПОРТ ДЛЯ ВСІХ”

УПРАВЛІННЯ У СПРАВАХ СІМ'Ї ТА МОЛОДІ ЛЬВІВСЬКОЇ  
ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ  
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

*Збірник наукових праць  
з галузі фізичної культури та спорту*

# МОЛОДА СПОРТИВНА НАУКА УКРАЇНИ

*Періодичне видання*

*Випуск 10*

**Том 1**



ЛЬВІВ  
НВФ “Українські технології”  
2006

<b>КРАВЧУК Ярослав</b> ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК УЧНІВ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ .....	50
<b>Андрій ГАВРИЛЮК</b> ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ІНДИВІДУАЛЬНИХ РІВНІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ М. ЛУЦЬКА .....	54
<b>МАКУЩЕНКО Ігор, ПРИСТИНСЬКИЙ Володимир, ПРИСТИНСЬКА Тетяна</b> ОСВІТНЬО-ВАЛЕОЛОГІЧНА СПРЯМОВАНІСТЬ УРОКІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ З УЧНЯМИ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ .....	59
<b>Людмила ПЕТРУК</b> ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ НА ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ ДІТЕЙ 7-9 РОКІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ІНТЕНСИВНОЮ РОЗУМОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ .....	64
<b>Олександр БУР'ЯНОВАТИЙ</b> ВИЗНАЧЕННЯ РІВНІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ТА ВЕСТИБУЛЯРНОЇ СТІЙКОСТІ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ НА ЗАНЯТТЯХ В СПЕЦІАЛІЗОВАНІЙ ГРУПІ З РУКОПАШНОГО БОЮ .....	69
<b>Петро КОХАНЕЦЬ</b> ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ФІЗИЧНИХ І ВОЛЬОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДІТЕЙ 8 І 9 РОКІВ У ПРОЦЕСІ СПРЯМОВАНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ .....	74
<b>В'ячеслав СЕМЕНЕНКО</b> ВПЛИВ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЗАГАРТОВУЮЧИХ ПРОЦЕДУР НА РІВЕНЬ ФІЗИЧНОГО СТАНУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ .....	80
<b>Сергій ПРИЙМАК, Леонід КУЗЬОМКО</b> ДО ПИТАННЯ СИСТЕМИ ТЕСТУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ШКОЛЯРІВ .	85
<b>Наталія ВОЙНАРОВСЬКА</b> ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СИЛИ У ДІВЧАТ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ .....	91
<b>Віктор ЧИЖИК, Ярослав ЯРОЩУК</b> ДИНАМІКА ТА ЗВ'ЯЗОК ПРОСТИХ СЕНСОМОТОРНИХ РЕАКЦІЙ З ФІЗИЧНОЮ ПРАЦЕЗДАТНІСТЮ У ШКОЛЯРІВ 11 – 17 РОКІВ .....	94
<b>Роман ЯРИЙ</b> ФАКТОРНА СТРУКТУРА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ДІТЕЙ 10-12 РОКІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЗАНЯТЬ ФУТБОЛОМ .....	99
<b>Петро ДАНЧУК</b> ЗАЛЕЖНІСТЬ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ДІВЧАТ 12-13 РОКІВ ВІД РІВНЯ РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ МІСЦЯ ЇХ ПРОЖИВАННЯ І ЗМІСТУ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ .....	104
<b>Леся ПЕТРИНА</b> ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОЄДНАНОГО ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ВИДІВ СПОРТИВНОЇ АЕРОБІКИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ШКОЛЯРОК 15–18 РОКІВ .....	109
<b>Андрій СІТОВСЬКИЙ</b> ДИФЕРЕНЦІЙОВАНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА УЧНІВ 7-ИХ КЛАСІВ З УРАХУВАННЯМ ТЕМПІВ ЇХ БІОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ .....	113

## ВПЛИВ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЗАГАРТОВУЮЧИХ ПРОЦЕДУР НА РІВЕНЬ ФІЗИЧНОГО СТАНУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

В'ячеслав СЕМЕНЕНКО

*Національний університет фізичного виховання і спорту України*

**Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема захисту організму людини від зовнішніх температурних впливів і фізіологічна адаптація до них є в даний час дуже актуальною для наукових розробок в галузі фізичного виховання і медицини.

При оцінці теплових і охолоджувальних впливів у природних і побутових умовах є труднощі, що визначаються двома основними причинами: мікрокліматичними чинниками і нестабільністю теплового обміну людини [7, 12 та ін.].

Підвищення імунобіологічної здатності організму дитини може сприяти розвитку швидкої та адекватної відповіді, як на термінальні впливи довкілля, так і на зміни енергетичних режимів самого організму дитини [3, 6, 10, 11 та ін.].

Дані спеціальної літератури свідчать про значну кількість джерел, присвячених вивченню впливу загартовуючих процедур на організм дитини [4, 6, 10 та ін.]. Однак, у практиці фізкультурно-оздоровчої роботи відсутні в достатній мірі відомості про найбільш ефективні методики організації та проведення загартовуючих процедур з дітьми в процесі фізичного виховання, а також не визначені критерії оцінки оздоровчого ефекту, зміст та співвідношення засобів загартування в залежності від їхнього віку та стану здоров'я.

Одним з актуальних аспектів проблеми зміцнення здоров'я дітей є наукове обґрунтування використання засобів загартування в фізкультурно-оздоровчій роботі молодших школярів з різним рівнем фізичного стану.

**Мета роботи** полягає в обґрунтуванні ефективності використання засобів загартування дітей молодшого шкільного віку в залежності від їх фізичного стану.

**Методи і організація досліджень.** Для досягнення мети були використані такі методи дослідження: аналіз і узагальнення даних спеціальної літератури, медико-біологічні, педагогічні методи дослідження, метод термометрії і математичні методи статистичної обробки отриманих даних. Рівень фізичного стану визначали за методикою експрес – скринінгу рівня соматичного здоров'я [1, 5].

Дослідження проводилися в осінньо-весняний період на базі оздоровчого комплексу середньої школи № 108 м. Києва, на контингенті учнів 1 – 5 класів у віці від 7 до 10 років.

Усього було обстежено 149 школярів (74 хлопця і 75 дівчат) віком 7–10 років. Серед них 94 школяра поділено на 4 експериментальні групи:

I експериментальна група (20 школярів) – 1 раз на 2 тижні замість уроку фізичної культури відвідували заняття аквааеробікою;

II експериментальна група (26 школярів) – в якості процедури, що загартовує, використовували сауну 1 раз на тиждень.

III експериментальна група (33 школяра) – використовували комфортну процедуру заняття аквааеробікою і сауною 1 раз на тиждень (з температурою води в аквабасейні 26–27°C).

## ВПЛИВ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЗАГАРТОВУЮЧИХ ПРОЦЕДУР НА РІВЕНЬ ФІЗИЧНОГО СТАНУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

В'ячеслав СЕМЕНЕНКО

*Національний університет фізичного виховання і спорту України*

**Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема захисту організму людини від зовнішніх температурних впливів і фізіологічна адаптація до них є в даний час дуже актуальною для наукових розробок в галузі фізичного виховання і медицини.

При оцінці теплових і охолоджувальних впливів у природних і побутових умовах є труднощі, що визначаються двома основними причинами: мікрокліматичними чинниками і нестабільністю теплового обміну людини [7, 12 та ін.].

Підвищення імунобіологічної здатності організму дитини може сприяти розвитку швидкої та адекватної відповіді, як на термінальні впливи довкілля, так і на зміни енергетичних режимів самого організму дитини [3, 6, 10, 11 та ін.].

Дані спеціальної літератури свідчать про значну кількість джерел, присвячених вивченню впливу загартовуючих процедур на організм дитини [4, 6, 10 та ін.]. Однак, у практиці фізкультурно-оздоровчої роботи відсутні в достатній мірі відомості про найбільш ефективні методики організації та проведення загартовуючих процедур з дітьми в процесі фізичного виховання, а також не визначені критерії оцінки оздоровчого ефекту, зміст та співвідношення засобів загартування в залежності від їхнього віку та стану здоров'я.

Одним з актуальних аспектів проблеми зміцнення здоров'я дітей є наукове обґрунтування використання засобів загартування в фізкультурно-оздоровчій роботі молодших школярів з різним рівнем фізичного стану.

**Мета роботи** полягає в обґрунтуванні ефективності використання засобів загартування дітей молодшого шкільного віку в залежності від їх фізичного стану.

**Методи і організація досліджень.** Для досягнення мети були використані такі методи дослідження: аналіз і узагальнення даних спеціальної літератури, медико-біологічні, педагогічні методи дослідження, метод термометрії і математичні методи статистичної обробки отриманих даних. Рівень фізичного стану визначали за методикою експрес – скринінгу рівня соматичного здоров'я [1, 5].

Дослідження проводилися в осінньо-весняний період на базі оздоровчого комплексу середньої школи № 108 м. Києва, на контингенті учнів 1 – 5 класів у віці від 7 до 10 років.

Усього було обстежено 149 школярів (74 хлопця і 75 дівчат) віком 7–10 років. Серед них 94 школяра поділено на 4 експериментальні групи:

I експериментальна група (20 школярів) – 1 раз на 2 тижні замість уроку фізичної культури відвідували заняття аквааеробікою;

II експериментальна група (26 школярів) – в якості процедури, що загартовує, використовували сауну 1 раз на тиждень.

III експериментальна група (33 школяра) – використовували комфортну процедуру заняття аквааеробікою і сауною 1 раз на тиждень (з температурою води в аквабасейні 26–27°C).

IV експериментальна група (15 школярів) – використовували контрастну процедуру, що загартовує, в сауні та охолодження в аквабасейні з елементами аквааеробіки (з температурою води в аквабасейні 19–20°C) 1 раз на тиждень.

Контрольну групу склали 55 школярів, які не використовували загартовуючі процедури.

Результати досліджень та їх обговорення. Значення соматометричних параметрів фізичного розвитку обстежених хлопчиків відповідали, а в дівчаток були вищі, приведених у спеціальній літературі для українських школярів [5,8].

В результаті оцінки рівня фізичного стану [1] 67% школярів мали низький та нижче середнього рівні фізичного стану. Середній рівень фізичного стану мали 30,99% школярів, вище середнього – 2,01% школярів та жоден не мав високого рівня.

Порівняний аналіз вікової динаміки рівня фізичного стану показав, що збільшується кількість дітей із середнім і вище за середнього рівнями фізичного стану у віці 9 – 10 років у порівнянні з 7 – 8 річними дітьми. Можливо, це пов'язано не тільки з особливостями вікового розвитку організму, але й з впливом процесу фізіологічної адаптації до умов навчання в школі.

Виявлено, що рівень розвитку окремих рухових якостей обстежених школярів відповідав віковим нормативам шкільної програми і, в деяких випадках навіть перевищує їх.

Значення показників кардіо-респіраторної системи (ЧСС<sub>сп</sub>, ЖЄЛ, ФЖЄЛ, ЧД) у більшості дітей з низьким і нижче середнього рівнями фізичного стану знаходилися близько або за межами границі вікової фізіологічної норми. Аналогічна особливість спостерігалася і у реакції на дозоване фізичне навантаження (проба Руф'є).

Таблиця 1

Показники серцево-судинної та дихальної системи молодших школярів з різним рівнем фізичного стану

РФС	Показники серцево-судинної та дихальної систем					
	ЧСС <sub>сп</sub> , уд/хв	ЖЄЛ, л	ФЖЄЛ, л	ЧД, раз/хв	Індекс Робінсона, у.о.	Індекс Руф'є, у.о.
I (n= 57)	94,05±7,99	1,38±0,32	1,72±0,59	27,26±2,76	96,60±8,93	13,4±2,11
II (n= 43)	85,73±7,99	1,57±0,42	1,77±0,5	25,72±3,07	86,93±9,03	11,44±1,5
III (n= 46)	76,3±7,18	1,56±0,27	1,82±0,5	23,61±3,14	76,66±7,45	8,86±1,44
IV (n= 3)	76±7,93	1,53±0,19	2±0,17	22,23±0,58	76,88±9,64	6,7±2,89

Вихідний стан системи терморегуляції наших обстежених за значеннями температури шкіри в п'ятьох зонах виміру [2, 4] підтверджує дані Корниенко І.А. [9] (рис. 1) про те, що вікові зміни терморегуляторних реакцій у дівчат 7 – 8 років більш виразні, чим у хлопців і, що вік 9 років є переломним у розвитку системи терморегуляції організму молодших школярів [3, 9].

Комплексний аналіз динаміки значень параметрів серцево-судинної, дихальної і терморегуляторної систем на одноразові процедури різних форм загартування на організм дітей молодшого шкільного віку дозволив визначити, що з підвищенням рівня

фізичного стану спостерігається більш адекватна реакція з їхнього боку на запропоновані сполучення холодних і теплових навантажень.

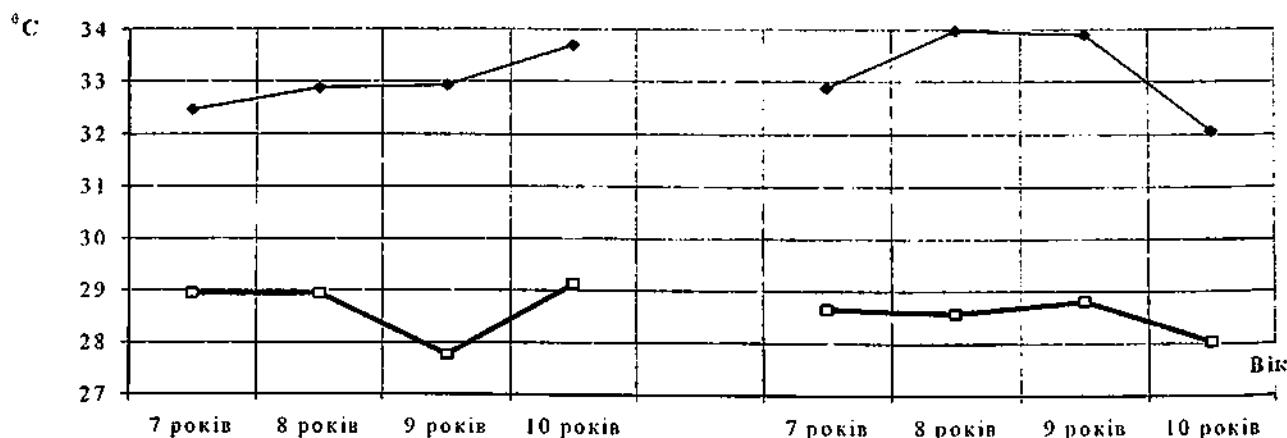


Рис. 4. Термінова адаптація системи терморегуляції молодших школярів у відповідь на навантаження комфортної процедури (на прикладі зони виміру у міжлопатковій області на рівні  $T_3 - T_6$  хребців):

—○— початкові значення;

—□— в кінці процедури

У результаті досліджень встановлено, що теплові процедури в сауні, комплексні комфортні та контрастні процедури і заняття тільки аквааеробікою позитивно впливають на різного ступеня організм молодших школярів.

На наступному етапі наших досліджень застосовувалися запропоновані форми загартування протягом 6-ти місяців регулярних занять. Експериментальні групи склалися зі школярів, що вибрали за бажанням і інтересами процедуру у процесі фізкультурно-оздоровчої роботи школи в позакласний час при відсутності протипоказань до їхнього використання.

Оздоровча ефективність використання різних загартовувальних процедур залежала від вихідного рівня фізичного стану.

Оздоровчий ефект, досягнутий у результаті кумулятивної адаптації організму молодших школярів експериментальних груп за 6-ти місячний курс занять, незалежно від використовуваних форм загартовування, виразився в зниженні кількості захворювань і підвищенні рівня їхнього фізичного стану: 57,5% перейшли до більш високого рівня фізичного стану; 26,6% – підвищили бальну оцінку, наблизивши до більш високого рівня фізичного стану; 15,9% – не змінили рівень фізичного стану. За цей період у контрольній групі не виявлено істотних змін у рівні фізичного стану. Слід зазначити, що за період курсу занять у м. Києві був оголошений карантин по грипі. Википірування з медичних карт школярів дозволила виявити, що в експериментальних групах у період карантину грип перенесли 10,6% дітей, у порівнянні з 54,5% дітей контрольної групи. Після перенесеного захворювання в експериментальних групах не виявлено ускладнень, що проявилися б у порушенні механіки дихання, тоді як у 10,9% дітей контрольної групи спостерігалися такі ускладнення.

### Висновки

На підставі дослідження впливу одноразових процедур загартування на організм молодших школярів з різним рівнем фізичного стану виявлена пряма залежність між

рівнями фізичного стану і ступенем загартованості за показниками термометрії. З мірою підвищення рівня фізичного стану діапазон розкиду температури шкіри в локальних зонах виміру наближається до нейтрального рівня, що свідчить про послідовне підвищення стійкості організму молодших школярів до перепадів температури довкілля.

До комфортних перепадів температури в сауні при одноразових процедурах краще адаптуються кардіо-респіраторна система і система терморегуляції організму школярів з низьким і нижче середнього рівнями фізичного стану; до комплексних процедур (сауна – аквабасейн) легше адаптується організм дітей із середнім і вище середнього рівнями фізичного стану, про що свідчить достовірне ( $p < 0,05$ ) зниження значень ЧСС<sub>сп</sub>, ЧД, індексів Руф'є і Робінсона, а також звуження діапазону перепаду температури шкіри в локальних зонах виміру.

Нами визначено, що найбільш ефективним для дітей з низьким рівнем фізичного стану, за даними наших досліджень є теплова процедура в сауні (де перепади температур у приміщенні від 27°C до 80°C), і комплексна комфортна процедура (аквааеробіка (26–27°C) – сауна (80°C)), використання яких протягом перетворюючого експерименту сприяло підвищенню фізичного стану 10,5% дітей з низького рівня до середнього. Для школярів з нижче середнього і середнім рівнями фізичного стану найбільш ефективними були комплексні контрастна (сауна – холодний аквабасейн (19–20°C)) і комфортна процедури. Для школярів з вище середнього рівнем фізичного стану комплексна комфортна процедура дозволила підвищити рівень фізичного стану до високого рівня.

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку.** Подальші дослідження будуть присвячені удосконаленню використання теплових та холодних загартовуючих процедур в залежності від вікових особливостей організму молодших школярів.

### Література

1. Ананасенко Г.Л. Эволюция биоэнергетики и здоровья человека. - СПб.: МГП "Петрополис", 1992. – 123 с.
2. Бутов М.А. Термометрия как метод лекарственного контроля в физкультурных секциях закаливания: Сб. науч. трудов // Рязанский мед. ин-т, 1984. – Т. 81. – С. 38-41.
3. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка): Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / М.М.Безруких, В.Д.Сонькин, Д.А. Фарбер. – М.: Издательский центр "Академия", 2002. – 416 с.
4. Гончарова Т.А. Полная энциклопедия закаливания. – М.: Изд. дом МСП, 2002. – 592 с.
5. Давиденко О.В., Семененко В.П., Фандікова Л.О. Основи програмування фізкультурно – оздоровчих занять з дитячим контингентом. – Тернопіль: Астон, 2003. – 144 с.
6. Давиденко О.В., Семененко В.П. Загартування дітей молодшого шкільного віку: Методичні рекомендації. – К.: Науковий світ, 2005. – 30 с.
7. Иванов К.П. Основы энергетики организма. Теоретические и практические аспекты. Общая энергетика, теплообмен и терморегуляции. – М.: Наука, 1990. – Т.1. – 307 с.

8. Козак Л.М., Коробейникова Л.Г., Коробейников Г.В. Физическое развитие и состояние психофизиологических функций у детей младшего школьного возраста // Физиология человека. – 2002. – Т. 28. – № 2. – С. 35 – 43.
9. Корниенко И.А. Возрастные изменения энергетического обмена и терморегуляции. – М.: Наука, 1979. – 160 с.
10. Подшибякин А.К. Закаливание человека. – К.: Здоров'я, 1986. – 21 с.
11. Сонькин Л.П. Энергетическое обеспечение мышечной деятельности школьников. Автореф. дис. ...д-ра биол. наук: АПН СССР НИИ физиологии и подростков. – М., 1990. – 50 с.
12. Hansel H. Thermoreception and temperature regulation. – London: New York, 1981. – 321 p.

## ВПЛИВ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЗАГАРТОВУЮЧИХ ПРОЦЕДУР НА РІВЕНЬ ФІЗИЧНОГО СТАНУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

В'ячеслав СЕМЕНЕНКО

*Національний університет фізичного виховання і спорту України*

**Анотація.** В статті висвітлено питання впливу сауни і аквафітнесу та загартовуючих процедур на рівень молодших школярів з різним рівнем фізичного стану.

**Ключові слова:** молодші школярі, фізичний стан, загартовуючі процедури.

## ВЛИЯНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЦЕДУР ЗАКАЛИВАНИЯ НА УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Вячеслав СЕМЕНЕНКО

*Национальный университет физического воспитания и спорта Украины*

**Аннотация.** в статье рассматривается вопрос влияния сауны, аквафитнеса и процедур закаливания на уровень физического состояния младших школьников.

**Ключевые слова:** младшие школьники, физическое состояние, процедуры закаливания.

## SUBSTANTIATION OF THE EFFECTIVENESS OF HARDENING PROCEDURES FOR JUNIOR SCHOOL CHILDREN OF WITH DIFFERENT LEVEL OF PHYSICAL HEALTH

V'yacheslav SEMENENKO

*National University of Education and Sport of Ukraine*

**Abstract.** In the article the use of sauna and aquafitness exercises as hardening procedures for of junior school children with different level of physical health is substantiated.

**Key words:** junior school children, hardening procedures, physical health.