

4511.47
К 52

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

КЛЮС ОЛЕНА АНАТОЛІВНА

УДК 796.011.3:373.3- 053.5

**КОРЕКЦІЯ ПСИХОФІЗИЧНОГО СТАНУ УЧНІВ
ДРУГИХ КЛАСІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

24.00.02 — фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата наук з фізичного виховання та спорту

Львів — 2015

Дисертацією є рукопис.
Роботу виконано в Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка, Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник – кандидат педагогічних наук, доцент
Галаманжук Леся Людвигівна,
Інститут фізичної культури та здоров'я
Східноєвропейського національного університету
імені Лесі Українки, докторант кафедри теорії і
методики фізичного виховання

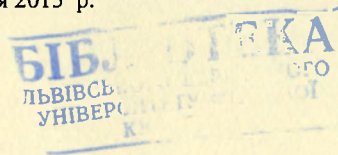
Офіційні опоненти: доктор біологічних наук, професор
Коробейніков Георгій Валерійович,
Національний університет фізичного виховання
і спорту України, професор кафедри біології спорту;

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент
Боднар Іванна Романівна,
Львівський державний університет фізичної культури,
доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання

Захист відбудеться 20 лютого 2015 року о 13 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 35.829.01 Львівського державного університету фізичної культури за адресою: 79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11.

З дисертацією можна ознайомитися в науковій бібліотеці Львівського державного університету фізичної культури за адресою: 79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11.

Автореферат розіслано «19» січня 2015 р.



Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

А. С. Вовкянч

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність. Однією з важливих проблем сучасної системи освіти в Україні є навчання й виховання дітей у початковій школі, оскільки саме в цей період формуються основи їхнього фізичного, духовного, інтелектуального і творчого розвитку (Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті, 2001). Особливе місце в початковій школі посідає другий рік навчання, оскільки відзначається зміною режиму навчання та відпочинку дітей у загальноосвітньому навчальному закладі (ЗНЗ), зокрема характерного для учнів більш старшого віку (О.В. Андреева, 2009). Така зміна відбувається по типу стресу (М.Н. Сілантьєв, 2006), тому може негативно позначитися на розвитку, стані здоров'я, різних функціональних, психологічних показниках дитини, особливо якщо вони нижчі від вікових норм (В.К. Бальсевич, 2000; Ю.А. Маковкіна, 2005; Б.М. Мицкан, 2006; І.В. Поташнюк, 2006).

У зв'язку з цим, статистика (Щорічна доповідь про стан здоров'я населення України, 2011) свідчить, що останні п'ять років відзначаються щорічним збільшенням в учнів початкової школи кількості захворювань соматичних і психічних етіологій, крім того, різні показники у 80 % дітей не відповідають віковим нормам. Передусім, це стосується дисгармонійності загального розвитку (Б.Х. Ланда, 2004), знижених темпів біологічного розвитку (В.А. Вишневський, 2002; Г.В. Коробейніков, 2002), фізичної активності (С.В. Трачук, 2011), функціональних можливостей (В.В. Слюсарчук, 2011), а також хронічної стомленості й втоми (Л.Г. Коробейнікова, 2002; О.А. Гуменна, 2006). Проблема поглиблюється тим, що навчальний процес у початковій школі дедалі більше переважується предметами, тобто сприяє формуванню тільки інтелекту (Н.В. Москаленко, 2007) та практично не враховує суттєвого впливу на навчання способу життя (М.М. Булатова, 2003; А.С. Солодков, 2004; В.М. Платонов, 2006; J.F. McKenzie, 2009), насамперед, як головного чинника ризику виникнення різних захворювань, оскільки він на 51 % визначає стан здоров'я дитини (С. Норреґ, 2008).

Одне з провідних місць у способі життя дитини посідає фізична активність, оскільки щоразу більше набуває ознак його невід'ємної складової (М.В. Дутчак, 2010), передусім, у зв'язку з дієвістю в поліпшенні значної кількості показників психофізичного стану (В.А. Баландін, 2000; О. Бар-Ор, 2009; І.В. Поташнюк, 2012). Методологічні аспекти та шляхи підвищення ефективності фізичного виховання учнів початкової школи розкрито у значній кількості досліджень за такими напрямками: формування концепції фізичного виховання (В.С. Лазарева, 2002; О.Д. Дубогай, 2005; Н.В. Москаленко, 2009; Physical education, sport and physical activity strategy for children & young people, 2013); перегляд критеріїв ефективності процесу (Т.Є. Віленська, 2006; Б.М. Мицкан, 2010); удосконалення його нормативних основ (Т.Ю. Круцевич, 2008; В.В. Білецька, 2008; D. Sternad, 2009); обґрунтування занять оздоровчого змісту (І. Хрипко, 2008; І.В. Мордвінова, 2013) і їх організаційно-методичне забезпечення (О.В. Давиденко, 2003; О.В. Андреева, 2009; M.J. Zembar, 2010; Є.Ю. Андріянова, 2011). У дослідженнях іноземних фахівців одним із провідних є напрям, пов'язаний з формуванням стратегії та рекомендацій щодо фізичної освіти учнів (Moving into the Future, 2004; R.P. Pangrazi, 2007; Comprehensive... Programs, 2009; Get Active!, 2012).

2665

Водночас практично відсутні дослідження (В.В. Крамська, 2010; І.О. Калиниченко, 2013) особливостей розумової працездатності (РП) учнів початкової школи для оптимізації режиму навчання та відпочинку в ЗНЗ, що передбачає використання фізичної активності. Дотепер відсутні дослідження з корекції психофізичного стану дітей у різних формах фізичного виховання для підвищення (підтримання на якнайвищому рівні) у комплексі їх РП, фізичного стану без негативних наслідків для здоров'я і психіки, ураховуючи особливості щоденної зміни РП впродовж навчальних тижнів у різні періоди другого року навчання, що зумовило вибір теми дисертаційної роботи.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертацію виконано згідно зі Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2006–2010 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 3.1.1 «Теоретико-методичні та програмно-нормативні основи фізичного виховання учнів та студентів» (номер державної реєстрації 0107U000771) та планом науково-дослідної роботи факультету фізичного виховання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка на 2011–2015 рр. (протокол № 5 засідання вченої ради факультету фізичного виховання від 08.02.2011 р.) за темою «Теоретико-методичні основи позаурочних форм фізичного виховання дітей та учнівської молоді». Роль авторки полягала у визначенні, експериментальному обґрунтуванні алгоритму формування й реалізації програми, спрямованої на корекцію психофізичного стану учнів других класів під час фізичного виховання у ЗНЗ.

Мета дослідження — науково обґрунтувати програму корекції психофізичного стану учнів других класів під час фізичного виховання в ЗНЗ.

Завдання дослідження:

1. Узагальнити досвід організації та зміст методик впливу на психофізичний стан учнів початкової школи під час фізичного виховання в ЗНЗ.
2. Визначити особливості вияву, динаміки показників фізичного стану та структуру фізичної підготовленості 7-річних дітей під час другого року навчання в ЗНЗ.
3. Визначити особливості щоденної динаміки розумової працездатності 7-річних дітей упродовж навчальних тижнів у кожному семестрі та її взаємозв'язки з показниками фізичного стану.
4. Вивчити інтереси учнів других класів щодо занять фізичними вправами та ефективність цих вправ у поліпшенні психофізичного стану.
5. Обґрунтувати алгоритм формування й реалізації програми корекції психофізичного стану учнів других класів під час фізичного виховання та експериментально перевірити її ефективність.

Об'єкт дослідження — фізичне виховання учнів початкової школи.

Предмет дослідження — показники психофізичного стану 7-річних дітей при використанні різного змісту фізичного виховання під час другого року навчання в ЗНЗ.

Методи дослідження: загальнонаукові (аналіз, порівняння, систематизація, узагальнення, теоретичне моделювання); соціологічні (письмове опитування, бесіда); медико-біологічні (антропометрія, спірометрія, пульсометрія, сфігмоманометрія, динамометрія); педагогічні (спостереження, тестування, експеримент, що передбачав констатувальний і формувальний етапи); психодіагностичні (тестування розумової працездатності з використанням протоколу ESAP); математико-статистичні.

Наукова новизна одержаних результатів:

– *уперше* розроблено програму корекції психофізичного стану 7-річних дітей у фізичному вихованні під час другого року навчання у ЗНЗ, особливості формування й реалізації якої полягають у виконанні операцій запропонованого для організаційної і методичної складових алгоритму, що сприяє поліпшенню (підтриманню на досягнутому рівні) їх розумової працездатності впродовж кожного дня в навчальних тижнях обох семестрів без погіршення здоров'я та показників фізичного стану;

– *уперше* в комплексі встановлено особливості щоденних вияву і зміни РП 7-річних дітей упродовж навчальних тижнів в обох семестрах, а також стану здоров'я і функціональних можливостей, фізичних якостей і взаємозв'язків між ними під час другого року навчання в ЗНЗ, що сприяло визначенню ефективних у поліпшенні психофізичного стану організації і змісту занять фізичними вправами;

– *доповнено* дані про тенденції зміни протягом кожного дня навчального тижня в різні періоди обох семестрів когнітивних функцій (обсяг і швидкість перероблення зорової інформації), що характеризують РП, а також взаємозв'язок такої зміни з показниками фізичного стану учнів початкової школи;

– *поглиблено* знання про основи організації, формування й реалізації змісту фізичного виховання учнів початкової школи, урахування яких значно зменшує негативний вплив навчально-виховного процесу на соматичне здоров'я, психоемоційний стан та сприяє поліпшенню показників фізичного стану.

Практичне значення одержаних результатів полягає в розробленні рекомендацій щодо корекції психофізичного стану учнів других класів під час фізичного виховання, які можуть використовувати у професійній діяльності вчителі фізичного виховання й початкових класів, у процесі їхньої післядипломної освіти, а також науково-педагогічні працівники вищих навчальних закладів під час підготовки майбутніх фахівців із означених спеціальностей. Розроблену програму застосовано в навчально-виховному процесі ЗНЗ №№ 7, 13, 14 м. Кам'янець-Подільський, а разом із матеріалами й результатами дослідження — у підготовці майбутніх фахівців з фізичного виховання та початкової освіти Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Упровадження підтверджено відповідними актами й довідками.

Особистий внесок здобувача полягає в теоретичному розробленні та експериментальному обґрунтуванні основних ідей і положень дисертаційного дослідження: визначенні актуальності обраної теми; постановці мети й завдань; аналізі й систематизації даних наукової літератури; організації і проведенні констатувального експерименту; перевірці у формувальному експерименті ефективності розробленої програми корекції психофізичного стану дітей у фізичному вихованні під час другого року навчання у ЗНЗ; аналізі й узагальненні одержаних даних. Внесок у колективну працю «Організація і методика корекції психофізичного стану учнів других класів у процесі фізичного виховання» полягав у одержанні інформації на теоретичному рівні, емпіричних даних, формулюванні висновків, написанні тексту. Вибір методів і підходу до організації досліджень здійснено спільно з науковим керівником.

Апробація результатів дисертації. Головні результати дослідження викладено й обговорено на таких наукових конференціях: міжнародних — «Молода спортивна наука України» (Львів, 2010–2012), «Актуальні проблеми розвитку руху «Спорт для всіх»: досвід, досягнення, перспективи» (Тернопіль, 2012), «Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві» (Луцьк, 2012), «Актуальні проблеми розвитку фізичного виховання, спорту і туризму в сучасному суспільстві» (Івано-Франківськ, 2013); всеукраїнських — «Формування здорового способу життя студентської та учнівської молоді засобами освіти» (Кам'янець-Подільський, 2010–2013); звітних науково-практичних викладачів факультету фізичного виховання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (2011–2013) та Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (2010–2013).

Публікації. Основні результати дослідження за темою дисертації викладено у 8 наукових працях, із них 5 — у спеціалізованих наукових фахових виданнях, у тому числі дві — у виданнях України, що містяться у міжнародних наукометричних базах, та одному навчальному посібнику у співавторстві.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Дисертацію викладено на 267 сторінках, із них 194 — основного тексту, що містить 24 таблиці та 29 рисунків. Використано 230 джерел літератури, з яких 22 — іноземних авторів.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У вступі обґрунтовано актуальність теми, висвітлено зв'язок роботи з науковими планами, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет і методи дослідження, наукову новизну і практичне значення одержаних результатів, подано інформацію про апробацію результатів дисертації, упровадження їх у практичну діяльність та про кількість публікацій за досліджуваною темою.

У першому розділі «**Проблеми й перспективи корекції психофізичного стану учнів початкової школи у процесі фізичного виховання**» проаналізовано наукові й документальні матеріали для визначення стану розробленості досліджуваної проблеми. Установлено, що одним із провідних у розв'язанні виокремленої проблеми є вдосконалення організації і змісту фізичного виховання (М.В. Дутчак, 2010). При цьому поза увагою залишається питання активного відпочинку другокласників у аспекті вимог шкільної гігієни до режиму їхнього навчання й відпочинку: у змісті чинної програми відсутній припис про обов'язковий характер позаурочних форм як основи активного відпочинку. Проблема актуалізується ще більше у зв'язку з відсутністю даних щодо особливостей динаміки РП дітей щодня впродовж навчальних тижнів у різні періоди другого року навчання. Це вкрай необхідно для уточнення рекомендацій шкільної гігієни, теорії фізичного виховання про оптимальний час фізичної активності й ефективний розподіл у кожному семестрі різних її форм для підвищення (підтримання) РП (О.Р. Малхазов, 2002). Крім цього, дотепер відсутні програми з вирішення в комплексі означеного завдання й поліпшення фізичного стану без негативних наслідків для здоров'я, ураховуючи щоденну зміну РП у різні періоди другого року навчання, що засвідчує необхідність розв'язання означеної проблеми.

У другому розділі «**Методи та організація дослідження**» обґрунтовано та описано використані методи дослідження, що відповідали об'єкту, предмету, меті й завданням роботи. Дослідження здійснено декількома етапами.

На першому етапі (жовтень 2009 р. — серпень 2010 р.), використовуючи загальнонаукові методи, опрацьовано інформацію наукової та методичної літератури й документальних джерел для визначення стану розв'язання досліджуваної проблеми на сучасному етапі. Результатом пошукової діяльності стали конкретизація напряму дослідження, розроблення плану, виокремлення комплексу відповідних методів.

На другому етапі (вересень 2010 р. — серпень 2012 р.) проведено дворічний констатувальний експеримент для вивчення впливу змісту чинної програми на величини вияву і зміни морфофункціональних показників, РП, соматичного здоров'я, фізичної підготовленості; взаємозв'язки між їх зміною в учнів других класів. Вивчено також думку вчителів фізичного виховання і початкових класів щодо бажань учнів виконувати визначені програмою види вправ, урахування цього під час уроків й інших форм занять, контролю за станом здоров'ям. Водночас вивчено їхню позицію щодо дієвих стимулів підтримання високої активності учнів під час занять, її стану впродовж дня й інтересів до певних видів вправ. Респонденти: 342 дитини та 150 учителів фізичного виховання і початкових класів ЗНЗ; у тестуванні й вимірювальних процедурах взяли участь по 60 дівчаток і хлопчиків 7 років, яких відібрали за методом випадкової вибірки із задіяних у анкетуванні.

На третьому етапі (вересень 2012 р. — травень 2013 р.) проведено формувальний експеримент для перевірки ефективності визначених організаційно-методичних основ у поліпшенні показників психофізичного стану учнів другого класу під час фізичного виховання. Було сформовано експериментальні групи (ЕГ) з 19 дівчаток і 15 хлопчиків, учнів других класів, контрольні (КГ) — з дітей, задіяних на попередньому етапі. Відмінність між ЕГ та КГ полягала тільки в тому, що в перших при формуванні й реалізації змісту фізичного виховання враховували визначені основи, у других використовували традиційний підхід.

На четвертому етапі (червень 2013 р. — жовтень 2013 р.) узагальнено одержані результати, сформульовано висновки, оформлено дисертаційну роботу.

У третьому розділі «**Особливості психофізичного стану та інтересів, пов'язаних із заняттями фізичними вправами, у дітей протягом другого року навчання в школі**» представлено результати дворічного констатувального експерименту. Зокрема, встановлено, що на початку навчального року функціонування дихальної і м'язової систем 7-річних дівчат було незадовільним: життєвий індекс(ЖІ) становив $46,3 \pm 1,61$ мл·кг⁻¹, силовий індекс (СІ) — $16 \pm 1,76$ %, що відповідало нижчому від середнього та низькому рівням (межі норм — відповідно $46-50$ мл·кг⁻¹ та 40 % і менше (Г.Л. Апанасенко, 2011)). Близьким до низького був стан функціонування серцево-судинної системи: частота серцевих скорочень (ЧСС) після навантаження становила $125,5 \pm 1,89$, після 45 с відпочинку — $88,7 \pm 1,76$ ск·хв⁻¹, що свідчило відповідно про близьку до значної (збільшення ЧСС на 47,3 %) напруженість системи та про адекватність її діяльності з відновлення гомеостазу, — в індексі Руфф'є (ІР), а саме $9,9 \pm 0,44$ у. о., засвідчували середню ефективність діяльності цієї системи (межі рівня 6–9 у. о.).

Аналогічний результат одержали у хлопчиків. Щодо фізичної підготовленості, то при порівнянні з орієнтовними оцінками (В.І. Лях, 2006; В.Г. Ареф'єв, Г.А. Єдинак, 2007; Т.Ю. Круцевич, 2011) у дівчаток на низькому рівні був розвиток абсолютної м'язової сили, рухливості у плечових суглобах, координації у циклічних локомоціях і балістичних рухах на дальність, на середньому — рухливості в попереку, вищому від середнього — вибухової і швидкісної сили, високому — координації в акробатичних рухових діях. У хлопчиків результат був аналогічним, за винятком такого: вищому від середнього рівню відповідав розвиток швидкісної сили, координації в метаннях на дальність, високому — координації в акробатичних рухових діях і вибухової сили.

Динаміка цих показників упродовж навчального року засвідчила інтенсивний розвиток у дівчаток і хлопчиків тільки м'язової системи (СІ зріс відповідно на 124,7 % і 143 %), але при погіршенні ефективності функціонування дихальної системи (зменшення ЖІ 10,6 %) ($p < 0,05$). Зазначене й низькі значення інших функціональних показників, за винятком показника серцево-судинної системи (відповідав середньому рівню), були однією з причин низького рівня здоров'я дітей. Підтвердженням цього був результат порівняння одержаних і нормативних даних (Т.Ю. Круцевич, 2011): кількість випадків захворювань у дівчаток — $4,25 \pm 0,62$, хлопчиків — $7,35 \pm 0,9$. Водночас у дівчаток і хлопчиків суттєво (p від $< 0,05$ до $< 0,001$) поліпшилася координація (зростання становило відповідно 4,7–26,6 % і 3,4–19 %), абсолютна м'язова сила (142,4 % і 155,2 %), у дівчаток — додатково вибухова і швидкісна сила (зростання 8,1 % і 8,6 %). За даними факторного аналізу визначено структуру зміни фізичної підготовленості у дівчаток — м'язова сила (внесок у загальну дисперсію — 26,1 %), гнучкість (16,7 %), координація в акробатичних рухових діях (14 %), швидкісна сила (17,7 %); у хлопчиків — м'язова (24,1 %), вибухова (19,6 %) сила, гнучкість (13,9 %), координація в метаннях (12,7 %).

Розумова працездатність (РП) дівчаток і хлопчиків упродовж навчального року відзначалася схожими тенденціями зміни та особливостями вияву показників. У першому випадку це стосувалося щоденної динаміки обсягу перероблення зорової інформації (ОПЗІ) та швидкості перероблення зорової інформації (ШПЗІ) протягом навчальних тижнів у кожному семестрі. При цьому характер зміни цих показників у дівчаток (хлопчиків) практично в усіх випадках був однаковим. Зокрема, впродовж першого навчального тижня у 1-у семестрі ШПЗІ дівчаток щоденно збільшувалася, а саме: від $0,7 \pm 0,05$ біт·с⁻¹ у понеділок після 1-го тестування до $1,58 \pm 0,06$ у п'ятницю після 3-го ($p < 0,001$); останнє не відрізнялося від даних 3-го тестування в середу — $1,41 \pm 0,07$ біт·с⁻¹ ($p > 0,05$); на початку кожного нового дня значення було на рівні, досягнутому після 3-го тестування в переддень. Упродовж останнього навчального тижня в I семестрі ШПЗІ дівчаток збільшувалася від $0,91 \pm 0,04$ біт·с⁻¹ у понеділок після 1-го тестування до $1,95 \pm 0,06$ у четвер після 2-го, потім між 2-м і 3-м тестуваннями навпаки знижувалася на 18,2 % ($p < 0,001$); у п'ятницю між 1-м і 2-м тестуваннями значення знаходилося на досягнутому в переддень рівні, між 2-м і 3-м — знизилося на 12 % ($p < 0,05$). Аналогічно динамікою відзначався ОПЗІ дівчаток (рис. 1).

У II семестрі динаміка РП дівчаток порівняно з I характеризувався певними особливостями (рис. 2), але в обох випадках була практично однаковою порівняно з

хлопчиками. Щодо розбіжностей їх РП, то вони полягали в неоднакових значеннях показників: перший навчальний тиждень I семестру — максимальні значення ОПЗІ та ШПЗІ дівчаток становили відповідно $95,86 \pm 6,52$ і $1,58 \pm 0,07$ біт·с⁻¹, хлопчиків — $84,3 \pm 8,76$ і $1,45 \pm 0,06$; останній тиждень I семестру — у дівчаток $142,01 \pm 7,83$ і $1,95 \pm 0,06$ біт·с⁻¹, у хлопчиків — $137,3 \pm 8,36$ і $1,9 \pm 0,07$; перший навчальний тиждень II семестру — у дівчаток $84,94 \pm 6,74$ і $1,48 \pm 0,06$ біт·с⁻¹, у хлопчиків — $62,84 \pm 5,88$ і $1,26 \pm 0,06$; останній тиждень 2-го семестру — у дівчаток $150,02 \pm 5,95$ і $2,03 \pm 0,04$ біт·с⁻¹, у хлопчиків — $133,93 \pm 7,82$ і $1,89 \pm 0,06$.

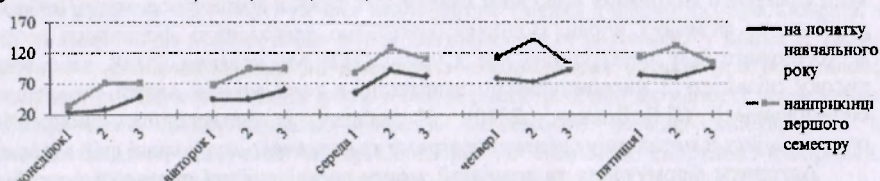


Рис. 1. Щоденна динаміка ОПЗІ дівчаток у першій та останній навчальні тижні I семестру

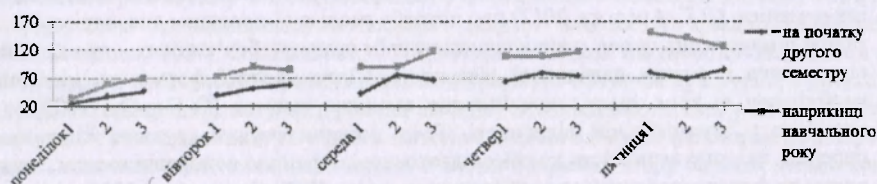


Рис. 2. Щоденна динаміка ОПЗІ дівчаток у першій та останній навчальні тижні II семестру

З'ясовано також, що впродовж навчального року РП дівчаток і хлопчиків однаковою мірою залежить від фізичної підготовленості ($R=$ від 0,299 до 0,558) та функціональних можливостей ($R=$ від 0,380 до 0,601), що значно вищі, ніж залежність від соматичного здоров'я ($R=$ від 0,081 до 0,288). Водночас виявлено високий інтерес дітей до занять фізичними вправами, домінування у структурі рухливих і спортивних ігор. Основними чинниками підтримання інтересу на такому рівні є оцінка, але за умов урахування індивідуальних показників, побажань про пріоритетні дівчаток і хлопчиків види вправ: роздільного виконання ними окремих завдань; самостійних занять удома; долучення до занять батьків. Водночас досвід учителів фізичного виховання і початкових класів забезпечує їм досить високу поінформованість про інтереси дітей до певних видів вправ, але вони не надають належного значення оцінюванню, епізодично враховують інші означені чинники, що значно знижує ефективність фізичного виховання у вирішенні поставлених завдань.

Отже, одержані дані засвідчили можливість підтримувати РП дітей на досягнутому рівні без шкоди здоров'ю, але при усуненні встановлених недоліків організації і змісту фізичного виховання в різних формах упродовж навчального тижня.

У четвертому розділі «Обґрунтування програми корекції психофізичного стану учнів других класів у процесі фізичного виховання та експериментальна перевірка її ефективності» представлено обґрунтування авторської програми та дані щодо її

ефективності. Зокрема, встановлено, що перспективним у вдосконаленні навчального процесу в ЗНЗ є програмування його змісту, оскільки під час реалізації зменшуються експромти вчителя і досягається запланований результат (І.М. Дичківська, 2012). Ураховано, що програмування — процес підготовки до вирішення поставлених завдань, який передбачає складання «плану вирішення завдань» у вигляді набору операцій (алгоритмічне описання операцій), опис їх змісту і реалізації у вигляді послідовних дій; програма — результат програмування (А.Г. Рибковський, 2003). До уваги брали вимоги загальних і методичних принципів, одержані дані щодо організації фізичного виховання упродовж навчальних тижнів кожного семестру, побажань дітей щодо фізичних вправ. Водночас ураховано необхідність формувати потребу застосовувати їх у позаурочний час й удома (Н.В. Москаленко, 2009), забезпечити високу щільність і накопичувальну адаптацію в серії уроків певної розвивальної спрямованості (Л.В. Волков, 2010). У зв'язку із зазначеним, виокремлено організаційну й методичну складові програми та визначено для кожної свій алгоритм.

Алгоритм формування та реалізації змісту організаційної складової передбачав послідовне виконання певних операцій програмування. *Визначення форм занять фізичними вправами, що будуть реалізовані впродовж навчального тижня* зумовлено інформацією (В.Г. Ареф'єв, 2012) про потребу реалізації протягом дня, окрім урочної, також позаурочних форм, у випадку надання їм статусу обов'язкових — про органічне вписування в режим навчальної діяльності. Щодо урочної форми, то мінімально необхідним є, крім трьох, щонайменше ще одне заняття (О. Бар-Ор, 2009), а це можливо у позашкільній діяльності. Тому використовували рухливі хвилинки й перерви, фізичну активність до самопідготовки, спортивно-оздоровчі заходи, заняття вдома та форму «досягнення за навчальну чверть» (В.В. Слюсарчук, 2011).

Визначення в навчально-виховному процесі місця виокремлених форм занять, що реалізуються в певний день і тиждень кожного семестру, зумовлено відсутністю відповідних положень у чинній програмі та потребою уточнити пропонувані раніше (О.А. Новосолова, 1999; Р.І. Сольонова, 1999), оскільки на сучасному етапі відрізняється щонайменше психофізичний стан дітей 7–8 років; щоденний обсяг одержуваної навчальної інформації, режим діяльності в ЗНЗ. Тому виокремлені форми розподіляли, ураховуючи одержані раніше дані про щоденну динаміку РП дітей упродовж навчальних тижнів кожного семестру. Уроки фізичної культури проводили в періоди навчального дня, що відзначалися відсутністю суттєвого збільшення РП. За домовленістю їх розподіл у 1-й чверті виглядав так: понеділок, четвер — перші за розкладом, середа — четвертий. У 2-й чверті: понеділок, середа, четвер — четверті за розкладом; 3-й чверті: понеділок, середа — четверті, четвер — перший; 4-й чверті — понеділок, середа, четвер — четверті за розкладом. Потім визначили дні реалізації іншої форми, а саме рухливих перерв — їх проводили після третього уроку, за винятком випадків, коли за розкладом четвертим була фізична культура (у ці дні першу не використовували). Рухливі хвилинки проводили щоденно під час кожного уроку й самопідготовки, фізичну активність до самопідготовки — між завершенням усіх уроків і початком самопідготовки, масові спортивно-оздоровчі заходи — щомісяця; заняття вдома — в один із вихідних, «досягнення за навчальну чверть» — наприкінці кожної чверті у суботу у вигляді змагань за участю батьків як уболівальників.

Взаємодія вчителя фізичного виховання з учителями початкових класів. Керівництво більшістю позаурочних форм здійснює вчитель початкових класів, тому його компетентність в їх організації і реалізації (ураховуючи важливість цих форм у досягненні мети програми) є надважливою. Проте одержані нами дані засвідчили недостатній рівень відповідних компетенцій учителів початкових класів. Тому для них до початку навчального року провели семінар, що передбачав формування усвідомленої позиції в необхідності реалізації позаурочних форм; ознайомлення з їхнім змістом; роз'яснення особливостей проведення рухливих перерв залежно від чверті та дня навчального тижня; інформацію про виявлені в дітей інтереси до певних видів вправ і стимули до їх виконання у школі й удома. Водночас узгодили спільні дії вчителів з інформування батьків про особливості реалізації в ЗНЗ позаурочних форм і необхідність фізичної активності дітей удома. Після цього консультували вчителів початкових класів; забезпечили їх рекомендаціями; долучали як організаторів до планових спортивно-оздоровчих заходів; спільно розробляли зміст позаурочних форм.

Взаємодія вчителя фізичного виховання (початкових класів) із батьками учнів. Батьки відіграють одну з провідних ролей у формуванні особистості дитини, а отже, їх долучення до вирішення поставлених завдань забезпечує кращий результат (Н.П. Волкова, 2009; О.І. Власова, 2011). Під час зборів на початку навчального року вчителі знайомили батьків із вимогами предмета «Фізична культура»; з розкладом визначених спортивно-оздоровчих заходів; необхідністю їхньої участі в таких заходах як уболівальників та участі в заняттях дитини вдома як рівноправного партнера і водночас помічника, наставника. Учителі одержали згоду батьків, визначили способи співпраці: у щоденнику надавали інформацію про зміст занять; консультували з питань організації і реалізації такого змісту; батьки інформували вчителя про результати його реалізації; спільно визначали способи усунення недоліків.

Підготовка до початку навчального року матеріально-технічної бази сприяє підвищенню якості уроків, а саме досягненню високої щільності, кращого вирішення поставлених завдань (Т.Е. Віленська, 2006). До початку навчального року вчитель добирає необхідні обладнання, інвентар, технічні пристрої, прилади тощо, потім фіксував їх використання в поурочному плані.

Визначення до початку кожного уроку фізичної культури оптимальної організації діяльності учнів дало змогу також підвищити якість уроків, передусім, раціональним використанням часу і можливістю контролювати точність виконання завдань (Ю.В. Васьков, 2009). Спочатку визначили загальну картину організації діяльності учнів під час уроків на відкритому майданчику та спортивному залі. Потім визначили свої дії з підготовки місць занять, їх оптимального розташування, переміщення до них дітей.

Алгоритм формування та реалізації змісту методичної складової передбачав послідовне виконання певних операцій програмування. *Визначення мети й завдань занять фізичними вправами* необхідне для конкретизації мети таких занять і шляхів її досягнення як важливої умови одержання запланованого результату (Н.А. Морева, 2007). Визначили мету експериментальної програми — корекція психофізичного стану учнів других класів у напрямі поліпшення його показників, щонайменше до

найближчого більш високого рівня. Досягали мети вирішуючи етапні й оперативні завдання, відповідно збільшували певний психофізичний показник, виконували зміст кожного уроку і частково його відтворити під час занять удома.

Визначення компонентів психофізичного стану, які необхідно коригувати, зумовлено потребою конкретизувати поставлені завдання, а одними з ефективних є факторний аналіз і динаміка показників упродовж певного періоду. Установили, що розвивати потрібно координацію в балістичних рухах на дальність (дівчаток і хлопчиків протягом 15 уроків), циклічних локомоціях (14), акробатичних рухових діях (відповідно 13 і 14), гнучкість (16 і 13), абсолютну м'язову силу (21 і 20), у дівчаток додатково швидкісну (17), хлопчиків — вибухову (20) силу. Перші 6 уроків спрямували на підготовку учнів до більших навантажень. Корекція психічного стану передбачала його нормалізацію поліпшенням самопочуття, активності, настрою при зниженні особистісної і реактивної тривожності. Такі вправи використовували під час кожного уроку, рухливих перерв, фізичної активності до самопідготовки, вивчали їх на перших десяти уроках. Рухливі хвилини спрямовували на нормалізацію діяльності опорно-рухового апарату й серцево-судинної системи.

Визначення послідовності розвитку фізичних якостей у навчальному році було необхідним, оскільки дозволяло враховувати ефект попередніх занять для досягнення ефекту в утворенні кумулятивної адаптації (Л.В. Волков, 2010). Тому після серії уроків із підготовки організму до більших навантажень визначені фізичні якості розвивали в такій послідовності: координація в балістичних рухах на дальність; швидкісна сила (дівчатка) та вибухова сила (хлопчики); координація в циклічних локомоціях; гнучкість; швидкісна сила (дівчатка) та вибухова (хлопчики); координація в акробатичних рухових діях; м'язова сила; координація в балістичних рухах на дальність. У серії уроків розвивали тільки одну якість, а загалом це завдання вирішували на кожному комплексному уроці.

Визначення й урахування під час уроків побажань учнів щодо виконання певних видів фізичних вправ зумовлено даними (Т.Ю. Круцевич, 2000) про можливість так досягти більшого ефекту у вирішенні поставлених завдань. Ураховуючи дані констатувального експерименту, під час уроків використовували рухливі ігри та спортивно-ігрову діяльність: кількість в окремому уроці — дві-три, зміст — гімнастичні, бігові вправи, елементи баскетболу, футболу, різноманітні естафети, максимально узгоджені з вивченим матеріалом та фізичною якістю, яку розвивали на цьому уроці. Під час інших використаних форм учні обирали ігри самостійно.

Визначення дозування вправ для кожного уроку серії та занять удома, спрямованих на корекцію визначених показників психофізичного стану. Реалізація цієї операції програмування сприяла максимальному врахуванню наявних рекомендацій (Н.К. Конєв, 2005) у напрямі підвищення РП. Щодо розвитку певної якості (функції), то тут визначали мінімально необхідні параметри навантажень задля утворення у визначеному напрямі термінової адаптації як основи накопичувальної, без якої неможливий її розвиток (В.М. Платонов, 2006). Тому на перших шести уроках учні виконували біг за рівномірним неперервним методом із швидкістю 50 % від максимальної: на 1–2-му уроках — 6 хв, із кожним новим — на одну хвилину більше до 10 хв на останньому такої серії.

Для розвитку координації в балістичних рухах на дальність упродовж 12–15 хв (В.І. Лях, 2006) виконували 4–5 вправ із метання, кожну двічі поспіль. У зв'язку з адаптацією, навантаження збільшували за рахунок кількості повторень від 2 на початку до 4 наприкінці. Використовували два комплекси: один у першій, другий — в іншій серії уроків та груповий метод організації учнів: по одному з кожної групи за командою одночасно виконували спочатку першу, потім другу спроби, відтак бігли за предметами, відходили вбік від сектора і поверталися до місця метань.

Координацію в циклічних локомоціях (акробатичних діях) розвивали 12–15 хв, використовували 4–5 вправ з відпочинком між ними 1–2 хв, між повтореннями 40–90 с. Вправи комплексу виконували один раз за поточно-груповим методом: за командою вчителя по одному учневі з кожної групи (2–3) розпочинали вправу, одразу за ними інші й т.д. Навантаження підвищували спочатку збільшуючи кількість повторень кожної вправи від 1 до 3, потім заміною комплексу.

Для розвитку гнучкості виконували по дві вправи на верхні, нижні кінцівки, попереки, м'язи шиї повторним методом у повільному темпі, відпочинок активний 35–40 с, кількість повторень на першому занятті — по 15, із кожним новим на два більше до 21-го, потім виконання такої кількості впродовж трьох уроків, після цього заміна комплексу без зміни умов виконання (М. Атлер, 2005). Під час уроків із розвитку іншої фізичної якості використовували скорочений варіант (4 вправи, по одній на зазначені ділянки в підготовчій частині, інші умови — аналогічні).

М'язову силу в окремому уроці розвивали 15–20 хв (В.С. Кузнецов, 2002), виконуючи за фронтальним методом 6 вправ (на м'язи верхніх, нижніх кінцівок, грудних м'язів, спини і живота), кількість повторних максимумів (ПМ) у кожній — від 1 до 4, темп повільний. Кількість підходів у кожній вправі — один, відпочинок між ними активний 40–60 с. Із кожним новим уроком ПМ збільшували на один спочатку в першій, потім другій половині комплексу до досягнення 4 ПМ у кожній. Відбувалося це протягом трьох уроків, потім комплекс замінювали аналогічним за залученими групами м'язів і умовами виконання.

Вибухову силу хлопчиків розвивали 20–22 хв (В.Г. Ареф'єв, 2007), виконуючи за повторно-серійним методом кожну з 5 вправ. Навантаження підвищували збільшенням кількості серій і повторень кожної вправи. Хлопчики займали всі 5 станцій і за командою виконували вправи (кожну стрибкову в максимальному темпі 15–20 с, інші — 25–30 с); відпочинок активний, між вправами 60 с, між колами 2,5–3 хв; спочатку проходили одне, після адаптації — 2 кола.

Швидкісну силу дівчаток розвивали 12–15 хв (Л.В. Волков, 2010), виконуючи впродовж 6 с у максимальному темпі кожну з шести вправ комплексу, але кількість повторень у першій половині такої серії становила 1, у другій — 2. В обох випадках відпочинок між вправами був пасивним — 80 с, між повторним виконанням комплексу активним — 3–3,5 хв, який виконували за методом колового тренування.

Крім зазначеного, на кожному уроці використовували одну-дві рухливих гри, їх зміст — вивчені на уроці рухові дії і фізична якість, яку розвивали. Щодо психічного стану, то в заключній частині 5–6 хв виконували вправи для зниження підвищеного емоційного стану: глибоке, але уповільнене дихання; розслаблення м'язів із концентрацією на цьому уваги. Виконували їх також під час рухливих

перерв, але тільки у дні, коли в час їх проведення РП знижувалася. При зростанні РП використовували обрані дітьми рухливі ігри задля підвищення емоційного стану.

Визначення стимулів для мотивації учнів до фізичної активності в школі й удома зумовлювалося тим, що в її формуванні й підтриманні на високому рівні важливими є заохочення, переконання (Л. Декерс, 2007), задовільнення психологічних потреб: незалежності, компетентності, інтеграції в колектив (N. Ntoumanis, 2011). Тому учні самостійно обирали рухливі ігри, а вчитель здійснював лише загальне керівництво. Ураховували також одержані дані щодо дієвих стимулів (висока оцінка, усна похвала, відзнаки, інтерес до певних видів вправ); акцентували увагу тільки на позитиві (активність, досягнення, бажання виконати завдання), негативні зауваження робили в індивідуальній бесіді. Орієнтували кожного учня на найближчий вищий рівень, ураховуючи одержані дані щодо динаміки показників. Для цього батькам повідомляли результати вихідного тестування, умови оцінювання поточних досягнень; пояснювали учням, як досягти високих показників.

Визначення термінів проведення і змісту педагогічного контролю. Ураховуючи особливості навчального процесу в ЗНЗ (J.F. McKenzie, 2009; Т.Ю. Круцевич, 2011), терміни визначених видів контролю були такими: початок і кінець навчального року — відповідно вихідний і підсумковий, кінець кожної чверті — поточний, уроки фізичної культури — оперативний. Останній передбачав оцінювання реакції учня на пропонувані навантаження, поточний — розвиток фізичної якості, на яку в цей період впливали, вихідний і підсумковий — вияв досліджуваних показників, використовуючи задля вивільнення часу уроків таку форму як «досягнення за чверть».

Ефективність розробленої програми перевірили в однорічному формувальному експерименті. На початку показники дівчаток ЕГ та КГ між собою не відрізнялися. Зовсім інший результат одержали наприкінці: усі показники фізичного стану, за винятком морфологічних, у перших були значно кращими, ніж у других (див. табл. 1). Щодо РП, то використання програми вже у перший тиждень створило кращі, ніж у КГ, передумови для поліпшення (підтримання на досягнутому рівні) РП — наприкінці дня в п'ятницю ОПЗІ становив відповідно $98,8 \pm 5,3$ та $95,86 \pm 6,52$ біт·с⁻¹. В останній тиждень I семестру розбіжності були ще суттєвішими: у понеділок ОПЗІ в ЕГ після збільшення між 1-м і 2-м тестуваннями на 157,6 % ($p < 0,001$) продовжила зростати (між 2-м і 3-м — 10,2 %; $p < 0,05$), у КГ — відповідно на 109,3 % ($p < 0,001$) та 0,5 % ($p > 0,05$); аналогічною була динаміка ШПЗІ.

Упродовж II семестру розбіжність показників цих дівчаток поглиблювалася, в останній тиждень навчального року одержали такий результат: у понеділок між 2-м і 3-м тестуваннями ОПЗІ в ЕГ зріс на 20,3 % ($p < 0,01$), у КГ виявлено тільки позитивну тенденцію (зростання 20 %; $p > 0,05$). У вівторок між 1-м і 2-м тестуваннями ОПЗІ в ЕГ зріс на 25,2 % ($p < 0,001$), між 2-м і 3-м — 8,6 % ($p < 0,05$), у КГ виявлено лише тенденцію до зміни (збільшення 23,3 % і зменшення 5,6 %; $p > 0,05$). У середу між 1-м і 2-м тестуваннями ОПЗІ в ЕГ збільшився на 11,9 % ($p < 0,01$), четвер — 7,5 % ($p < 0,05$), тоді як у КГ відзначався відповідно тенденцією до зростання (0,4 %) та зниження (0,7 %) ($p > 0,05$). Аналогічними були розбіжності ШПЗІ, а також значень усіх досліджуваних показників хлопчиків ЕГ та КГ.

Таблиця 1

Показники фізичного стану дівчат дослідних груп на етапах формувального експерименту

Показник	Група	На початку		Наприкінці		Зміна ($x_2 - x_1$)		t_1	t_2
		x_1	m	x_2	m	абсолют.	у %		
Маса тіла, кг	ЕГ	24,5	0,61	28,1	0,57	3,6	14,7	4,31***	0,9
	КГ	24,9	0,67	27,3	0,68	2,4	9,6	2,51*	
Довжина тіла, см	ЕГ	125,1	0,74	128,1	0,67	3,0	2,4	3,01**	0,43
	КГ	125,8	0,70	128,5	0,64	2,7	2,1	2,82*	
ЖЄЛ, мл	ЕГ	1115,3	28,7	1360,5	24,3	245,2	22,0	6,52***	6,71***
	КГ	1125,2	33,41	1106,7	29,00	-18,5	-1,6	0,42	
ЧСС у спокої, ск. хв ⁻¹	ЕГ	86,1	0,97	79,1	0,75	-7,0	8,1	5,71***	3,51**
	КГ	85,2	1,53	83,8	1,11	-1,4	1,6	0,74	
ЧСС після навантаж., ск. хв ⁻¹	ЕГ	126,3	1,50	114,4	1,21	-11,9	9,4	6,17***	4,66***
	КГ	125,5	1,89	123,1	1,42	-2,5	2,0	1,04	
ЧСС на 45 с відпочинку, ск. хв ⁻¹	ЕГ	89,1	1,31	82,4	0,62	-6,7	7,5	4,62***	4,95***
	КГ	88,7	1,76	90,3	1,47	1,6	-1,9	0,73	
Силовий індекс, %	ЕГ	16,3	1,45	44,1	2,15	27,8	170,6	10,7***	2,59*
	КГ	16,0	1,76	35,9	2,32	19,9	124,7	6,84***	
Індекс Руфф'є, у. о.	ЕГ	10,2	0,35	7,6	0,25	-2,6	25,5	6,04***	5,27***
	КГ	9,9	0,44	9,7	0,31	-0,2	2,2	0,41	
Життєвий індекс, мл кг ⁻¹	ЕГ	45,5	1,55	48,4	0,95	2,9	6,4	1,6	4,87***
	КГ	46,3	1,61	41,4	1,08	-4,9	-10,6	2,54*	
Човниковий біг 4x9 м, с	ЕГ	13,6	0,15	12,3	0,08	-1,3	9,6	7,65***	3,93**
	КГ	13,5	0,22	12,9	0,13	-0,6	4,7	2,51*	
Метання на дальність провідною рукою, м	ЕГ	6,2	0,27	11,2	0,21	5,0	80,7	14,6***	9,57***
	КГ	6,3	0,31	8,0	0,26	1,7	26,6	4,14***	
Три перекиди вперед, с	ЕГ	6,2	0,15	5,1	0,10	-1,1	17,7	6,1***	2,77*
	КГ	6,2	0,19	5,6	0,15	-0,6	9,4	2,35*	
Стрибок у довжину з місця, см	ЕГ	105,1	1,80	121,5	1,42	16,4	15,6	7,15***	3,07**
	КГ	104,5	2,40	112,9	2,41	8,4	8,1	2,48*	
Нахил уперед сидячи, см	ЕГ	5,8	0,5	9,2	0,7	3,4	58,6	3,95***	3,01**
	КГ	5,9	0,59	5,4	1,05	-0,5	-8,3	0,41	
Викрут за спину, см	ЕГ	60,1	1,02	50,4	1,12	-9,7	16,1	6,4***	5,79***
	КГ	58,5	1,17	61,0	1,45	2,5	-4,2	1,32	
Біг 20 м з ходу, с	ЕГ	5,1	0,12	4,2	0,06	-0,9	17,7	6,71***	4,71***
	КГ	5,0	0,11	4,6	0,06	-0,4	8,6	3,39**	
Динамометрія кисті провідної руки, кг	ЕГ	4,1	0,38	12,4	0,25	8,3	202,4	18,3***	4,04***
	КГ	4,0	0,44	9,7	0,62	5,7	142,4	7,47***	
Динамометрія кисті невідної руки, кг	ЕГ	3,8	0,41	10,6	0,32	6,8	179,0	13,1***	4,47***
	КГ	3,9	0,47	7,6	0,59	3,7	94,8	4,84***	
<i>соматичне здоров'я (перенесені захворювання, к-сть випадків)</i>									
Середнє за навчальний рік	ЕГ	2,95	0,18	$t=5,28***$		Рівень: 0 — високий, 1-3 — середній, 4 і більше — низький			
	КГ	5,25	0,62						

Примітка. Достовірність відмінності: * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$; *** — $p < 0,001$

Отже, використання розробленої програми забезпечило значно кращий результат у поліпшенні показників психофізичного стану учнів других класів, аніж організація і зміст, що не враховували експериментального чинника.

У п'ятому розділі «Аналіз і узагальнення результатів дослідження» подано підсумки дисертаційної роботи. Результати дослідження підтвердили й доповнили вже відомі розробки, а також сприяли одержанню абсолютно нових даних в аспекті проблеми, що вивчалася. Так, у працях Т.Ю. Круцевич (2000), О.Р. Малхазова (2002), А.Г. Рибковського (2003), М.В. Дутчака (2010) визначено необхідність управління психофізичним станом у фізичному вихованні, працях В.І. Загвязінського (2001), Н.А. Моревої (2007), Л.Я. Іващенко (2008), І.М. Дичківської (2012) — високу ефективність програмування при реалізації цього процесу в ЗНЗ.

Це підтверджено нашим дослідженням і водночас висновками А.Ф. Борисенка (1989), Д.В. Колесова (1989), А.В. Лібіна (2000), Я.С. Вайнбаума (2003), І.І. Даценка (2006), Б.М. Мицкана (2006, 2009), М. Lindwall (2012) про можливість зменшити негативний вплив навчального процесу на соматичне здоров'я, психоемоційний стан і поліпшити фізичний стан учнів початкової школи у випадку організації цього процесу з чітким додержанням наявних вимог шкільної гігієни, а також при формуванні й реалізації змісту фізичного виховання, ураховуючи пропонувані дослідниками (О.В. Віндюк, 2003; Т. Гнітецька, 2005; Т.Є. Віленська, 2006; О.А. Воронова, 2007; Ю.О. Осипов, 2011; Л.К. Бусловська, 2013) рекомендації, насамперед щодо його організаційно-методичних основ.

Результатами нашого дослідження доповнено розробки О.В. Давиденка (2003), С.А. Полієвського (2006), Л. Ковальчук (2007), Л.Я. Іващенко (2008), Н.В. Москаленко (2009), М.І. Zembar (2010), І.В. Мордвінової (2013), пов'язані з програмуванням змісту занять фізичними вправами учнів початкової школи; О.Д. Дубогай (2005), І. Хрипко (2008), Т.І. Лясоти (2010), В.В. Слюсарчука (2011), І.В. Поташнюк (2012), Л.К. Бусловської (2013), спрямовані на поліпшення фізичного стану таких дітей з урахуванням особливості його зміни. Водночас доповнено дані В.С. Ротенберга (1989), Т.В. Куценко (2000), Г.В. Коробейнікова (2001), О.А. Гуменної (2006), І.Є. Сапуги (2007), В.В. Крамської (2010) про тенденції зміни впродовж навчального тижня показників розумової працездатності, а також дані А.С. Солодкова (2004), М.Н. Силантьєва (2006) про взаємозв'язок останньої з показниками психофізичного стану учнів початкової школи та Е.С. Вільчковського (1998), Я.І. Кравчука (2010) про стан готовності вчителів початкових класів до використання в позаурочних формах змісту, спрямованого на його удосконалення.

Уперше розроблено програму корекції психофізичного стану 7-річних дітей у процесі фізичного виховання впродовж другого року навчання, особливості формування й реалізації якої полягають у виконанні операцій запропонованого для її організаційної і методичної складових алгоритму, що забезпечує підвищення й підтримання на досягнутому рівні впродовж кожного навчального дня в обох семестрах РП без погіршення здоров'я, а також поліпшення інших показників психофізичного стану. Водночас уперше в комплексі встановлено особливості щоденних вияву і зміни РП 7-річних дітей протягом навчального тижня в різні періоди обох семестрів, а також стану здоров'я, функціональних можливостей, фізичних якостей та взаємозв'язків між ними під час другого року навчання в ЗНЗ, що сприяло визначенню ефективних у поліпшенні психофізичного стану таких дітей організації та змісту занять фізичними вправами.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз літературних джерел засвідчив недостатню ефективність підходів у забезпеченні адекватної адаптації учнів других класів до навчальної діяльності при переході з попереднього класу, що виявляється в нижчих від необхідних функціональних можливостях, стані фізичних здоров'я і підготовленості, а в комплексі з відсутністю припису чинної програми про обов'язкову реалізацію позаурочних форм фізичного виховання, як основи раціонального режиму навчання й відпочинку, поглиблює наявну проблему. Водночас не розроблено методик із вирішення в комплексі завдань підтримання на якнайвищому рівні РП та поліпшення показників фізичного стану таких дітей під час фізичного виховання без негативних наслідків для їхнього здоров'я, психіки, що зумовлює необхідність досліджень у зазначеному напрямі.

2. На початку другого року навчання функціонування дихальної та м'язової систем 7-річних дівчаток і хлопчиків є незадовільним, серцево-судинної — близьке до такого, а соматичне здоров'я за кількістю пропущених через хвороби днів — на низькому рівні в обох семестрах (у дівчаток $3,7 \pm 0,58$ і $4,8 \pm 0,69$, хлопчиків $6,1 \pm 0,79$ і $8,6 \pm 1,01$). Використання чинних організацій і змісту фізичного виховання сприяє розвитку лише м'язової системи дівчаток і хлопчиків (зростання силового індексу відповідно 124,7 % і 143 %), але при погіршенні в дівчаток ефективності діяльності дихальної системи — життєвий індекс зменшується на 10,6 % ($p < 0,05$). Наприкінці досліджувани показники, за винятком показника серцево-судинної системи, який досягає середнього рівня, відповідають низькому рівню, що є однією з причин незадовільного соматичного здоров'я дітей.

3. На початку другого року навчання тільки розвиток координації в акробатичних рухових діях дівчаток і хлопчиків (в останніх також вибухової сили) відповідає високому рівню, вищому за середній — розвиток швидкісної сили, інші якості знаходяться на нижчому за середній і низькому рівнях. Упродовж навчального року поліпшуються всі досліджувані види координації й абсолютна м'язова сила, у дівчаток також вибухова і швидкісна сила, але зростання є недостатнім для підвищення рівня фізичної підготовленості. Виявлена динаміка певною мірою зумовлюється неоднаковою структурою зміни такої підготовленості (у дівчаток за факторним аналізом чинники визначають її на 70 %, у хлопчиків — на 70,9 %) та особливостями взаємозв'язків між окремими показниками, що сприяло визначенню в комплексі якостей, які необхідно розвивати під час фізичного виховання, та кількості занять для цього протягом навчального року.

4. Розумова працездатність дівчаток та хлопчиків за обсягом і швидкістю перероблення зорової інформації відзначається схожими тенденціями зміни: на початку I семестру показники збільшуються від понеділка до середи включно, потім до завершення навчального дня в п'ятницю залишаються на досягнутому рівні; наприкінці семестру збільшуються від понеділка до середини навчального дня в четвер, після цього зменшуються на 18,2–19 %, у п'ятницю — на 12–17 %. На початку II семестру показники збільшуються від понеділка до середини навчального дня в середу, відтак залишаються на досягнутому рівні; наприкінці семестру — збільшуються від понеділка до ранку п'ятниці, а протягом дня зменшується на 14–21 %.

Хоча показники РП дівчаток кращі, ніж хлопчиків, але РП усіх у різні періоди навчального року однаковою мірою залежить від фізичної підготовленості (R від 0,299 до 0,558) і функціональних можливостей (R від 0,380 до 0,601), що значно вища, ніж залежність від соматичного здоров'я (R від 0,081 до 0,288).

5. Діти виявляють високий інтерес до занять фізичними вправами, а домінують у структурі рухливі й спортивні ігри. Основу їх мотивації становлять висока оцінка, що повинна враховувати індивідуальні особливості дитини в показниках фізичного стану; побажання роздільного виконання дівчатками та хлопчиками окремих рухових завдань і пріоритет зазначених видів вправ; формування усвідомленого ставлення до самостійних занять удома; залучення до цього батьків на основі співпраці.

Практичний досвід учителів фізичного виховання та початкових класів забезпечує їм досить високий рівень поінформованості про інтереси дітей до певних видів вправ, але вони не надають належного значення оцінці як чиннику підвищення таких інтересів та лише епізодично враховують їх під час занять.

6. На базі принципів фізичного виховання, положень програмування, теорій самовизначення й освіти з питань фізично активного способу життя при врахуванні вимог чинної програми, одержаних даних обґрунтовано програму корекції психофізичного стану учнів другого класу. Алгоритми її організаційної та методичної складових, що містять комплекси проєктувальних операцій, виконуються у встановленій послідовності для визначення відповідно форм занять фізичними вправами, їхнього місця в навчально-виховному процесі впродовж певного дня й тижня в кожному семестрі; заходів із взаємодії вчителя фізичного виховання й початкових класів для забезпечення останніх рекомендаціями з реалізації форм занять, якими вони здійснюють керівництво, а також цих учителів із батьками для реалізації їх дітьми занять фізичними вправами вдома; необхідної матеріально-технічної бази до початку навчального року; оптимальної організації дітей до початку кожного уроку фізичної культури. Проєктувальні операції методичної складової спрямовано на визначення мети й завдань занять; компонентів психофізичного стану для корекції; побажань дітей щодо певних видів вправ і їх урахування на уроках; послідовності розвитку фізичних якостей у навчальному році; дозування вправ на кожному уроці таких серій і занять удома; стимулів для мотивації до фізичної активності; термінів і змісту контролю.

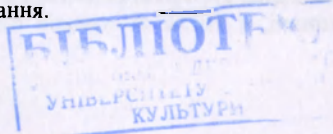
7. Розроблений за визначеними алгоритмами зміст реалізують з урахуванням у кожному семестрі щоденної впродовж тижня динаміки РП дітей під час кожного з трьох уроків фізичної культури, що в 1 кварталі в понеділок і четвер є першими, у середу — четвертим за розкладом; у 2 і 4 кварталах у понеділок, середу, четвер — четвертими, у 3 — у понеділок і середу четвертими, четвер — першим; щонайменше одного самостійного заняття вдома тривалістю 45 хв кожне; щоденних рухливих перерв після третього уроку, за винятком днів, коли за розкладом четвертим є урок фізичної культури, та рухливих хвилинок, фізичної активності до початку самопідготовки; щомісячного спортивно-оздоровчого заходу; змагань із визначення стану розвитку фізичних якостей, на які впливали в поточній кварталі, що реалізується у вихідний день за обов'язкової участі батьків як уболівальників. Запропонований режим фізичної активності узгоджується з прийманням їжі — сніданок відбувається після другого, обід — після четвертого уроків.

8. Визначальним у змісті є його спрямованість на розвиток фізичних якостей і функціональних можливостей дітей під час комплексних уроків фізичної культури й занять удома, що передбачають на перших 6 уроках підготовку організму до більш високих навантажень, а під час інших: у дівчаток і хлопчиків — розвиток корди-нації в балістичних рухах на дальність у серії з 15 уроків, у циклічних локомоціях (14 уроків) й акробатичних діях (відповідно 13 і 14), гнучкості (16 і 13), абсолютної (21 і 20), у перших додатково швидкісної (17), других — вибухової (20) сили. Під час уроків й інших форм, окрім рухливих хвилинок, використовують вправи для ко-рекції психоемоційного стану й активного відпочинку; такі хвилинки передбачають нормалізацію функцій опорно-рухового апарату і серцево-судинної системи.

9. Розроблена програма забезпечує під час другого року навчання поліпшення (на рівні від $p < 0,05$ до $p < 0,001$) більшої кількості показників дітей, ніж традиційні організація і зміст фізичного виховання: з 9 морфофункціональних у першому випадку в дівчаток такою зміною відзначається 8, хлопчиків — 9 показників, у другому випадку — тільки по 3; із 9 показників фізичної підготовленості — відповідно всі та 7 і 5, а соматичне здоров'я від першого до другого семестрів характеризується тенденцією до поліпшення та до погіршення. Водночас наприкінці дослідження здоров'я в експериментальних групах краще, ніж у контрольних (кількість пропущених дівчатками днів через хворобу відповідно $5,9 \pm 0,5$ і $8,5 \pm 1,27$, хлопчиками — $9,9 \pm 0,68$ і $14,7 \pm 1,8$); із 9 морфофункціональних показників кращими в дівчаток є по 7 значень (крім довжини й маси тіла), у хлопчиків — жодне, з 9 показників фізичної підготовленості — відповідно всі та жоден.

10. Реалізація запропонованої програми сприяє відтермінуванню в часі наростання втоми від тижневого навчального навантаження та кращу динаміку РП впродовж навчального року: в експериментальних групах показники поліпшуються, у контрольних — між завершенням I і на початку II семестрів погіршуються: ОПЗІ дівчаток від $142,01 \pm 7,83$ до $84,94 \pm 6,74$ біт·с⁻¹, хлопчиків — від $137,3 \pm 8,36$ до $77,21 \pm 7,41$; ШПЗІ — відповідно від $1,95 \pm 0,06$ до $1,48 \pm 0,06$, від $1,9 \pm 0,07$ до $1,37 \pm 0,07$ ($p < 0,001$). Водночас неоднаковими є максимальні значення РП: наприкінці I семестру ОПЗІ і ШПЗІ в експериментальній групі дівчаток — відповідно $169,8 \pm 2,7$ і $2,16 \pm 0,04$ біт·с⁻¹, в контрольній — тільки $142,01 \pm 7,83$ і $1,95 \pm 0,06$, наприкінці II — $195,8 \pm 2,6$, $2,51 \pm 0,05$ та $159,02 \pm 5,95$, $2,03 \pm 0,04$ біт·с⁻¹ ($p < 0,001$). У експериментальній групі хлопчиків наприкінці I семестру ОПЗІ і ШПЗІ відповідно $165,8 \pm 5,1$ і $2,0 \pm 0,06$ біт·с⁻¹, у контрольній — тільки $137,3 \pm 8,36$ і $1,9 \pm 0,07$, наприкінці II — $198,8 \pm 2,7$, $2,54 \pm 0,05$ та $133,93 \pm 7,82$, $1,89 \pm 0,06$ біт·с⁻¹ ($p < 0,001$).

Перспективи подальших досліджень пов'язуємо з оптимізацією режиму навчання та відпочинку учнів інших класів початкової школи, використанням розроблених технологій, методик, що враховують особливості динаміки щоденної РП протягом тижня в різні періоди навчального року і зміну показників фізичного стану таких дітей під час фізичного виховання.



СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

а) у наукових фахових виданнях

1. Ключ О. Психофізичний стан дітей молодшого шкільного віку як педагогічна проблема / О. Ключ, Г. Єдинак, І. Коцан, Л. Галаманжук // Вісник Прикарпатського нац. у-ту імені Василя Стефаника. Серія : Фізична культура : [зб. наук. пр.]. — Івано-Франківськ, 2011. — Вип. 14. — С. 48—54. *Роль авторки полягала в узагальненні даних, формулюванні висновків і написанні тексту.*

2. Ключ О. А. Динаміка розумової працездатності дівчаток упродовж другого року навчання в ЗНЗ / О. А. Ключ // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волинського нац. у-ту імені Лесі Українки. — Луцьк, 2013. — № 3(23). — С. 44—53.

3. Ключ О. А. Динаміка розумової працездатності хлопчиків упродовж другого року навчання в ЗНЗ / О. А. Ключ // Слобожанський науково-спортивний вісник. — 2013. — № 5(38). — С. 132—140.

4. Ключ О. Характеристика морфофункціональних показників і фізичної підготовленості учнів других класів на етапах навального року / О. Ключ // Вісник Прикарпатського нац. у-ту імені Василя Стефаника. Серія : Фізична культура : [зб. наук. пр.]. — Івано-Франківськ, 2013. — Вип. 17. — С. 54—60.

5. Ключ О. А. Ефективність програми корекції психофізичного стану дітей протягом другого року навчання в ЗНЗ / О. А. Ключ // Педагогіка, психологія і медико-біологіческие проблемы физ. воспитания и спорта. — 2014. — № 3. — С. 25—30.

б) в інших виданнях

6. Ключ О. А. Негативні наслідки втоми від розумової діяльності — головний чинник погіршення здоров'я молодших школярів / О. А. Ключ // Наукові праці Кам'янець-Подільського нац. у-ту : зб. за підсумками звітної наук. конф. викладачів. — Кам'янець-Подільський : КПНУ імені Івана Огієнка, 2011, Т. 5. — С. 81—82.

7. Ключ О. А. Здоровий спосіб життя в системі навчальної діяльності молодших школярів / О. А. Ключ // Формування здорового способу життя студентської та учнівської молоді засобами освіти: зб. наук. пр. КПНУ імені Івана Огієнка. — Кам'янець-Подільський, 2012. — Вип. 1. — С. 211—215.

8. Ключ О. А. Організація і методика корекції психофізичного стану учнів других класів у процесі фізичного виховання : навч. посіб. / Ключ О. А., Галаманжук Л. Л., Єдинак Г. А. — Кам'янець-Подільський : Рута, 2013. — 204 с. *Роль автора полягала в одержанні даних, формулюванні висновків, написанні тексту.*

АНОТАЦІЯ

Ключ О. А. Корекція психофізичного стану учнів других класів у процесі фізичного виховання. — Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту зі спеціальності 24.00.02 — фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. — Львівський державний університет фізичної культури, Львів, 2015.

У дисертації розглянуто проблему вдосконалення фізичного виховання у початковій школі в напрямі поліпшення (підтримання на високому рівні) розумової працездатності, а також показників фізичного стану дітей під час другого року

навчання в школі. Під час дворічного констатувального експерименту встановлено особливості зміни означених показників в учнів других класів, а також структуру зміни фізичної підготовленості, взаємозв'язки між досліджуваними показниками. Водночас визначено інтереси таких дітей щодо певних видів вправ. Із урахуванням одержаних даних обґрунтовано алгоритми формування й реалізації організаційної та методичної складових експериментальної програми. В однорічному формульованому експерименті доведено її ефективність у вирішенні поставлених завдань; водночас доповнено дані про тенденції зміни в різні періоди обох семестрів когнітивних функцій, взаємозв'язок такої зміни з показниками фізичного стану дітей.

Ключові слова: фізичне виховання, психофізичний стан, програма корекції, семирічні діти.

АННОТАЦИЯ

Клюс О. А. Коррекция психофизического состояния учащихся вторых классов в процессе физического воспитания. — Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.02 — Физическая культура, физическое воспитание разных групп населения. — Львовский государственный университет физической культуры, Львов, 2015.

В диссертации рассмотрена проблема совершенствования физического воспитания в начальной школе для улучшения (поддержания на высоком уровне) умственной работоспособности, показателей физического состояния детей на втором году обучения в школе. Двухгодичным констатирующим экспериментом установлены особенности изменения указанных показателей у учащихся вторых классов, а также структура изменения физической подготовленности, взаимосвязей между изучаемыми показателями. Определены также интересы таких детей к определенным видам упражнений. С учетом полученных данных обоснованы алгоритмы формирования и реализации организационной и методической составляющих экспериментальной программы. Одногодичным формирующим экспериментом доказана ее эффективность в решении поставленных задач; также дополнены данные о тенденциях изменения в различные периоды обоих семестров когнитивных функций, взаимосвязь такого изменения с показателями физического состояния детей.

Ключевые слова: физическое воспитание, психофизическое состояние, программа коррекции, семилетние дети.

ABSTRACT

Kljus O. A. Correction of psychophysical condition of pupils in second grade physical education. — Manuscript.

Dissertation for seeking the scientific degree of Candidate of Sciences in Physical Education and Sport in specialty 24.00.02 — physical culture, physical education of different groups of population. — Lviv State University of Physical Culture. — Lviv, 2015.

The aim of the thesis lies in grounding the correction program of psychophysical state of the second form pupils during physical education at comprehensive educational institution. For this the complex of adequate methods of investigation has been used: pedagogical testing, anthropometry, pulsometry, dynamometry, spirometry, sphygmomanometry, survey by questionnaire, discussion, testing of mental working capacity under protocol ESAP, mathematical and statistical. The tasks have been solved during a two-year ascertaining and a one-year forming experiments.

During the forming experiment it has been determined the peculiarities of a daily expression and change of mental working capacity during a week each term, during an academic year — the expression and change of functional indices, physical health and abilities of girls and boys and also the structure of change of physical preparedness, the interconnections among its constituents, functional indices, health and mental working capacity. At the same time it is determined the structure of interest and motives of such children to certain kinds of exercises and their knowledge about it, taking the structure into account during the realization of different forms of physical education by appropriate teachers and teachers of primary school. The basis of their motivation is formed by: a high mark which should take into consideration the individual peculiarities of a child relating to the physical state; a desire of separate performance of some motion activities by boys and girls; formation of a realized attitude to doing physical exercises at home; involvement of parents on the basis of collaboration. The empirical experience of teachers provides them with awareness about children's interests, but they do not pay necessary attention to a mark as a factor of the interest increase and apply to it from time to time.

Taking into the consideration the principles of physical education, the regulations of programming, the theories of self-determination, education on questions dealing with physically active way of life, the requirements of the current curriculum, it has been grounded the program aiming at the correction of psychophysical state of the second form pupils during physical education at school. The program includes the algorithms of formation and realization of organizational and methodical components. A one-year forming experiment proves its efficiency solving the set tasks. At the same time it is added the data about the tendencies of change of cognitive functions at different periods of both terms, the interconnection of such a change with the physical state of a seven-year pupils of the second form and also the knowledge about the foundations of organization, formation and realization of physical education taken into account decreases considerably a negative influence of school life on somatic health, psycho-emotional state and stimulates the improvement of physical state of such pupils.

Key words: physical education, psychophysical state, correction program, seven-year old children.