

Міністерство освіти і науки України
Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту

ЄЛІСЄВА ДАР'Я СЕРГІЇВНА

УДК 796.011.3-057.874

**ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ
СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ В ПРОЦЕСІ САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ
ФІЗИЧНИМ ВИХОВАННЯМ**

24.00.02 – фізична культура,
фізичне виховання різних груп населення

АВТОРЕФЕРАТ

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



Дніпро – 2016

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Дніпропетровському державному інституті фізичної культури і спорту, Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник – доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор **Москаленко Наталія Василівна**, Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту, проректор з наукової діяльності.

Офіційні опоненти:

доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор **Кашуба Віталій Олександрович**, Національний університет фізичного виховання і спорту України, директор Науково-дослідного інституту;

доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор **Пангелова Наталія Євгенівна**, ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» завідувач кафедри теорії та методики фізичного виховання і спорту.

Захист відбудеться «15» грудня 2016 р. о 12 годині 00 хвилин на засіданні спеціалізованої вченої ради К 08.881.01 Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту (49094, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10).

Із дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту (49094, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10).

Автореферат розіслано «11» листопада 2016 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



О.О. Мітова

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Глобальний науково-технічний розвиток та інформаційний прогрес на межі тисячоліть обумовив суттєву зміну ролі і місця фізичного виховання в суспільстві. Спостерігається зниження рівня фізичного здоров'я школярів, підвищення захворюваності, зниження рівня їх фізичної підготовленості та рухової активності. Отже, однією з найбільш гострих проблем на сьогодні є підвищення стану здоров'я і фізичного стану дітей старшого шкільного віку (Є.О. Федоренко, 2012; В.М. Богданов, 2015).

На сучасному етапі розвитку країни проблеми здоров'я учнівської молоді посіли чинне місце серед низки проблем, які спіткали наше суспільство. Автори Ю.Є. Докукіна (2014), Ю.Л. Дяченко (2014), С.В. Панченко (2015) та ін. зазначають, що за статистичними даними майже 60% дітей старшого шкільного віку мають відхилення в стані здоров'я, кількість старшокласників, які страждають хронічними захворюваннями збільшилась з 31% до 70%. Менше 20% старшокласників залишаються здоровими по закінченню загальноосвітніх шкіл.

Науковці Б.М. Шиян, І.О. Омельченко (2012), Т.Ю. Круцевич, Н.Є. Пангелова (2014), Н.В. Москаленко (2016) зазначають, що основними причинами такої ситуації є дефіцит рухової активності, який негативно впливає на фізичний розвиток, стан здоров'я та рухову активність школярів.

За даними авторів О.В. Андрєєвої (2013), Є.І. Жуковського (2013) школа не вирішує повною мірою проблеми задоволення біологічної потреби дітей у рухах. Уроки фізичної культури лише на 15% компенсують необхідний для дитячого організму об'єм рухової активності. На сьогодні практично 75% старшокласників не відвідують оздоровчі гуртки та спортивні секції, не займаються різними видами фізкультурно-оздоровчої діяльності, не звертають належної уваги на найпростіші форми рухової активності, такі, як ранкова гігієнічна гімнастика, фізкультхвилинки, рухливі перерви, спортивні години (Є.А. Захаріна, 2011; В.В. Ігнатенко, 2015). Таким чином, актуальною залишається проблема пошуку засобів, форм та методів збільшення рухової активності учнів старшого шкільного віку.

Однією з таких форм є організація самостійних занять фізичними вправами школярів, які за умов оптимальної побудови та раціональної взаємодії з уроками фізичної культури в школі, могли б надати позитивний ефект у залученні учнів до систематичних занять фізичною культурою і спортом, що буде сприяти збереженню їх здоров'я і підвищенню рівня рухової активності та фізичної підготовленості (Т.С. Бондар, 2013; О.О. Воропаєва, 2014).

Разом з тим, аналіз літературних даних свідчить про невелику кількість робіт, що розглядають питання формування у дітей шкільного віку навичок самостійних занять. Це наукові дослідження Т.І. Борейши (1997), В.В. Захожого (2001), А.В. Віндюка (2002), О.Г. Шалара (2002), О.О. Власюк (2006), А.Г. Симона (2010).

Як зазначають Н.М. Гончарова (2009), Н.Г. Долбишева (2009), М.М. Саїнчук (2011), Ю.Л. Дяченко (2014) школяр не завжди володіє реальною інформацією про організацію самостійних занять фізичним вихованням, а також про власний стан здоров'я та фізичну підготовленість, що в свою чергу негативно відбивається на якості процесу фізичного виховання.

Одним із шляхів вирішення вище зазначеної проблеми у сучасних умовах, як вважають Н.В. Москаленко, Ю.Ю. Борисова (2007), В.С. Ашанін (2013), В.О. Кашуба (2014) є широке впровадження нових комп'ютерних технологій автоматизації обробки інформації та створення на цій основі банку даних про фізичний стан підлітків для планування фізичних навантажень та розробки індивідуальних програм для самостійних занять.

Питання використання комп'ютерних технологій у галузі фізичної культури і спорту розглядаються в роботах В.Ю. Волкова (2001), І.Т. Богданова (2014), В.О. Кашуби (2015) та ін. Особлива увага приділяється комп'ютерним програмам, які здійснюють контроль фізичного стану школярів різних вікових груп (Н.М. Гончарова, 2009; Ю.Ю. Борисова, 2009). Науковці наголошують на необхідності використання комп'ютерних технологій у системі навчання руховим вмінням і навичкам, діагностування біомеханічних характеристик рухової функції школярів, для визначення рівня теоретичних знань (О.В. Скалій, 2002; П.В. Петренко, 2014; Є.М. Хоменко, 2014).

Розроблені на цей час програми мають різну спрямованість та призначені для окремих вікових категорій школярів, переважно для дітей молодшого шкільного віку. Проте, проблема розробки та впровадження науково-обґрунтованої системи самостійних занять фізичним вихованням з урахуванням індивідуальних особливостей розвитку учнів старшого шкільного віку на основі використання сучасних комп'ютерних технологій залишається не розкритою, що зумовлює актуальність нашого дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано у Дніпропетровському державному інституті фізичної культури і спорту згідно з державною бюджетною науково-дослідною темою Міністерства освіти і науки України «Науково-теоретичні основи інноваційних технологій фізичного виховання різних груп населення» (номер державної реєстрації 0113U001406) на 2012-2015 рр., та згідно з державною бюджетною науково-дослідною темою Міністерства освіти і науки України «Розробка та реалізація оздоровчих інноваційних технологій у фізичному вихованні різних груп населення» (номер державної реєстрації 0116U003476) на 2016-2017 рр. Роль автора полягає у розробці та впровадженні інноваційної технології зміцнення здоров'я учнів старшого шкільного віку в процесі самостійних занять фізичним вихованням.

Мета – розробити і науково обґрунтувати інноваційну технологію зміцнення здоров'я учнів старшого шкільного віку в процесі самостійних занять фізичним вихованням.

Завдання:

1. Вивчити стан проблеми організації самостійних занять фізичним вихованням учнів старшого шкільного віку.

2. Визначити особливості мотивів та інтересів старшокласників до самостійних занять фізичним вихованням.

3. Дослідити рівень фізичного розвитку, фізичної підготовленості, рухової активності, теоретичної підготовленості та стану здоров'я учнів 16-17 років.

4. Розробити та експериментально перевірити ефективність впровадження інноваційної технології зміцнення здоров'я учнів старшого шкільного віку в процесі самостійних занять фізичним вихованням.

Об'єкт дослідження – система фізичного виховання учнів старшого

шкільного віку.

Предмет дослідження – вплив інноваційної технології на рівень здоров'я учнів старшого шкільного віку в процесі самостійних занять фізичним вихованням.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження, анкетування, метод антропометрії, методи визначення функціонального стану організму, методи оцінки рівня фізичного здоров'я (за методикою Г.Л. Апанасенка), хронометраж діяльності школярів, тестування теоретичних знань, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Наукова новизна одержаних результатів:

- вперше розроблено та науково обґрунтовано інноваційну технологію зміцнення здоров'я учнів старшого шкільного віку в процесі самостійних занять фізичним вихованням, яка містить сім основних складових: мету, завдання, принципи, спрямованість самостійних занять, організаційно-педагогічні умови, етапи впровадження та критерії ефективності, які пов'язані між собою та у комплексі вирішують завдання залучення старшокласників до самостійних занять фізичним вихованням;

- вперше обґрунтовано використання дидактичних ігор із застосуванням технологій комп'ютерного програмування (scratch-програм, які містять обов'язкові складові компоненти – об'єкти-спрайти: інструкції, списки, інформацію до роздумів, розважальний об'єкт, пояснення, аргументацію, презентацію, інфографіку, рейтинг та порівняння), що складаються з чотирьох елементів: дидактичні та ігрові завдання, правила гри, ігрові дії та результат гри, які спрямовані на формування системи знань з організації самостійних занять фізичним вихованням, виховання свідомого ставлення щодо збереження та зміцнення здоров'я, а також комплексного впливу на свідому, емоційно-чуттєву і діяльнісну сфери особистості школяра;

- вперше розроблено веб-сайт для учнів 10-11-х класів, визначальними особливостями якого є надання практичних рекомендацій щодо застосування різних видів фізкультурно-оздоровчих програм, які обираються учнями відповідно їхніх мотиваційних пріоритетів та інтересів; надання рекомендацій щодо дозування оптимальних фізичних навантажень відповідно до рівня фізичного розвитку, фізичної підготовленості та фізичного здоров'я школярів; надання інформації про засоби розвитку фізичних якостей; онлайн-реєстрація, тестування та автоматизований контроль за індивідуальними показниками фізичного стану, рухової активності та калорійності харчування на добу учнів;

- доповнено дані про особливості мотивації та інтересу до самостійних занять фізичним вихованням; фізичного стану; рухової активності учнів 16 і 17 років.

Практична значущість результатів дослідження полягає у впровадженні інноваційної технології зміцнення здоров'я старшокласників в процес самостійних занять фізичним вихованням, яка сприяла формуванню в учнів умінь і навичок самостійно займатися фізичними вправами, залученню їх до різних форм самостійних фізкультурно-оздоровчих занять, збереженню та покращенню стану здоров'я школярів, розвитку пізнавальних процесів та формуванню свідомого ставлення до самостійних занять фізичною культурою і спортом.

Матеріали дисертаційної роботи впроваджено в навчальний процес Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту з дисципліни «Сучасні інноваційні технології фізичного виховання» для студентів за ОКР «Спеціаліст» та ОКР «Магістр»; у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів № 10, 28, 66, 75 м. Дніпра. Про результати досліджень свідчать акти впровадження.

Особистий внесок здобувача у працях, опублікованих у співавторстві полягає у постановці проблеми, визначенні мети, завдань та виборі адекватних методів для їх вирішення; аналізі спеціальної літератури з проблеми, що досліджується; проведенні педагогічних експериментів; аналізі та узагальненні отриманих результатів; впровадженні результатів досліджень у практику роботи загальноосвітніх навчальних закладів.

Апробація результатів дисертації. Результати дослідження представлено у доповідях на Міжнародній науково-практичній конференції «Основні напрямки розвитку фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації» (м. Дніпропетровськ, 2014 р., 2015 р.), Всеукраїнській науково-практичній конференції «Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід і сучасні технології» (м. Запоріжжя, 2014 р.), VII Міжнародній науково-практичній конференції «Молодь та Олімпійський рух», (м. Київ, 2014 р.), XIX Міжнародній науковій конференції «Молода спортивна наука України» (м. Львів, 2015 р.), Міжнародній науково-практичній конференції «Молода спортивна наука Білорусі» (м. Мінськ, 2014 р.), наукових конференціях Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту «Молоді науковці – спорту Придніпров'я» (м. Дніпропетровськ, 2014, 2015, 2016 рр.).

Публікації. Основні положення дисертації викладено у 8 наукових роботах, серед них: 5 – у спеціалізованих фахових виданнях України, з яких 3 статті опубліковано в журналах, що входять до міжнародних наукометричних баз; 2 публікації представлено в зарубіжних виданнях, 1 – праця апробаційного характеру. Із названих публікацій 5 є одноосібними.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаної літератури, додатків. Основний зміст дисертаційної роботи викладений на 236 сторінках й вміщує 37 таблиць, 38 рисунків. У роботі використано 266 джерел наукової та спеціальної літератури, з яких 242 праці вітчизняних авторів та науковців країн СНД, 24 - іноземними мовами.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дослідження, сформульовано мету, завдання, об'єкт, предмет, розкрито наукову новизну та практичну значущість одержаних результатів, а також визначено особистий внесок здобувача у спільно опублікованих наукових працях, подано інформацію про апробацію і впровадження результатів дослідження, окреслено етапи дослідження і вказано кількість публікацій автора за темою дисертаційної роботи.

Перший розділ роботи «Сучасні підходи щодо організації самостійних занять фізичним вихованням дітей старшого шкільного віку» присвячено теоретичному аналізу й узагальненню даних літературних джерел, які безпосередньо стосуються теми дисертаційної роботи. Проаналізовано й узагальнено праці вітчизняних та іноземних авторів з проблем здоров'я та рухової

активності учнів старшого шкільного віку (N. Dougherty, 2010; Є.О. Федоренко, 2012; Н.В. Ковальова, 2013; К. Denek, 2013; О.М. Романенко, 2015).

За результатами проведеного аналізу встановлено, що, незважаючи на різноманітність педагогічних технологій, які спрямовані на пошук засобів підвищення ефективності фізичного виховання учнів старшого шкільного віку, основною проблемою, серед тих, які постають перед дослідниками, є пошук нових інноваційних підходів до організації самостійних занять фізичним вихованням з урахуванням інтересів та вікових особливостей школярів (І.В. Городинська, 2004; П.В. Чухно, 2010; О.О. Воропаєва, 2014). У багатьох дослідженнях самостійні заняття не розглядалися комплексно за своєю особливою структурою і специфічним змістом. Немає чіткого опису умов такого навчання, не визначена їх послідовність, не систематизовано основні засоби формування умінь самостійно займатися (О.Г. Шалар, 2002; М.І. Ходунова, 2011).

Аналізуючи літературні джерела, було встановлено, що одним із таких підходів є використання у практиці фізичного виховання комп'ютерних технологій. На сьогодні розроблено і впроваджено різні методики та комп'ютерні програми для кількісної та якісної оцінки компонентів фізичного стану, більшість з яких призначено для окремих вікових категорій дітей (В.І. Шандригось, 2001; Ю.Ю. Борисова, 2009; Н.М. Гончарова, 2009; В.О. Кашуба, 2012). Проте таких, які б забезпечували комплексний розгляд бази даних щодо фізичного та функціонального стану організму школяра, системи планування фізичних навантажень з урахуванням індивідуальних особливостей кожного учня в процесі самостійних занять старших підлітків – недостатньо.

Такий стан питання в теорії і практиці фізичного виховання учнів старшого шкільного віку обумовив напрям дослідження з цієї проблеми.

У другому розділі «**Методи та організація дослідження**» подано опис комплексу основних методів і засобів реалізації програми наукового дослідження, етапність у досягненні мети, дані про досліджуваний контингент та експериментальну базу.

Аналіз науково-методичної літератури проводився з метою теоретичного обґрунтування об'єкту дослідження, а також узагальнення наукових даних у галузі фізичного виховання школярів. Проведений теоретичний аналіз, узагальнення досвіду практики фізичного виховання старшокласників дозволили визначити актуальність дослідження, уточнити і конкретизувати мету, завдання і спрямованість педагогічних експериментів, розробити зміст комплексної програми дослідження фізичного стану, рівня рухової активності, теоретичної підготовленості, мотивів, інтересів і потреб старшокласників до самостійних занять фізичним вихованням.

Одним із основних методів дослідження був педагогічний експеримент, структура якого передбачала виконання констатувальних і формувальних процедур у певній послідовності.

Констатувальний експеримент був запроваджений з метою отримання базових даних для розробки методики формувального експерименту. Педагогічний формувальний експеримент був обґрунтований результатами вивчення фізичного стану, рухової активності учнів 16-17 років, їх теоретичної підготовленості, а також мотивів, інтересів і потреб до самостійних занять фізичною культурою і спортом.

З метою визначення показників фізичного розвитку учнів 16-17 років здійснено антропометричні вимірювання – довжини та маси тіла, окружності грудної клітки, а також застосовано метод індексів – масо-зростовий індекс Кетле, індекс пропорційності розвитку грудної клітки; для оцінювання стану серцево-судинної системи використовувались показники частоти серцевих скорочень у стані спокою, артеріального тиску (систоличного та діастолічного), індексу Скібінського, індексу Робінсона; стану дихальної системи – показники життєвої ємності легень, проби Штанге і Генча; експрес-оцінка рівня соматичного здоров'я проводилась за методикою Г.Л. Апанасенка, фізичної роботоздатності – за пробою Руф'є.

Педагогічне тестування проводилося з метою оцінки фізичної підготовленості досліджуваного контингенту згідно з «Навчальною програмою з фізичної культури для 10-11 класів ЗОШ». Визначення рухової активності визначалося за Фремінгемською методикою хронометражу добової рухової активності. Тестування теоретичних знань здійснювалося з метою з'ясування рівня теоретичної підготовленості школярів. Метод анкетування використано для визначення мотивів та інтересів школярів до самостійних занять фізичним вихованням. Математико-статистична обробка фактичного матеріалу проводилась з метою інтерпретації результатів педагогічних експериментів з використанням ПК, зокрема програм «Excel», «SPSS», STATISTICA 7 в операційній системі «Windows Vista».

Визначені мета і завдання обумовили хід теоретико-експериментального дослідження проблеми, яке проводилось у три етапи в період 2013-2016 років.

Дослідження проводилися у загальноосвітніх навчальних закладах м. Дніпра КЗО «СЗШ № 10» ім. І.І. Манжури Дніпропетровської міської ради; КЗО «СЗШ № 75» Дніпропетровської міської ради; КЗО «НБК № 28»; КЗО «НВО № 66» Дніпропетровської міської ради. У дослідженнях взяли участь 152 школяра старшого шкільного віку.

На *першому етапі* (листопад 2013 р. – серпень 2014 р.) було визначено стан питання за літературними джерелами стосовно системи організації самостійних занять фізичним вихованням; сформульовано мету, завдання, об'єкт, предмет, підібрано адекватні методи дослідження.

Другий етап тривав з вересня 2014 р. до травня 2015 р. Протягом вересня-листопада 2014 р. проводилося педагогічне спостереження для вивчення системи залучення учнів старшого шкільного віку до самостійних занять фізичним вихованням на уроках з фізичної культури. Було визначено показники фізичного стану, рухової активності, теоретичної підготовленості, мотивів та інтересів старшокласників до самостійних занять фізичним вихованням.

На основі отриманих результатів було розроблено інноваційну технологію зміцнення здоров'я учнів старшого шкільного віку.

З грудня 2014 р. до січня 2015 р. школярі опановували теоретичні знання щодо організації та проведення самостійних занять фізичним вихованням у процесі 18 факультативних занять, 2 рази на тиждень. Факультативні заняття відвідували 152 старшокласника (80 дівчат та 72 юнаки). Відповідно з них 43 дівчини (53,7%) та 40 юнаків (55,5%) виявили бажання самостійно займатися фізичними вправами.

Школярі, які виявили бажання займатися самостійно, згідно з мотиваційними

пріоритетами та інтересами, були розділені на чотири експериментальні групи. До складу першої експериментальної групи (ЕГ1) увійшла найбільша кількість дівчат 16 років (n=19), які обрали для самостійних занять фізичним вихованням базову (класичну) аеробіку, другу експериментальну групу (ЕГ2) склали дівчата 17 років (n=18), які обрали для самостійних занять фітбол-аеробіку. Третю та четверту експериментальні групи (ЕГ3, ЕГ4) склали юнаки 16 і 17 років, найбільша кількість з яких (n=20) обрали для самостійних занять атлетичну гімнастику та (n=17) оздоровчий біг. Експериментальні групи займалися за обраними програмами самостійних занять фізичним вихованням з лютого до травня 2015 р.

У травні 2015 р. після закінчення експерименту було визначено ефективність запропонованої інноваційної технології за показниками: фізичного розвитку, фізичної підготовленості, фізичного здоров'я, рухової активності, теоретичної підготовленості та мотивації до самостійних занять фізичним вихованням школярів експериментальних груп.

Третій етап (червень 2015 р. – квітень 2016 р.) було присвячено обробці та аналізу отриманих результатів. Було здійснено порівняльний аналіз результатів тестування школярів експериментальних груп, узагальнення результатів дослідження, формулювання висновків та оформлення роботи.

У третьому розділі «**Теоретична підготовленість, фізичний стан та мотиваційні пріоритети учнів старшого шкільного віку**» представлено результати когнативного експерименту щодо мотиваційних пріоритетів до самостійних занять фізичним вихованням, показники фізичного стану, рухової активності, теоретичної підготовленості учнів старшого шкільного віку.

Аналіз даних анкетного опитування школярів показав, що рівень їх залучення до самостійних занять дуже низький. Так, самостійно займаються фізичними вправами лише 18,4% дівчат та 20,2% юнаків.

У таблиці 1 представлено дані щодо пріоритетних мотивів до самостійних занять фізичним вихованням.

Таблиця 1

Пріоритетні мотиви старшокласників до самостійних занять фізичним вихованням, (n=152) %

Варіанти відповідей	юнаки (n=72)		дівчата (n=80)	
	%	рейтинг	%	рейтинг
Удосконалення форми тіла	27,8	1	40,0	1
Активний відпочинок, розваги	26,4	2	15,0	3
Спілкування з друзями	20,8	3	11,2	4
Покращення стану здоров'я	13,9	4	27,5	2
Досягнення високого спортивного результату	11,1	5	6,3	5

Серед причин, які заважають самостійно займатися фізичним вихованням, головною є нестача вільного часу, а також відсутність знань та умінь використовувати фізичні вправи в системі самостійних занять.

Дослідження показало, що опанування школярами теоретичних знань з організації самостійних занять, формування здорового способу життя, які здійснюються в ході уроків з фізичної культури, є незадовільними. Переважна більшість школярів (52,3% дівчат 16 років, 41,7% дівчат 17 років, 50% юнаків 16 років та 43,7% юнаків 17 років) мають низький рівень теоретичної

підготовленості. Високого рівня теоретичних знань не продемонстрував жоден з опитуваних учнів.

Науковці Н.Г. Долбишева, (2005), М.Д. Зубалій (2014) вказують на те, що низький рівень теоретичних знань суттєво знижує інтерес школярів до різних форм фізкультурно-оздоровчої діяльності. Це підтверджується показниками рівня рухової активності, які свідчать, що обстежені школярі ведуть малорухливий спосіб життя, проводять багато часу за комп'ютером та переглядом телепередач, виконують великі обсяги самостійної роботи з підготовки до екзаменаційного періоду зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) та не приділяють належної уваги руховій активності.

Наші дослідження щодо визначення рухової активності дівчат та юнаків 16 і 17 років показали, що високий рівень рухової активності мають від 1,21% до 1,71% школярів, малий рівень рухової активності – від 44,7% до 46,7% школярів, середній рівень – від 2,7% до 5,3% школярів, базовий рівень – від 37,3% до 38,1% школярів, сидячий рівень рухової активності – від 11,0% до 11,9% школярів, що свідчить про незадовільний рівень рухової активності учнів старших класів.

Аналіз середньостатистичних показників фізичного розвитку та функціонального стану свідчать про те, що у 65-70% учнів виявлено низький рівень за показниками життєвої ємності легень, проб Штанге, Генча, динамометрії кисті, індексу Скібінського, індексу Робінсона та проби Руф'є.

Оцінка фізичної підготовленості дівчат 16 і 17 років свідчить, що низький рівень компетентності зафіксовано у 61,4% та 72,2% при виконанні тесту «підтягування у висі лежачи»; 68,2% дівчат 16 років та 63,9% дівчат 17 років – у тесті «згинання розгинання рук в упорі лежачи»; 75% дівчат обох вікових груп – у тесті «стрибок у довжину з місця»; 77,3% дівчат 16 років і 61,1% дівчат 17 років – у тесті «рівномірний біг 1500 м». Серед юнаків 16 і 17 років низький рівень компетентності встановлено у 47,5% та 43,7% при виконанні тесту «нахил тулуба вперед з положення сидячи» та 65% і 59,4% – у тесті «рівномірний біг 1500 м».

Експрес-оцінка фізичного здоров'я учнів дозволяє зробити висновок, що більшість з них мали рівень здоров'я нижче за середній та низький (80% юнаків 16 років, 78,1% юнаків 17 років; 84% та 80,6% дівчат відповідно). Із обстежених школярів не було виявлено жодної особи з високим рівнем фізичного здоров'я.

Для визначення показників, які мають найбільший вплив на фізичний стан школярів було проведено факторний аналіз. При аналізі факторних матриць дівчат та юнаків 16 і 17 років було з'ясовано, що антропометричні та функціональні показники у всіх статеві-вікових групах розташовуються у найбільш впливових факторах – I та II в поєднанні з показниками рухових тестів та теоретичною підготовленістю.

Отже, отримані дані були підставою для розроблення інноваційної технології зміцнення здоров'я учнів старшого шкільного віку в процесі самостійних занять фізичним вихованням.

У четвертому розділі **«Розробка та обґрунтування інноваційної технології зміцнення здоров'я учнів старшого шкільного віку в процесі самостійних занять фізичним вихованням»** представлено обґрунтування, структуру і зміст розробленої інноваційної технології.

Розроблена нами інноваційна технологія містить сім основних складових: мету, завдання, принципи, спрямованість самостійних занять, організаційно-

педагогічні умови, етапи впровадження та критерії ефективності (рис.1).



Рис. 1. Інноваційна технологія зміцнення здоров'я старшокласників у процесі самостійних занять фізичним вихованням

Метою інноваційної технології є залучення учнів старшого шкільного віку до самостійних занять фізичним вихованням для підвищення показників рівня здоров'я, фізичного розвитку, рівня рухової активності, формування мотивації та інтересу до фізкультурної діяльності.

Завданнями інноваційної технології є: планування раціональної організації

фізкультурно-оздоровчої діяльності старшокласників у вільний час; залучення школярів до регулярних самостійних занять фізичним вихованням; підвищення рівня фізичного стану організму; формування позитивного ставлення до занять фізичними вправами; формування стійких мотиваційних настанов на збереження та зміцнення здоров'я.

Розроблена інноваційна технологія ґрунтується на основних принципах фізичного виховання: регулярності; доступності; індивідуалізації; систематичності; поступовості; оздоровчої спрямованості; усвідомленості та активності; усебічного розвитку особистості; пріоритету потреб особи.

Спрямованістю самостійних занять фізичним вихованням може бути: гігієнічна; оздоровчо-рекреативна; лікувальна; загально-фізична, спортивна та професійно-прикладна.

Аналіз практичного досвіду, спеціальної науково-методичної літератури дозволив визначити організаційно-педагогічні умови, до яких належать: створення системи залучення учнів старшого шкільного віку до самостійних занять фізичним вихованням; формування у старшокласників позитивного ставлення до самостійних занять фізичним вихованням; опанування знаннями з фізичної культури та формування настанов на ведення здорового способу життя, навчання засобів самоконтролю та вміння самостійно займатися фізичними вправами.

При розробці інноваційної технології зміцнення здоров'я старшокласників у процесі самостійних занять фізичним вихованням основна увага була приділена таким аспектам: урахуванню мотиваційних пріоритетів школярів; інтересу до визначених видів рухової активності, що підвищують емоційний стан; використанню різних видів рухової активності.

Розроблена інноваційна технологія включала три етапи впровадження: підготовчий, основний і заключний (результативний). Протягом *підготовчого етапу* (грудень 2014 р. - січень 2015 р.) школярам було запропоновано відвідувати факультативні заняття з фізичної культури з метою: формування в учнів знань, умінь і навичок самостійно займатися фізичними вправами; позитивного ставлення до самостійних занять фізичними вправами; планування раціональної організації фізкультурно-оздоровчої діяльності старшокласників у вільний час; формування стійких мотиваційних настанов на збереження та зміцнення здоров'я; забезпечення оптимізації навчально-виховного процесу із застосуванням елементів інноваційних методів навчання; забезпечення освітньої, виховної, оздоровчої, розвивальної спрямованості навчального процесу; розвитку творчих здібностей учнів; активізації мислення учнів.

Факультативні заняття було організовано у таких формах: консультації, лекції, бесіди, дидактичні ігри з технологіями комп'ютерного програмування. Дидактичні ігри склалися з чотирьох елементів: дидактичні та ігрові завдання, правила гри, ігрові дії та результат гри, метою яких було виявлення і розкриття можливостей учнів, їх творчих здібностей, самовдосконалення, отримання естетичного задоволення і радості від спілкування та процесу гри. Кожна дидактична гра зі Scratch-програмами містила обов'язкові складові компоненти – це об'єкти-спрайти («інструкції», «списки», «інформацію до роздумів», «розважальний об'єкт», «пояснення», «аргументацію», «презентацію», «інфографіку», «рейтинг та порівняння»), функції яких розкрито у рисунку 2.



Рис. 2. Функції об'єктів-спрайтів

Специфіка роботи з учнями старшого шкільного віку передбачала врахування їх індивідуальних особливостей та пошуку найбільш цікавих форм подачі теоретичного матеріалу для формування мотивації до самостійних занять фізичною культурою. Тому нами було розроблено веб-сайт, основна мета якого спрямована на: формування інтересу до самостійної діяльності школярів; збереження стану здоров'я; підтримку високого рівня фізичної й розумової работоздатності (рис. 3). Режим доступу: heals-diary.herokuapp.com.

Розроблений веб-сайт має інтегровану структуру і містить 6 розділів: «Особисті дані» для зберігання й обробки всіх відомостей про учнів; «Мій фізичний стан» призначено для зберігання та обробки даних тестування фізичного розвитку, фізичної підготовленості, соматичного здоров'я, рухової активності та калорійності харчування на добу. Розділ «Рекомендації» використовується для надання інформації про розвиток фізичних якостей, залежно від рівня фізичного розвитку; дозування фізичних навантажень відповідно до рівня фізичного здоров'я; засоби для розвитку фізичних якостей. У розділі «Орієнтовні програми самостійних занять» подано різні програми самостійних фізкультурно-оздоровчих занять: Майка і Стефанії Морріс (футбол-аеробіка), В.А. Погасія (атлетична гімнастика), С. Розенцвейга (оздоровчий біг), О.А. Матюшонка (аквафітнес), Е. Бокка (роуп-скіпінг), Йозефа Пілатеса (пілатес), А.Б. Максименка (йога), М.М. Булатової, К.П. Сахновського (оздоровче плавання), К. Купера (їзда на велосипеді), Т.С. Лисицької, Л.В. Сідньової (базова (класична) аеробіка) та інші. У запропонованих програмах передбачено планування фізичних навантажень в залежності від рівнів фізичної підготовленості школярів. Розділ «Варто знати» має інформаційний характер. Розділ «Щоденник самоконтролю» зберігає власну

інформацію школяра (самопочуття, настрої, програми тренувань, прогрес у тренувальному процесі та ін.). Кожен із цих розділів має певну мету і може використовуватися незалежно від інших.

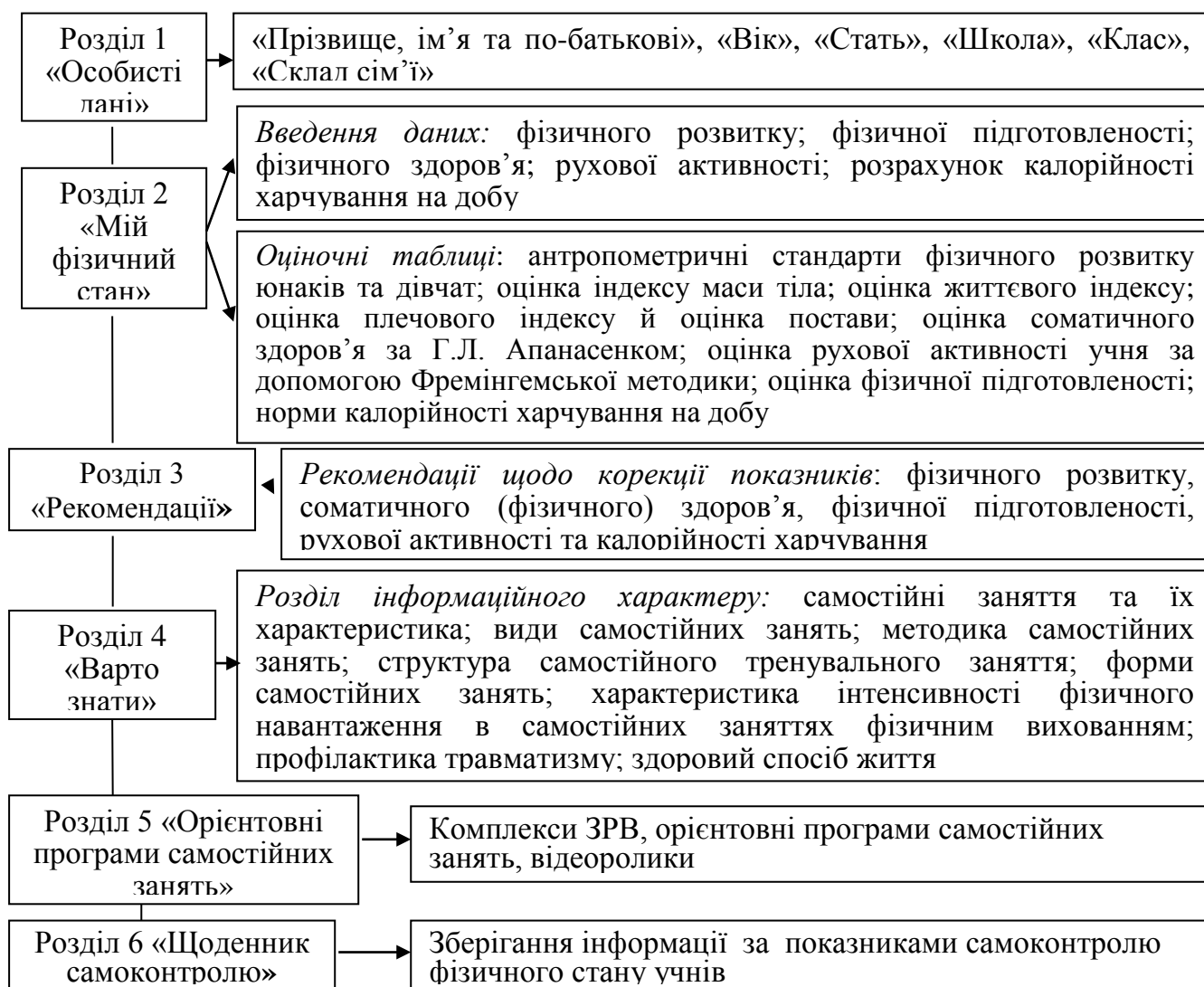


Рис. 3. Схема веб-сайту

Наприкінці підготовчого етапу 43 дівчини та 40 юнаків, які виявили бажання займатись самостійно, використовували ресурси розробленого веб-сайту, який дозволяє обирати орієнтовні програми фізкультурно-оздоровчих занять, враховуючи індивідуальні показники фізичного розвитку, фізичної підготовленості, рухової активності та стану здоров'я. Потім вони склали та презентували проект самостійних фізкультурно-оздоровчих занять за обраними видами рухової активності: базової (класичної) аеробіки, фітбол-аеробіки, атлетичної гімнастики та оздоровчого бігу. Нами визначено основні вимоги щодо застосування методу проектів, який повинен містити: мету, спрямованість, структуру самостійних занять, фізичні вправи, їх характер та інтенсивність залежно від індивідуальних особливостей фізичного стану учнів, дозування фізичних навантажень.

Основний етап (лютий – травень 2015 рр.) був націлений на реалізацію завдання щодо: формування позитивного ставлення, стійкого інтересу та потреби в систематичних самостійних заняттях фізичним вихованням; сприяння

покращенню фізичного здоров'я в процесі самостійних занять; підвищення рівня рухової активності; сприяння раціональній організації дозвілля школярів.

Школярів, які виявили бажання займатись самостійно було розподілено на чотири експериментальні групи (ЕГ1, ЕГ2, ЕГ3 та ЕГ4).

На цьому етапі школярі займалися за обраними видами фізкультурно-оздоровчих програм самостійних занять, які передбачали: проведення самостійних занять 3 рази на тиждень, тривалість кожного оздоровчого заняття складала 60-70 хв. На кожному 15-му самостійному занятті проводилось автоматизоване контрольне тестування за показниками фізичного розвитку, фізичної підготовленості, стану здоров'я, які представлені на веб-сайті. Відповідно до фізичного стану школярів, вносилися корективи щодо змісту, об'єму та інтенсивності самостійних занять.

Заключний (результативний) етап (травень 2015 р.) проводився з метою визначення ефективності запропонованої інноваційної технології. Його задачами були: формування стійкого інтересу та потреби в систематичних самостійних заняттях фізичним вихованням; закріплення уміння планувати самостійні фізкультурно-оздоровчі заняття; підтримання на належному рівні власних показників фізичного стану організму; підтримання належного рівня рухової активності.

Критеріями ефективності інноваційної технології зміцнення здоров'я учнів старшого шкільного віку є:

- сформованість знань щодо здорового способу життя та настанов на його ведення;
- підвищення показників фізичного здоров'я та фізичної підготовленості;
- збільшення об'єму рухової активності старшокласників;
- наявність мотивації та стійкого інтересу до самостійних занять фізичним вихованням;
- уміння планувати самостійні заняття фізичною культурою.

Ефективність розробленої технології визначалась за показниками морфофункціонального стану, фізичної підготовленості, теоретичної підготовленості та рухової активності учнів 10-11-х класів. На початку експерименту групи були однорідні ($p < 0,05$).

Отримані дані формуального експерименту свідчать, що за ступенем оволодіння теоретичними знаннями відбувся статистично достовірний приріст результатів в усіх експериментальних групах (ЕГ1-4) (табл. 2).

Таблиця 2

**Показники теоретичної підготовленості
школярів досліджуваних груп до та після експерименту, (бали)**

Етап експ-ту / Показники	Дівчата				Юнаки			
	ЕГ1 (n=19)		ЕГ2 (n=18)		ЕГ3 (n=20)		ЕГ4 (n=17)	
	До	Після	До	Після	До	Після	До	Після
\bar{x}	9,7	19,9	9,8	18,8	7,3	15,1	7,8	14,3
S	1,11	1,28	0,88	1,33	1,04	1,43	1,74	0,82
V	17,46	6,41	18,96	7,09	20,10	6,17	22,14	5,38
m	0,22	0,26	0,18	0,27	0,21	0,29	0,35	0,16
p	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	

Середня кількість правильних відповідей у школярів до та після експерименту достовірно збільшилася в ЕГ1 з $9,7 \pm 1,11$ до $19,9 \pm 1,28$ правильних відповідей, в

ЕГ2 з $9,8 \pm 0,88$ до $18,8 \pm 1,33$ балів, в ЕГ3 з $7,3 \pm 1,04$ до $15,1 \pm 1,43$ балів та в ЕГ4 з $7,8 \pm 1,74$ до $14,3 \pm 0,82$ балів, що свідчить про покращення теоретичної підготовленості ($p < 0,05$).

Результати експерименту свідчать, про залучення учнів до різних форм фізкультурно-оздоровчих занять та оптимізацію їх рухової активності. Так, після експерименту достовірно збільшилась кількість часу на середньому та високому рівнях рухової активності. Наприклад, на рисунку 4 зображено відсоткове співвідношення рівнів рухової активності у дівчат ЕГ1 до та після експерименту.

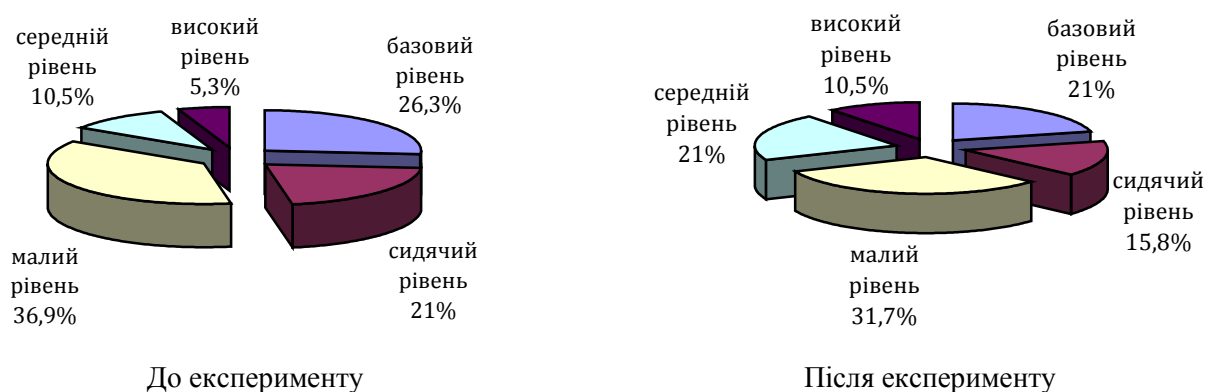


Рис. 4. Співвідношення рівнів рухової активності дівчат ЕГ1 до та після експерименту, %

Також, протягом експерименту відбулися статистично достовірні зміни в учнів ЕГ2, ЕГ3 та ЕГ4 на малому, середньому та високому рівнях рухової активності ($p < 0,05$).

Аналізуючи морфофункціональні показники досліджуваних школярів, можна зробити висновок, що значні зміни відбулись у показниках, які характеризують стан серцево-судинної, дихальної систем та роботоздатності у дівчат ЕГ2 та юнаків ЕГ4: масі тіла, ЧСС, ЖЄЛ, пробі Штанге, пробі Генча, пробі Руф'є, індексу Скібінського, індексу Робінсона та життєвому індексу; у дівчат ЕГ1, окрім означених показників, достовірно покращився показник силового індексу, а у юнаків ЕГ3 – показник кистьової динамометрії та силового індексу ($p < 0,05$).

Аналіз показників фізичної підготовленості школярів експериментальних груп засвідчує, що після експерименту статистично достовірні зміни ($p < 0,05$) відбулися за показниками сили м'язів верхнього плечового поясу, швидкості, спритності, витривалості та гнучкості у дівчат ЕГ1; у дівчат ЕГ2 значно зросли показники сили м'язів черевного пресу, спритності та гнучкості. Серед юнаків ЕГ3 можна простежити тенденцію до покращення показників сили м'язів тулуба та верхнього плечового поясу; у юнаків ЕГ4 статистично достовірні зміни відбулись у показниках сили м'язів нижніх кінцівок, швидкості, витривалості та спритності ($p < 0,05$).

Показники фізичного здоров'я школярів до експерименту в усіх досліджуваних групах були на рівні нижче за середній. Після експерименту статистично достовірно покращення стану здоров'я спостерігалось у всіх експериментальних групах – ЕГ1, ЕГ2, ЕГ3 та ЕГ4 ($p < 0,05$), що свідчить про перехід показників із нижче за середній рівень до середнього або безпечного рівня здоров'я. На рисунку 5 зображено зміну рівнів фізичного здоров'я в ході експерименту на прикладі дівчат ЕГ1.

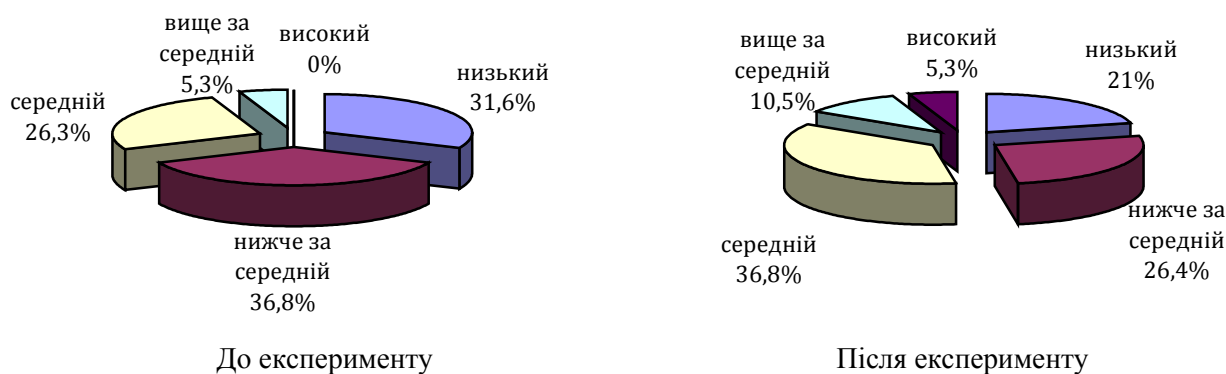


Рис. 5. Співвідношення рівнів фізичного здоров'я дівчат ЕГ1 до та після експерименту, %

Отже, результати досліджень свідчать про ефективність запропонованої інноваційної технології зміцнення здоров'я школярів у процесі самостійних занять фізичним вихованням. Проте, самостійні заняття базовою (класичною) аеробікою (ЕГ1) та оздоровчим бігом (ЕГ4) виявилися більш ефективними для підвищення рівня здоров'я, ніж самостійні заняття фітбол-аеробікою (ЕГ2) та атлетичною гімнастикою (ЕГ3). Це також підтверджується тим, що у школярів ЕГ1 та ЕГ4 відбулося більше статистично достовірних змін у показниках функціонування серцево-судинної та дихальної систем, рівня розвитку фізичних якостей, стану здоров'я та рівня рухової активності, ніж у школярів ЕГ2 та ЕГ3.

У п'ятому розділі дисертаційної роботи «**Аналіз та узагальнення результатів дослідження**» представлено три групи даних, одержаних у ході дослідження.

Підтверджено дані: О.В. Скалія (2002), І.В. Хмельницької (2006), Ю.Ю. Борисової (2009), Н.М. Гончарової (2009), М.В. Макаренко (2011), В.О. Кашуби (2015) про ефективність використання комп'ютерних технологій навчання в процесі фізичного виховання школярів;

- Ж.Г. Сотник (2013), В.С. Гулай (2013), О.В. Гацко (2014), А.А. Крючкової (2015) стосовно підвищення показників фізичного стану під впливом самостійних занять фізичним вихованням;

- С.М. Козацької (2000), Л.І. Лубишевої (2007), О.А. Томенка (2012), М.Б. Пальчук (2014) про те що, учнівська молодь має низький стан здоров'я, недостатню рухову активність та низький рівень фізичної підготовленості.

Доповнено результати досліджень Н.Г. Долбишевої (2005), Н.В. Москаленко (2007), В.В. Захожого (2011), Н.Є. Пангелової (2012), І.І. Мацейко (2014), О.М. Романенка (2015) про особливості мотивації та інтересу до самостійних занять фізичним вихованням; фізичного стану та рухової активності учнів 16 і 17 років.

Вперше розроблено інноваційну технологію зміцнення здоров'я дітей старшого шкільного віку в процесі самостійних занять фізичним вихованням, яка спрямована на покращення фізичного стану та формування свідомого ставлення школярів до систематичних самостійних фізкультурно-оздоровчих занять.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі представлено теоретичне узагальнення наукового завдання, що полягає у розробці та науковому обґрунтуванні інноваційної

технології зміцнення здоров'я учнів старшого шкільного віку в процесі самостійних занять фізичним вихованням.

1. Аналіз науково-методичної літератури виявив тенденцію до постійного погіршення стану здоров'я дітей шкільного віку, що обумовлено дефіцитом рухової активності протягом періоду навчання у школі. На сучасному етапі розвитку суспільства умови життя висувають високі вимоги до рівня фізичного розвитку, роботоздатності та фізичної підготовленості школярів. Особливої значущості набувають питання підбору засобів та методів фізичного виховання, які спрямовані на здобуття оздоровчого ефекту в різних формах фізкультурно-оздоровчих занять. Одним із шляхів вирішення вищезначених проблем є організація самостійних занять фізичним вихованням, яка буде сприяти покращенню показників фізичного здоров'я, фізичної підготовленості і підвищенню рівня рухової активності. Особливого значення дана проблема стосується учнів старшого шкільного віку у зв'язку з необхідністю їх підготовки до майбутньої трудової діяльності. Тому, постає проблема пошуку дієвих технологій, організації та проведення самостійних занять фізичним вихованням учнів старшого шкільного віку.

2. Визначення пріоритетних мотивів старших підлітків до самостійних занять фізичним вихованням показало, що найбільш значущим як у юнаків (27,8%), так і у дівчат (40,0%) є мотив удосконалення форми тіла, тобто прагнення гарно та привабливо виглядати. Далі за рейтингом розташувалися мотив покращення стану здоров'я, активний відпочинок та розваги, спілкування з друзями, а найменш пріоритетним мотивом до самостійних занять фізичними вправами як у юнаків (11,1%) так і у дівчат (6,3%) є мотив досягнення високого спортивного результату.

Дослідження інтересів старшокласників до самостійних занять, свідчить, що найбільш популярними серед них є: у дівчат – базова (класична) аеробіка, фітбол-аеробіка, роуп-скіпінг, йога, пілатес; у юнаків – атлетична гімнастика, оздоровчий біг, кросфіт, їзда на велосипеді та оздоровче плавання.

3. Тестування теоретичної підготовленості старшокласників на початку дослідження виявило низький рівень володіння знаннями з предмету «Фізична культура». 52,3% дівчат 16 років, 41,7% дівчат 17 років, 50% юнаків 16 років та 43,7% юнаків 17 років виявилися теоретично не підготовленими. Найбільшу складність викликали запитання з «Основ формування здорового способу життя» та «Організації самостійних занять фізичним вихованням».

4. Результати дослідження рівня рухової активності свідчать, що більшу частину добового часу у школярів займає малий рівень рухової активності: у дівчат 16 років – 46,5%, у дівчат 17 років – 46,7%, у юнаків 16 років – 44,7%, у юнаків 17 років – 44,8%. Частка високого рівня рухової активності займає лише 1,2% у дівчат 16 років, 1,5% у дівчат 17 років, 1,5% у юнаків 16 років та 1,7% у юнаків 17 років – усього добового часу. При цьому розрахунок енерговитрат вказує на дефіцит рухової активності у юнаків 16 і 17 років, який складає 471,9 та 454,5 Ккал відповідно.

5. Визначення стану фізичного розвитку, фізичного здоров'я, фізичної підготовленості досліджуваних школярів свідчить, що:

- середні показники життєвої ємності легень, проб Штанге, Генча, динамометрії кисті, індексу Скібінського, індексу Робінсона та проби Руф'є у

дівчат та юнаків 16-17 років є нижчими за вікові норми;

- кількісна та якісна характеристика фізичного здоров'я показала, що 45,4% дівчат 16 років, 41,7% дівчат 17 років, 42,5% юнаків 16 років, 40,6% юнаків 17 років мають рівень здоров'я нижче за середній, що не відповідає безпечному рівню здоров'я;

- результати педагогічного тестування свідчать про належність переважної частини школярів до низького та середнього рівня фізичної підготовленості. При цьому пріоритетну увагу необхідно приділити розвитку сили м'язів верхніх та нижніх кінцівок, витривалості, швидкості та спритності.

6. Факторна структура фізичного стану старшокласників залежить від віку і статі. Особливістю факторної структури є розташування фізіологічних та антропометричних показників у найбільш впливових факторах – I та II у поєднанні з показниками рухових тестів і теоретичної підготовленості, що обумовлює їх взаємовплив на показники соматичного здоров'я юнаків та дівчат 16 і 17 років. Концентрація показників фізичного розвитку спостерігається у I факторі в усіх досліджуваних віково-статевих групах. II фактор сформовано з показників, які відображають соматичне здоров'я і теоретичну підготовленість. Факторна структура юнаків 16 років відрізняється від дівчат 16 років, а у віковій групі 17 років більш співпадає. Відмінності у факторних структурах фізичного стану дозволяють визначити співвідношення засобів фізичного виховання для учнів з різним рівнем фізичного розвитку, фізичної підготовленості та стану здоров'я при плануванні самостійних фізкультурно-оздоровчих занять.

7. У ході дослідження розроблено інноваційну технологію зміцнення здоров'я учнів старшого шкільного віку в процесі самостійних занять фізичним вихованням, яка включає: мету, завдання, принципи, спрямованість самостійних занять, організаційно-педагогічні умови, етапи впровадження та критерії ефективності. Запропонована технологія спрямована на активне мотиваційно-ціннісне ставлення до самостійної фізкультурно-оздоровчої діяльності; орієнтацію на фізичне вдосконалення та самовдосконалення; оволодіння системою знань, умінь і навичок у процесі самостійних занять фізичними вправами.

8. Для реалізації потреб, мотивів та інтересів у процесі теоретичної підготовки учнів 10-11-х класів запропоновано використання дидактичних ігор із застосуванням технологій комп'ютерного програмування (scratch-програм), заснованих на елементах комп'ютерного навчання для формування системи знань з організації і методики проведення самостійних занять фізичним вихованням. Також розроблено веб-сайт, який містить: систему контролю за показниками фізичного стану школярів; практичні рекомендації щодо застосування різних видів фізкультурно-оздоровчих програм, які обираються учнями відповідно до їхніх мотиваційних пріоритетів та інтересів.

9. Результати проведеного формувального педагогічного експерименту довели ефективність впливу інноваційної технології на зміцнення здоров'я учнів старшого шкільного віку, оскільки:

- збільшилася кількість дівчат з 18,4% до 53,7% та юнаків з 20,2% до 55,5%, які виявили бажання самостійно займатись фізичними вправами;

- підвищився рівень фізичного здоров'я обстежених школярів. Середній показник дівчат ЕГ1 достовірно покращився ($p < 0,05$) з $4,7 \pm 1,37$ до $7,2 \pm 1,22$ балів;

у дівчат ЕГ2 з $4,8 \pm 1,26$ до $6,5 \pm 0,66$ балів; у юнаків ЕГ3 з $5,3 \pm 0,94$ до $7,9 \pm 1,80$ балів; у юнаків ЕГ4 з $5,7 \pm 0,80$ до $8,9 \pm 1,13$ балів;

- достовірно ($p < 0,05$) покращились показники: ЖЄЛ, проби Штанге, проби Генча, індексу Скібінського, індексу Робінсона, проби Руф'є; зменшилися показники маси тіла до рівня вікової норми у дівчат ЕГ1, ЕГ2 та у юнаків ЕГ4 після експерименту; збільшилися показники ОГК, індексу ІПР та зменшилися показники ЧСС у всіх експериментальних групах;

- якісна характеристика фізичної підготовленості показала, що більшість школярів ЕГ1, ЕГ2, ЕГ3 та ЕГ4 після експерименту мають достатній рівень фізичної підготовленості ($p < 0,05$);

- аналіз показників рухової активності свідчить про збільшення часу на високий рівень рухової активності з 5,3% до 10,5% і з 5,5% до 11,1% та середній з 10,5% до 21,0% і з 11,1% до 22,2% відповідно у дівчат ЕГ1 та ЕГ2. У юнаків ЕГ3 та ЕГ4 витрати часу на високий рівень рухової активності після експерименту збільшилися з 5% до 10% та з 5,9% до 11,8% та середній з 10% до 20% і з 11,8% до 23,5% відповідно;

- значно покращилися показники теоретичної підготовленості учнів усіх експериментальних груп ($p < 0,05$).

10. Використання розробленої інноваційної технології зміцнення здоров'я учнів старшого шкільного віку у процесі самостійних занять фізичним вихованням сприяло покращенню показників стану здоров'я, фізичного розвитку, фізичної підготовленості та рухової активності, що дає підставу для її практичного впровадження у систему фізичного виховання учнів старшої школи.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою науково-обґрунтованої інноваційної технології зміцнення здоров'я студентів у процесі самостійних занять фізичним вихованням.

СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, у яких відображено основні наукові результати

1. Москаленко Н.В. Самостійні заняття в процесі фізичного виховання дітей старшого шкільного віку / Н.В. Москаленко, Д.С. Єлісеєва // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2014. – № 1. – С. 81-86. (Видання, яке включене до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus) (*Дисертантом особисто проведено аналіз науково-методичної літератури та оброблено результати дослідження*).

2. Єлісеєва Д.С. Особливості рухової активності та стану здоров'я дітей старшого шкільного віку / Д.С. Єлісеєва // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2014. – № 2. – С. 33-37. (Видання, яке включене до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus).

3. Москаленко Н.В. Аналіз рівня соматичного здоров'я дітей старшого шкільного віку / Н.В. Москаленко, Д.С. Єлісеєва // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. – Чернігів. – 2014. – В.118. Т.ІІІ. – С. 189-192. (*Особистий внесок здобувача полягає в обстеженні школярів, аналізі та інтерпретації отриманих результатів дослідження*).

4. Єлісеєва Д.С. Інноваційна технологія зміцнення здоров'я дітей старшого шкільного віку / Д.С. Єлісеєва // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2015. – №2. – С. 59-64 (Видання, яке включене до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus).

5. Москаленко Н.В. Вплив інноваційної технології зміцнення здоров'я на фізичний стан старшокласників / Н.В. Москаленко, Д.С. Єлісеєва // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт» зб. наукових праць / За ред. Г.М. Арзютова. – К. : Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова. – 2016. – Випуск ЗК 1 (70)16. – С.109-113. (*Дисертантом особисто проведено обстеження школярів та оброблено результати дослідження*).

6. Елісеєва Д.С. Самостоятельные занятия по физическому воспитанию детей школьного возраста / Д.С. Елісеєва // Молодая спортивная наука Беларуси: Минск, 8-10 апр. 2014 г.: в 3 ч./ БГУФКиС. 2014. – Ч.1. – С. 248-250.

Опубліковані праці апробаційного характеру

7. Єлісеєва Д.С. Рівень теоретичних знань із фізичної культури дітей старшого шкільного віку / Д.С. Єлісеєва // Молода спортивна наука України: зб. наук. праць з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. Вип. 19: у 4-х т. – Л. : ЛДУФК. – 2015. Т.2. – С. 86-90.

8. Елісеєва Д.С. Особенности двигательной активности детей старшего школьного возраста // Д.С. Елісеєва // "Cultura fizică și sportul într-o societate bazată pe cunoaștere", conferința științifică internațională 6-7 noiemb. 2015, Chișinău / com. șt.: Manolache Veaceslav [et al.]. – Chișinău :USEFS. – 2015.– С. 142-145.

АНОТАЦІЇ

Єлісеєва Д.С. Інноваційна технологія зміцнення здоров'я дітей старшого шкільного віку в процесі самостійних занять фізичним вихованням. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. – Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту, Міністерство освіти і науки України, Дніпро, 2016.

У дисертації вперше розроблено інноваційну технологію зміцнення здоров'я учнів старшого шкільного віку в процесі самостійних занять фізичним вихованням, яка включала: мету, завдання, принципи, спрямованість самостійних занять, організаційно-педагогічні умови, етапи впровадження та критерії ефективності. Запропоновано зміст факультативних занять для опанування теоретичними знаннями, які спрямовані на формування стійкої мотивації до самостійних занять фізичним вихованням та свідомого ставлення до свого здоров'я. У процесі факультативних занять використано дидактичні ігри із застосуванням технологій комп'ютерного програмування (scratch-програми), заснованих на елементах комп'ютерного навчання для формування системи знань з організації самостійних занять фізичним вихованням, а також комплексного впливу на свідому, емоційно-чуттєву і діяльнісну сфери особистості школяра. Розроблено веб-сайт для учнів 10-11-х класів, який включає систему контролю за показниками фізичного стану школярів; практичні рекомендації щодо застосування різних видів фізкультурно-оздоровчих програм які обираються учнями відповідно їх фізичного стану, мотиваційних пріоритетів та інтересів. Використання запропонованої інноваційної технології сприяло покращенню стану

здоров'я, фізичного розвитку, рівня фізичної підготовленості, рухової активності учнів 10-11-х класів.

Ключові слова: фізичне виховання, учні старшого шкільного віку, інноваційна технологія, самостійні заняття, здоров'я, комп'ютерні технології.

Елисеєва Д.С. Инновационная технология укрепления здоровья детей старшего школьного возраста в процессе самостоятельных занятий физическим воспитанием. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.02 – физическая культура, физическое воспитание разных групп населения. – Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта, Министерство образования и науки Украины, Днепр, 2016.

В диссертации впервые разработана инновационная технология укрепления здоровья детей старшего школьного возраста в процессе самостоятельных занятий физическим воспитанием в зависимости от уровня теоретических знаний, мотивов и интересов школьников, условий учебной деятельности и системы привлечения учеников к систематическим самостоятельным занятиям физическим воспитанием. Предложено содержание факультативных занятий с использованием компьютерных технологий для овладения теоретическими знаниями, которые направлены на формирование стойкой мотивации к самостоятельным занятиям физическим воспитанием и сознательного отношения к собственному здоровью. Также предложено использование дидактических игр с применением компьютерных технологий программирования (scratch-программ), основанных на элементах компьютерного обучения для формирования системы знаний по организации самостоятельных занятий физическим воспитанием, а также комплексного воздействия на сознательную, эмоционально-чувственную и деятельную сферы личности школьников. Разработан веб-сайт для учеников 10-11 классов, который включает систему контроля по показателям физического состояния школьников; практические рекомендации по применению различных видов физкультурно-оздоровительных программ, которые выбираются учениками в соответствии с физическим состоянием, мотивационными приоритетами и интересами. Факультативные занятия посещали 152 старшеклассника (80 девушек и 72 юношей). Из них 43 девушки (53,7%) и 40 юношей (55,5%) изъявили желание самостоятельно заниматься физическим воспитанием по таким видам физкультурно-оздоровительных программ: базовой (классической) аэробики, фитбол-аэробики, атлетической гимнастики и оздоровительного бега.

Результаты исследования свидетельствуют об эффективности предложенной инновационной технологии укрепления здоровья детей старшего школьного возраста в процессе самостоятельных занятий физическим воспитанием и возможности и могут быть рекомендованы для использования в системе физического воспитания общеобразовательных учебных заведений.

Ключевые слова: физическое воспитание, ученики старшего школьного возраста, инновационная технология, самостоятельные занятия, здоровье, компьютерные технологии.

Yeliseieva D. Innovative technology for strengthening health of children of senior school age in the process of the independent classes in physical education. – On the rights of manuscript.

The dissertation for an academic degree of Candidate of Sciences in Physical Education and Sport on specialty 24.00.02 – Physical Culture, Physical Education of Different Population Groups. – Dnipropetrovsk State Institute of Physical Culture and Sport, Ministry of Education and Science of Ukraine, Dnipro, 2016.

The thesis first developed innovative technology for strengthening the health of children of senior school age in the process of the independent classes in physical education, that included: aim, task, principles, orientation of independent classes, organizational and pedagogical conditions, stages of introduction and criteria of efficiency. A relevant content of extracurricular activities for mastering theoretical knowledge was proposed, it is aimed at creating a sustainable motivation for self-study in physical education and conscientious attitude to their health. During extracurricular activities educational games were used together with the technology of computer programming (scratch-programs) based on the elements of IT-training for the formation of the knowledge system on how to organize independent classes in physical education and their complex effects on conscious, emotional, sensual and activity sphere of the individual student. The website has been developed for 10-11th grade students, it contains a system of control on indicators of the physical condition of students; practical recommendations for the use of different types of fitness programs chosen by students according to their physical condition, motivational priorities and interests. The use of the proposed innovative technology contributed to improve health, physical development, level of physical preparedness, motor activity of 10-11th grades students.

Key words: physical education, senior school age, innovative technology, independent classes, health, computer technologies

Підписано до друку 10.11.2016 р. Формат 60x90/16.

Ум. друк. арк. 0,9. Обл.-вид. арк. 0,9.

Тираж 100 прим. Зам. № 35.

Видавництво «ПФ Стандарт-Сервіс»

Свідоцтво про внесення до державного реєстру

ДК № 3197 від 28.05.2008 р.

м. Дніпро, вул. Плеханова, 2, оф. 48.