

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

ПЕТРИНА ЛЕСЯ АНАТОЛІЇВНА

УДК 796.412 – 055.25

**УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ
ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ АЕРОБІКОЮ
З ДІВЧАТАМИ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

АВТОРЕФЕРАТ

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

Львів – 2014

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано у Львівському державному університеті фізичної культури, Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник – кандидат біологічних наук, доцент
Музика Федір Васильович,
проректор з навчальної та виховної роботи

Офіційні опоненти: доктор наук з фізичного виховання і спорту,
професор
Худолій Олег Миколайович,
Харківський національний педагогічний
університет імені Г.С. Сковороди,
завідувач кафедри теорії і методики
фізичного виховання, оздоровчої
і лікувальної фізичної культури;

кандидат педагогічних наук, доцент
Беляк Юлія Ігорівна,
Прикарпатський національний університет
імені В. Стефаника,
доцент кафедри спортивно-педагогічних
дисциплін

Захист відбудеться 3 липня 2014 року об 11 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 35.829.01 Львівського державного університету фізичної культури (79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Львівського державного університету фізичної культури (79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

Автореферат розіслано «30» травня 2014 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

А.С. Вовканич

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичної підготовленості молоді, залучення її до здорового способу життя сьогодні є найгострішими проблемами соціальної політики. Особливого значення ці проблеми набувають у шкільному віці, в якому закладаються основи майбутнього здоров'я і процвітання нації (Е.Я. Бондаревський, 1983; М.С Мурашкевич, Н.А Мурашкевич, 1997; В. В. Романенко, 2003).

Проте дані багатьох науковців викликають гостру тривогу за здоров'я молодого покоління (Р.М. Баєвський, 2002; Л.О. Демінська, 2006). Спеціалісти констатують, що при вступі до школи різноманітні відхилення у стані здоров'я має кожна третя-четверта дитина, а до кінця навчання в дев'ятому класі – уже кожен другий учень (В.М. Смолевський, 1992; В.Ю. Кузьменко, 2001 та ін.). Стан здоров'я сучасних школярів викликає велике занепокоєння і ще через те, що в 10 – 20 % школярів виявлено надлишкову вагу тіла; у 20 – 40 % – порушену поставу; дефекти зору й нервово-психічні відхилення – у 50 % учнів. Окрім того, 50 – 60 % школярів схильні до частих захворювань (П.Д. Плахтій, 2001; Є.М. Свіргунець, 2001; Е.Г. Сайкина, 2008).

Кількість “абсолютно” здорових випускників шкіл, за даними різних фахівців, в останні роки становить від 5 до 25 % (О.С. Куц, 1995; Т.І. Суворова, 2003). Серед випускників загальноосвітніх шкіл 40 % уже мають хронічні захворювання (Н.А. Мурашкевич, 1997; Ю. С. Ніколаєв, 1997 та ін.).

Критичний стан здоров'я молоді значною мірою спричинений низькими показниками рухової активності, що зумовлює потребу удосконалення системи фізичного виховання в загальноосвітній школі. Особливо гостро зазначена проблема стосується дівчат, на яких покладається місія материнства та народження здорових дітей (В.Ф. Новосельський, 1994; С.І. Присяжнюк, 1998).

Результати наукових досліджень свідчать, що після певної стабілізації показників фізичної підготовленості дівчат, яка досягається в 7– 8 класах, у наступні роки спостерігається тенденція до регресивних змін. Тому рівень розвитку рухових якостей і функціональних можливостей у більшості випускниць середньої школи залишаються низькими і не відповідають вимогам, які висуває суспільство (В.А. Романенко, 1999; М.С. Солопчук, 2000).

Отже, стабілізація і зниження до закінчення навчання у школі показників фізичної підготовленості в дівчат-старшокласниць зумовлюються низькою ефективністю фізичного виховання, яке традиційно склалося в масовій практиці шкіл (О.Н. Худолей, 2010).

Однак варто зазначити, що не припиняється пошук шляхів поліпшення здоров'я та фізичної підготовленості дівчат, системно запроваджуються сучасні, науково перевірені методики оздоровчого спрямування (Б.М. Шиян, 2001; О.Н. Худолей, 2012).

Важливим кроком в удосконаленні шкільної програми з фізичної культури стало запровадження нового, популярного серед молоді виду рухової діяльності – аеробіки.

Отже, процес упровадження аеробіки як елементу фізичної культури школярів потребує наукового обґрунтування багатьох аспектів методики проведення занять, а саме: змісту та послідовності навчання; правил добору відповідних засобів; диференціації методів відповідно до віку та рівня фізичної підготовленості, регулювання інтенсивності; засобів контролю (Т.В. Нестерова, 1998; Т.Г. Полухина, 2003; Е.Г. Сайкіна, 2008).

Потреба удосконалити методику проведення занять аеробікою дівчат старшого шкільного віку зумовила тему дисертаційного дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до наукових тем Львівського державного університету фізичної культури: «Теоретико-методичні аспекти розвитку оздоровчих та спортивних видів гімнастики» на 2003–2006 рр. (протокол №5 засідання вченої ради ЛДФК від 21.01.2003р.), «Теоретико-методичні аспекти розвитку гімнастики» на 2008–2011рр. (протокол № 2 засідання вченої ради ЛДУФК від 28.10.2008р.), «Програма оптимального розвитку гнучкості в гімнастиці для профілактики порушень опорно-рухового апарату» на 2014–2015 рр. (протокол № 3 засідання вченої ради ЛДУФК від 26.12.2013р.). Роль автора полягала в обґрунтуванні та удосконаленні методики проведення занять аеробікою з дівчатами старшого шкільного віку.

Мета дослідження – розробити та експериментально обґрунтувати шляхи удосконалення методики проведення занять аеробікою з дівчатами старшого шкільного віку.

Завдання дослідження:

1. Узагальнити сучасні науково-методичні підходи щодо застосування аеробіки у процесі занять фізичного виховання зі старшокласницями.

2. Визначити рівень фізичного розвитку, функціонального та психічного стану дівчат старшого шкільного віку, їхнє ставлення до занять фізичною культурою.

3. Визначити ефективність застосування різних методичних прийомів проведення занять аеробікою зі школярками старшого шкільного віку.

4. Обґрунтувати методику проведення занять аеробікою з дівчатами старшого шкільного віку та експериментально перевірити її ефективність.

Об'єкт дослідження – аеробіка як вид рухової активності в програмі фізичної культури в загальноосвітній школі.

Предмет дослідження – шляхи удосконалення методики проведення занять аеробікою з дівчатами старшого шкільного віку.

Методи дослідження: аналіз і узагальнення даних наукової та методичної літератури; соціологічні (анкетування, бесіди); педагогічні (спостереження, тестування, експеримент); фізіологічні; психологічні та методи математичної статистики.

Наукова новизна отриманих результатів:

- *уперше* узагальнено досвід фахівців із фізичного виховання щодо наявних проблем у проведенні уроків аеробіки з дівчатами старшого шкільного віку;

- *уперше* обґрунтовано методику проведення занять аеробікою для дівчат старшого шкільного віку, яка поряд зі поліпшенням фізичного розвитку спрямована на удосконалення їхньої розумової працездатності та психічного стану;

- *додовнено* дані про фізичний розвиток школярок 15 – 17 років;

- *додовнено* дані про спрямованість оздоровчого ефекту засобів аеробіки, їхній вплив на організм дівчат старшого шкільного віку;

- *додовнено* дані про мотивацію дівчат старшого шкільного віку до занять різними видами рухової активності;

- *додовнено* дані про вплив аеробіки на фізичну та розумову працездатність старшокласниць.

Практичне значення результатів дослідження полягає в розробці методичних рекомендацій з організації і проведення урочних форм занять аеробікою з дівчатами старшого шкільного віку. Результати дослідження можуть бути використані при проведенні обов'язкових та позакласних і позашкільних занять із фізичної культури з дівчатами старшого шкільного віку, а також для підвищення кваліфікації вчителів фізичної культури, викладачів коледжів та створення нових навчальних програм і посібників для підготовки фахівців із фізичного виховання. Результати дослідження впроваджено в навчально-виховний процес СЗОШ м. Львова № 8 та «Лідер», Львівського коледжу легкої промисловості Київського національного університету технологій та дизайну, Відокремленого структурного підрозділу Технічного коледжу «Львівської політехніки» та Старосинявського НВК ЗОШ I – III ступенів «Гімназія» в Хмельницькій області, що підтверджено відповідними актами впровадження.

Особистий внесок здобувача полягає в постановці проблеми; аналізі спеціальної літератури за темою дослідження; визначенні актуальності обраної теми; виявленні проблемної ситуації; формулюванні мети та завдань; виборі адекватних методів; накопиченні теоретичного та експериментального матеріалів; організації та проведенні констатувального та формульовального експериментів; перевірці ефективності впровадження у практику методики проведення занять з аеробіки; аналізі отриманих даних; опрацюванні та безпосередньому

виконанні основного обсягу дисертаційної роботи; узагальненні та аналізі отриманого матеріалу.

Апробація результатів дослідження. Основні теоретичні положення, експериментальні дані та висновки апробовано на Міжнародних наукових конференціях “Молода спортивна наука України” (Львів, 2003 – 2006); “Актуальні проблеми організації фізичного виховання студентської та учнівської молоді” (Львів, 2003); “Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту” (Харків, 2003); регіональних наукових конференціях “Сучасні проблеми розвитку теорії та методики гімнастики” (Львів, 2003) та на звітних наукових конференціях професорсько-викладацького складу кафедри теорії і методики гімнастики Львівського державного університету фізичної культури (2003 – 2014 рр.).

Публікації. Результати досліджень відображено в 13 опублікованих працях, серед них вісім – у наукових фахових виданнях України, шість робіт виконано одноосібно.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційну роботу виконано на 230 сторінках тексту. Вона складається зі вступу, п'яти розділів, практичних рекомендацій, висновків, додатків і списку використаної літератури, що налічує 309 джерел, із них 37 – зарубіжних авторів. Роботу проілюстровано 67 рисунками, доповнено таблицями й додатками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дослідження, її зв'язок із науковими планами, темами; сформульовано мету й завдання дослідження; розкрито наукову новизну та практичне значення отриманих результатів; визначено особистий внесок здобувача; описано сферу апробації та впровадження результатів дослідження.

У першому розділі «**Аеробіка в системі фізкультурних занять дівчат старшого шкільного віку**» проаналізовано, систематизовано та узагальнено дані наукової та методичної літератури з проблеми дослідження. Висвітлено характеристику аеробіки як засобу фізичного виховання школярів, анатоμο-фізіологічні та психологічні особливості організму дівчат старшого шкільного віку. Представлено сучасні науково-методичні підходи щодо проведення занять з аеробіки зі старшокласницями (В.Г. Ареф'єв, 2001; О.В. Андреева, 2002; Л.В. Волков, 2002; Т.Ю. Круцевич, 2002; О.Л. Благий, 2005; Л.О. Демінська, 2006; О.Н. Худолей, 2012).

Установлено, що, попри наявність досліджень із методики проведення занять з аеробіки, існує необхідність її подальшого удосконалення. Упровадження занять аеробікою в процес фізичного виховання школярів вимагає адаптації методики проведення занять до особливостей вікового розвитку учнів різного віку, диференціації навантажень занять за показниками фізичного розвитку, стану здоров'я. Не менш важливим аспектом є забезпечення вчителів фізичної культури

сучасною науково обґрунтованою методологією проведення занять з аеробіки. Тому розробка науково обґрунтованих підходів щодо застосування засобів аеробіки у шкільному фізичному вихованні є перспективним напрямком наукових досліджень.

У другому розділі «**Методи та організація дослідження**» описано та обґрунтовано систему методів дослідження відповідно до об'єкта, предмета, мети й завдань, а також етапів дослідження.

Дослідження проводилися за участю дівчат старшого шкільного віку СЗОШ м. Львова №8, школи «Лідер» та Старосинявського НВК ЗОШ I –III ступенів «Гімназія» в Хмельницькій області.

Для вирішення завдань використовували такі методи дослідження: аналіз і узагальнення даних наукової та методичної літератури; соціологічні (анкетування, бесіди); педагогічні (спостереження, тестування, експеримент); фізіологічні методи; психологічні методи (САН – самопочуття, активність, настрій). Для обробки й перевірки достовірності отриманих даних використовували методи математичної статистики.

Дослідження за темою дисертаційної роботи проводилися п'ятьма етапами.

На *першому етапі* (вересень 2010р. – березень 2011р.) проаналізовано й узагальнено дані наукової та методичної літератури, що відображали стан проблеми. Узагальнення досвіду практичної роботи провідних зарубіжних країн здійснювалося шляхом аналізу спеціальної літератури та завдяки участі в різних міжнародних і національних семінарах та конференціях з аеробіки. Це дозволило визначити мету, завдання дослідження та розробити гіпотезу. На цьому етапі було визначено експериментальну базу (Старосинявська ЗОШ №1 та школи міста Львова: №8 і «Лідер»).

На *другому етапі* (березень – червень 2011 рр.) був проведений констатувальний експеримент для визначення вихідних даних фізичного і психічного розвитку та морфофункціональних особливостей дівчат старшого шкільного віку. Було залучено до досліджень 117 дівчат старшого шкільного віку, із яких на наступному етапі було сформовано контрольні й експериментальні групи. Усі дівчата за станом здоров'я належали до основної медичної групи й раніше не займалися спортом. На цьому ж етапі було проведено анкетування 48 вчителів фізичної культури.

Третій етап дослідження (червень 2011р. – травень 2012 р.) передбачав математико-статистичну обробку результатів констатувального експерименту. За результатами його аналізу було визначено зміст, методи і структуру авторської методики з аеробіки для дівчат старшого шкільного віку.

На *четвертому етапі* (жовтень 2012р. – березень 2013р.) здійснено формувальний експеримент, у процесі якого проведено експериментальну перевірку ефективності розробленої методики занять аеробікою для старшокласниць у шкільній програмі з фізичної культури.

За результатами медичного обстеження усі учасниці експерименту належали до основної групи. Заняття з експериментальною і контрольною групами дівчат упродовж експерименту проводили досвідчені вчителі з фізичної культури. Контроль за відповідністю змісту занять, проведених в експериментальній групі, до вимог розробленої методики здійснював автор дисертації.

На *п'ятому етапі* дослідження (травень – жовтень 2013 р.) проведено подальшу математико-статистичну обробку отриманих даних, оформлено дисертаційну роботу, упроваджено результати дослідження у практику роботи вчителів фізичної культури України, висвітлено результати на наукових конференціях та в наукових виданнях.

У третьому розділі **«Показники фізичного розвитку і стану здоров'я школярок старшого шкільного віку та можливості їх підвищення засобами аеробіки»** представлено результати дослідження щодо вивчення мотивації та інтересів школярок до різних видів рухової активності, а також проведено констатувальний експеримент, спрямований на визначення рівня фізичної підготовленості, особливостей фізичного розвитку, функціонального стану та самопочуття дівчат старшого шкільного віку. Узагальнено результати анкетування вчителів фізичної культури СЗОШ.

Проведене анкетування дозволило з'ясувати позитивне ставлення дівчат до різних видів рухової активності, зокрема до занять з аеробіки.

Відповіді на запитання тих респондентів, які займаються фізкультурно-спортивною діяльністю про те, яким саме видом спорту вони займаються, свідчать про широкий спектр їхніх уподобань (обрано 12 видів спорту). Однак варто зазначити, що серед дівчат старшого шкільного віку, які займаються спортом та іншими видами рухової активності, віддають перевагу танцям 23,5% осіб, легкій атлетиці – 11,8%, стільки ж (11,8%) – плаванню. Популярними серед дівчат видами спорту є футбол, волейбол і карате, кожним із цих видів спорту займається по 8,8% дівчат. До переліку видів спорту, якими займаються дівчата старшого шкільного віку, належать аеробіка, акробатика, баскетбол, регбі, шахи, санний спорт. Аналіз відповідей дає підстави говорити про те, що серед дівчат старшого шкільного віку найпопулярнішим видом спорту є танці. Поза тим, немає чітко виражених уподобань до того чи іншого виду спорту, а це означає, що мотивація до занять пов'язана з індивідуальними можливостями кожної школярки.

Узагальнивши дані щодо тих видів фізичних вправ, яким віддають перевагу школярки, ми отримали такі результати: різновиди аеробіки подобаються 35,2% респондентам; спортивні ігри до вподоби 34,3% дівчат; гімнастичні вправи подобаються 17,1% дівчат; бігові вправи – 8,6%; жоден із видів фізичних вправ не подобається 4,8% дівчат. Попри різні спортивні уподобання, на питання щодо намірів відвідування занять аеробікою в разі введення її до програми навчання з фізичної культури 74,3% дівчат виявили бажання їх відвідувати, що обґрунтовує доцільність

запровадження відповідних занять у процес фізичного виховання дівчат-старшокласниць у середній школі.

Для визначення перспектив застосування засобів аеробіки в навчальному процесі з фізичної культури дівчат старшого шкільного віку, а також виявлення проблем щодо їх впровадження провели анкетування фахівців із фізичного виховання.

Аналіз відповідей на запитання про те, як вчителі ставляться до впровадження нових видів, засобів і методів проведення занять із фізичного виховання у школі, показав, що більшість учителів – 60% – позитивно ставляться, 16,6% – посередньо, 10% – негативно, важко відповісти – 13,4%.

На запитання “Якому виду фізичних вправ надають перевагу старшокласниці?” учителі відповіли так: біговим вправам – 6,6%, спортивним іграм – 30%, гімнастичним вправам – 23,3%, найбільша кількість – понад 40% респондентів – надає перевагу оздоровчим видам гімнастики.

Наступне запитання стосувалося самооцінки вчителями знань про особливості методики проведення занять з аеробіки. За результатами анкетування, 28,9% вчителям відомі особливості проведення занять з аеробіки, 15,3% – не відомі і частково відомі – 55,8% респондентів.

На запитання “Чи застосовуєте ви аеробіку в рамках уроків фізичної культури?” відповіді розподілилися таким чином: 10% учителів застосовують, 23,4% – частково застосовують і – 66,6% не використовують аеробіку в рамках уроків, що, імовірно, пов'язано з недостатньою обґрунтованістю методики проведення занять аеробікою у СЗОШ.

На запитання “Чи маєте бажання дізнатися більше про особливості проведення занять з аеробіки?” 90% учителів відповіли позитивно.

У результаті констатувального експерименту встановлено, що показники фізичного розвитку, функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем, фізичної підготовленості школярок старшого шкільного віку суттєво не відрізняються від результатів, отриманих іншими дослідниками.

Було відзначено прогресивне зростання показників фізичного розвитку, що характеризують морфологічний стан організму. За отриманими даними довжина тіла в дівчат віком 15 років менша, ніж у дівчат віком 16 і 17 років. У 15-річних школярок вона становить $162,3 \pm 5,78$ см, у 16-річних – $164,8 \pm 6,67$ см ($p > 0,05$), у 17 – річних – $166,5 \pm 5,47$ см ($p > 0,05$).

Порівняння середніх величин маси тіла у 15–17-річних школярок дає підстави говорити про зростання загальної маси тіла за період навчання упродовж одного року: збільшення маси тіла відбувається в дівчат у 16 років. У 15-річному віці цей показник становить – $52,4 \pm 4,52$ кг, а у дівчат віком 16 років він становить $55,8 \pm 9,53$ кг ($p > 0,05$). У 17 років маса тіла продовжує зростати і становить $57,5 \pm 7,23$ кг ($p > 0,05$).

Аналіз поданих даних окружності грудної клітки (ОГК) виявив аналогічну картину: 15-річні школярки мають дещо меншу ОГК, ніж школярки в 16 років ($p > 0,05$). Різниця абсолютних середніх величин у них порівняно з дівчатами віком 16 років становить 4,9 см. У 17-річних ОГК майже не змінюється і становить $89,2 \pm 3,5$ см. Різниця між показниками ОГК 16- і 17-річних дівчат становить 0,6 см ($p > 0,05$).

Незважаючи на збільшення біологічного віку школярок, очікуваного поліпшення функціональних показників їхнього фізичного розвитку не відбувається. За деякими показниками спостерігається тенденція до їх погіршення.

У дівчат віком 15 років артеріальний тиск діастолічний становить $64,4 \pm 7,18$ мм рт. ст., у 16-річних дівчат – $66,6 \pm 7,96$ мм рт. ст., у дівчат віком 17 років – $69,1 \pm 6,82$ мм рт. ст. Показник артеріального тиску систолічного в дівчат у 15 років становить $106,8 \pm 8,57$ мм рт. ст., у 16 років – $108,6 \pm 10,67$ мм рт. ст., а у 17 років – $109,7 \pm 9,42$ мм рт. ст.

Частота серцевих скорочень у середньому в 15-річних дівчат дорівнює $80,6 \pm 8,54$ уд./хв, у 16-річних вона збільшується на 5,5 уд./хв і становить $86,2 \pm 7,67$ уд./хв, а у 17-річних – на 1,9 уд./хв і становить $88,1 \pm 8,2$ уд./хв.

За результатами дослідження життєвої ємності легень (ЖЄЛ) встановлено її незначне зниження в дівчат від 15 до 17 років на 156 см^3 . Різниця між показником 16 і 17-річних школярок становить 47 см^3 . У 15 років цей показник відповідає $2890 \pm 154 \text{ см}^3$, у 16 років – $2734 \pm 200 \text{ см}^3$, а у 17 років – $2687 \pm 172 \text{ см}^3$.

Водночас зниження показників функціонального стану не було підтверджено статистично ($p > 0,05$), у більшості досліджуваних (91%) вони були в межах нормальних величин.

Відповідна тенденція була відзначена і при тестуванні показників фізичної підготовленості школярок. Швидкість бігу на 100 м у 15-річних дівчат становить 17,6 с, у 16-річних – 17,7 с, а у дівчат віком 17 років – $18,3 \pm 0,76$ с, що свідчить про зниження швидкісних можливостей дівчат із віком. Для визначення витривалості ми використали біг на 1500 м. У дівчат віком 15 років цей показник вищий, ніж у дівчат віком 16 і 17 років, і становить у 15-річних школярок – 8,72 хв, у 16-річних – 9,8 хв, у 17-річних дівчат – $9,9 \pm 0,78$ хв. Для визначення м'язової сили рук ми використали тест на згинання й розгинання рук в упорі лежачи. Отримані результати свідчать про перевагу у цьому тесті показників дівчат віком 15 років: 4,72 проти 4,1 раза в дівчат у 16 років і 3,5 раза в дівчат у 17 років. У всіх випадках рівень вірогідності $p > 0,05$. Аналогічна картина спостерігається і за іншими показниками фізичної підготовленості. Для визначення спритності ми використали човниковий біг 4 x 9 м. Аналіз результатів виконання відповідного тесту свідчить, що в дівчат у 15 років результат становить 11,8 с, у 16 років він погіршується і становить 12,3 с, у 17-річних дівчат показник спритності становить $12,4 \pm 1,2$ с ($p > 0,05$). Для визначення гнучкості ми використали тест нахил тулуба вперед із

положення сидячи. У дівчат у 16-річному віці результат виконання тесту кращий, ніж у дівчат у 15 років. У школярок віком 15 років цей показник становить 12,8 см, а у 16-річному віці – 13,9 см. У дівчат віком 17 років показник гнучкості погіршується і становить $11,85 \pm 5,7$ см.

Відсутність поліпшення показників фізичної підготовленості дівчат-старшокласниць можна пояснити недостатнім рівнем їхньої рухової активності, яку слід збільшувати завдяки підвищенню ефективності уроків із фізичної культури в старшій школі шляхом упровадження в навчальний процес популярних серед дівчат форм рухової активності, однією з яких, за даними анкетування, може бути аеробіка.

У четвертому розділі «Шляхи удосконалення методики проведення занять аеробікою зі школярками старшого шкільного віку» обґрунтовано зміст і структуру занять з аеробіки та вивчено їхній вплив на фізичне здоров'я, розумову й фізичну працездатність, на фізичний стан і фізичну підготовленість дівчат старшого шкільного віку.

Заняття проводили два рази на тиждень по 45 хв, вони склалися з підготовчої, основної та заключної частин.

Підготовча частина уроку (тривалість від 5 до 7 хвилин) передбачала виконання локальних рухів частинами тіла, а також їх поєднання для задіяння в роботу великих м'язових груп, вправи на розтягування (stretchin) основних груп м'язів, особливо вправи для м'язів стегна та гомілки.

Основна частина уроку тривала від 20 до 30 хвилин і містила аеробні вправи (23 – 25 хв), спрямовані на розвиток кардіо-респіраторних можливостей організму а також вправи силового характеру для розвитку окремих груп м'язів (2 – 5 хв).

Рівень адекватності навантажень оцінювали за частотою серцевих скорочень (ЧСС), яку визначали перед заняттям і упродовж усього заняття (після окремих його частин, відразу після завершення окремих вправ та у відновлювальному періоді після вправ і заняття в цілому). При цьому для дівчат із низьким рівнем фізичної підготовленості навантаження вважались адекватним за інтенсивністю за умови, що ЧСС відповідала діапазону 106 – 110 уд./хв, який становить 35 – 50 % від максимального споживання кисню (МСК). Для унеможливлення перевищення рівня інтенсивності в процесі виконання аеробних вправ виключали роботу верхнього плечового поясу, а необхідного рівня навантаження досягали за рахунок виконання різноманітних видів ходьби, поворотів, напівприсідань, рухів тулубом і ногами.

Для дівчат із середнім рівнем фізичної підготовленості цільовий діапазон ЧСС відповідав 116 – 120 уд./хв, тобто 50 – 60 % від МСК. Вправи аеробної хореографії були аналогічними до тих, які було запропоновано для дівчат із низьким рівнем фізичної підготовленості, а підвищення інтенсивності досягали завдяки виконанню рухів руками з амплітудою не вище від плечового поясу.

Для занять із дівчатами старшого шкільного віку з високим рівнем фізичної підготовленості було запропоновано ускладнювати комплекси вправ та підвищувати їхню інтенсивність завдяки використанню великої амплітуди рухів руками, стрибків, бігу, різноманітних перешиків, поворотів, амплітудних махів ногами, силових вправ тощо. Заняття передбачали досягнення діапазону ЧСС понад 120 уд./хв, тобто 60 – 80 % від МСК. Особливість занять для дівчат із відповідним рівнем фізичної підготовленості полягала також у двовершинній фізіологічній кривій динаміки ЧСС упродовж заняття.

Можливість корегувати рівні інтенсивності навантажень завдяки введенню в роботу рухів руками, змін їхньої амплітуди, а також амплітуди стрибків, присідань дозволила диференціювати навантаження для дівчат із різним рівнем фізичної підготовленості, кардинально не змінюючи при цьому загального хореографічного малюнку блоків і зв'язок, уведених в урочний комплекс аеробіки.

Програма з аеробіки передбачала поступове підвищення навантаження, а також ускладнення комплексів вправ за мірою адаптації школярок. Особливу увагу приділяли вивченню правильної техніки виконання вправ для усунення мінімізації можливості отримання травм на занятті.

Основні відмінності експериментальної програми від традиційної представлено в табл. 1.

Таблиця 1

Відмінності експериментальної і традиційної методики проведення занять з аеробіки

№ з/п	Особливості програми	Експериментальна програма	Традиційна програма
1	Програмні модулі, в яких передбачено вивчення аеробіки	5 – 9, 10, 11 класи	5 – 9 класи
2	Зміст теоретичного матеріалу	Історія розвитку аеробіки, основи контролю й самоконтролю на заняттях аеробікою	Історія розвитку аеробіки
3	Невербальні команди	Вивчають з першого року навчання	Вивчають з другого року навчання
4	Інтенсивність навантаження	Диференційована відповідно до розвитку фізичної підготовленості	Загально рекомендована для усіх учнів
5	Вправи силової спрямованості	Рекомендовано для вивчення з першого року навчання	Рекомендовано для вивчення з четвертого року навчання
6	Контроль та самоконтроль	З першого року навчання	На п'ятому році навчання
7	Різновиди аеробіки	Поєднане використання різних видів аеробіки, застосування інвентарю	Танцювальна аеробіка, вправи силової спрямованості
8	Участь у змагальних та показових	Передбачено для підвищення мотивації до занять	Не передбачено

	виступах		
9	Переважні методи вивчення	Метод структурованої хореографії, метод фристайл-хореографії (імпровізація)	Виключно структурованої хореографії
10	Кількість вправ у тренувальному комплексі	20 – 30	12 – 25

Для перевірки ефективності запропонованої методики проведення занять з аеробіки зі старшокласницями був проведений формувальний педагогічний експеримент, який передбачав порівняння впливу експериментальних і традиційних занять аеробікою на рівень здоров'я, фізичної працездатності й підготовленості, розумової працездатності та психічного стану дівчат експериментальної і контрольної груп.

У результаті впровадження експериментальної методики були отримані дані, що вказують на їхній позитивний вплив. Як свідчать отримані дані, довжина тіла в дівчат експериментальної і контрольної груп не відрізняються. Що стосується маси тіла, то в контрольній групі до експерименту вона становила $55,9 \pm 5,45$ кг, після експерименту – $56,2 \pm 6,34$ кг. В експериментальній групі до експерименту вона становила $56,8 \pm 7,25$ кг, після експерименту показник маси тіла змінився і становив $52,3 \pm 5,32$ кг.

Аналіз середніх даних життєвої ємності легень дозволив установити, що до та після експерименту за своїм обсягом вона відповідала загальним і оцінним критеріям, які характеризують цю вікову популяцію. Проте, як свідчать отримані дані, до експерименту в контрольній групі ЖЄЛ становила 2776 ± 163 см³, після експерименту – 2898 ± 181 см³. У дівчат експериментальної групи життєва ємність легень до експерименту становила 2781 ± 172 см³, а після експерименту підвищилася на 359 см³ і становить 3135 ± 195 см³.

Вікова динаміка мінімального й максимального артеріального тиску в дівчат старшого шкільного віку значною мірою не відрізняється. До експерименту діастолічний тиск становив у контрольній групі $64,8 \pm 5,32$ мм рт. ст., після експерименту – $67,45 \pm 4,25$ мм рт. ст., а в експериментальній до експерименту становив $65,1 \pm 4,43$ мм рт. ст., після експерименту – $63,45 \pm 3,5$ мм рт. ст. Систолічний до експерименту в контрольній групі становив $107,1 \pm 6,5$ мм рт. ст., після експерименту – $106,25 \pm 6,54$ мм рт. ст. В експериментальній групі, до експерименту систолічний тиск становив $108,3 \pm 6,53$ мм рт. ст, після експерименту – $103,4 \pm 8,65$ мм рт. ст. Частота серцевих скорочень у дівчат старшого шкільного віку до експерименту в контрольній групі становила – $81,5 \pm 4,43$ уд./хв, після експерименту вона майже не змінилася і становить $79,3 \pm 5,34$ уд./хв. В експериментальній групі до експерименту ЧСС становила $81,8 \pm 5,45$ уд./хв, після експерименту – $75,4 \pm 4,5$ уд./хв.

Результати експерименту показують позитивні зміни в рівні фізичної підготовленості в дівчат контрольної та експериментальної груп. Однак варто зауважити, що введення в уроки фізичної культури з аеробіки

запропонованої методики для дівчат старшого шкільного віку дозволяє суттєво підвищити ефективність розвитку таких рухових якостей: сила КГ – 13,2 %; ЕГ – 53,2 %; вибухова сила КГ – 5,4 %; ЕГ – 9,3 %; витривалість КГ – 4,4 %; ЕГ – 9,9 %; гнучкість КГ – 7,2 – 43,8 %; ЕГ – 22,4-176,5 % у різних вправах. Отримані результати дають підстави рекомендувати запропоновану авторську методику занять з аеробіки для дівчат старшого шкільного віку у процес фізичного виховання для підвищення їхнього рівня фізичної підготовленості.

Значні зрушення, що відбулися в підвищенні фізичної підготовленості і стані здоров'я школярок експериментальних груп, значною мірою позначилися на поліпшенні розумової і фізичної працездатності школярок (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка розумової працездатності школярок

Показники фізичної розумової працездатності і	Групи	n	До експерим.	Після експерим.	p
			$M_x \pm S_{mx}$	$M_x \pm S_{mx}$	
Кількість переглянутих знаків (за хв.)	ЕГ	41	$47 \pm 5,3$	$54,1 \pm 6,4$	< 0,01
	КГ	41	$47,8 \pm 3,9$	$51,64 \pm 5,2$	< 0,05
Коефіцієнт точності роботи, у. о.	ЕГ	41	$0,73 \pm 0,1$	$0,75 \pm 0,1$	< 0,05
	КГ	41	$0,74 \pm 0,1$	$0,75 \pm 0,1$	< 0,05
Коефіцієнт продуктивності роботи, у. о.	ЕГ	41	$48,9 \pm 5,3$	$55,8 \pm 5,8$	< 0,001
	КГ	41	$49,8 \pm 3,0$	$54,03 \pm 5,8$	< 0,05

Аналогічну картину спостерігаємо і з розвитком фізичної працездатності старшокласниць під впливом експериментальної програми, де школярки експериментальної групи порівняно зі своїми вихідними даними значною мірою поліпшили свої результати (табл. 3).

Таблиця 3

Динаміка фізичної працездатності школярок

Показник фізичної працездатності	Групи	n	До експерим.	Після експерим.	p
----------------------------------	-------	---	--------------	-----------------	---

			$M_x \pm S_{mx}$	$M_x \pm S_{mx}$	
Індекс PWC 170	ЕГ	41	47,6 ± 6,1	54,2 ± 6,5	< 0,001
	КГ	41	46,3 ± 5,4	51,16 ± 5,2	< 0,05

За результати вихідних даних обстеження рівня фізичного здоров'я дівчат старшого шкільного віку експериментальної і контрольної груп на початку експерименту виявлено, що показники експериментальної й контрольної груп вірогідно не відрізнялися ($p > 0,05$).

Процентне співвідношення показників соматичного здоров'я дівчат старшого шкільного віку до експерименту в контрольній групі свідчить, що 12,2 % школярок мають нижчий за середній рівень, 12,2 % – середній і 75,6 % – низький рівень оцінювання соматичного здоров'я. Після експерименту результат дещо змінився: у 22 % школярок спостерігається нижчий за середній рівень, у 12,2 % – середній, у 2,4 % – вищий за середній, 63,4 % дівчат залишилися на низькому рівні. В експериментальній групі до експерименту процентне співвідношення показників соматичного здоров'я було майже таке саме, як і в контрольній групі. Сімнадцять відсотків дівчат мають нижчий за середній рівень, 9,8 % – середній, 72,8 % – низький рівень оцінювання соматичного здоров'я. Після експерименту в експериментальній групі результат рівня соматичного здоров'я значно поліпшився: 17 % дівчат старшого шкільного віку мають низький рівень, 26,8 % – нижчий за середній, 41,5 % – середній рівень, 14,6 % – вищий за середній рівень. Таким чином, ми спостерігали поліпшення в експериментальній групі фізичної і розумової працездатності.

Результати експерименту показують зрушення в самооцінюванні психічного стану дівчат-старшокласниць. Так, оцінюючи самопочуття школярок КГ та ЕГ до експерименту в процентному співвідношенні, було встановлено, що 76 % школярок КГ та 77 % – ЕГ мали задовільне самопочуття, відповідно 5 % і 4,6 % – незадовільне та 19 % і 18,4 % – добре. Після експерименту самопочуття дівчат старшого шкільного віку дещо змінилося. У КГ 72,4 % дівчат мають задовільне самопочуття; 4,3 % – незадовільне; 23,3 % – добре. В ЕК 68,2 % дівчат мають задовільне самопочуття; 3,9 % – незадовільне і 27,9 % – добре. Зростання показників самооцінки в дівчат контрольної групи становить 3,4 %, ЕГ – 11,3 %.

У п'ятому розділі «**Аналіз та узагальнення результатів дослідження**» здійснено аналіз та зіставлення результатів, отриманих шляхом експериментального дослідження, з даними, які наведені в літературі, що дало змогу отримати три групи даних.

Підтверджено результати досліджень, що стосуються фізичного розвитку, функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем організму дівчат, які встановлені у працях багатьох авторів (В.Г. Ареф'єв, 2001; В.М. Билогур, 2002; О.Л. Благій, 2005; Л.П. Матвеев, 2008; О.О. Виноградов, 2010). За уподобаннями дівчат старшого шкільного віку аеробіка є одним із найпопулярніших засобів, який, завдяки доступності й

поєднанню фізичних вправ із музичним супроводом, може ефективно застосовуватися у процесі фізичного виховання багатьох шкіл (О.Д. Дубогай, 2001; В.Б. Базильчук, 2002; Н. В. Москаленко, 2004; Ю.І. Беляк, 2012).

Доповнено дані про особливості оздоровчого ефекту занять аеробікою на показники кардіо-респіраторної системи (Т.Ю. Круцевич, 2001; В.М. Гумен, 2002; І.Л. Гасюк, 2003; Л.О. Демінська, 2006). Високоєфективним було уведення в тренувальні комплекси для дівчат-старшокласниць засобів аеробного й аеробно-анаеробного характеру (Ю.С. Мазуренко, 2000; В.А. Леонова, 2006; Т.Ю. Круцевич, 2010).

Доповнювальними також є дані про індивідуальний рівень здоров'я і психофізичні можливості школярів цього віку, які належать навіть до однієї вікової групи, про їхню фізичну й розумову працездатність (Р.З. Поташнюк, 1997; Л.В. Сиднева, 2000; О.П. Митчик, 2002). Отримані результати досліджень лягли в основу формування експериментальних груп, модельних характеристик рівнів фізичної підготовленості, режимів рухової активності (В.В. Романенко, 2003; Е.Г. Сайкіна, 2008).

Доповнено дані, отримані різними авторами (Ю.И. Таран, 1997; Є.Т. Хоули, 2000; Т.В. Чибисова, 2003; И. В. Тихомирова, 2005), щодо способів диференціації навантаження з урахуванням мотивації та врахування психофізичних особливостей школярів старшого шкільного віку на заняттях з аеробіки; удосконалено підходи до методичного забезпечення найпопулярніших серед дівчат видів аеробіки. Доповнено дані щодо застосування спеціальних фізичних вправ з аеробіки для підвищення рівня фізичного стану й резистентності організму до несприятливих чинників зовнішнього середовища, оптимальної тривалості серій занять тренувального характеру.

Уперше розроблено й експериментально підтверджено методику проведення занять аеробікою для дівчат старшокласниць, яка ґрунтується на змісті загальноприйнятих рекомендацій щодо відповідних занять для учениць 5 – 9 класів, проте значно розширена за своїм змістовним наповненням, арсеналом засобів і методів, що застосовуються на заняттях, удосконалена стосовно регламентації і диференціації навантажень. Уперше досліджено вплив занять аеробікою на розумову працездатність і психічний стан школярів.

ВИСНОВКИ

1. Аеробіка є видом рухової активності, який набуває значної популярності серед молоді. Її специфіка, а також арсенал засобів і методів дає змогу розвивати необхідні рухові якості, позитивно впливати як на окремі морфофункціональні показники організму й на загальний стан здоров'я, охопити значну кількість школярів, незалежно від віку, статі та рівня підготовленості. Уведення аеробіки до програми з фізичної культури в школі на державному рівні стало підтвердженням ефективності та

вагомим поштовхом для подальшого наукового вивчення різних аспектів її застосування. Упровадження аеробіки в процес фізичного виховання школярів вимагає нового підходу щодо адаптації засобів і фізичних навантажень, що використовуються на заняттях у різних вікових групах учнів, диференціації за показниками фізичного розвитку, стану здоров'я. Не менш важливим аспектом є забезпечення вчителів фізичної культури сучасною науково обґрунтованою методологією проведення занять з аеробіки, а також методичного забезпечення процесу підготовки вчителів з огляду якісної подачі ними навчального матеріалу та грамотного дозування фізичних навантажень, уміння модифікувати комплекси вправ відповідно до рівня підготовленості учнів. Проведений аналіз спеціальних літературних джерел показав, що передумовами виникнення й розвитку програми з аеробіки у школі є соціально-психологічні чинники, спрямовані на задоволення мотивів і інтересів у сфері рекреації й оздоровчої фізичної культури.

2. За результатами анкетування дівчата старшого шкільного віку мають загально позитивне ставлення до занять фізичною культурою в школі. При цьому аеробіка виявилась одним із найпопулярніших засобів фізичної культури серед дівчат-старшокласниць. Намір відвідувати такі заняття в рамках шкільної програми з фізичної культури виявили 74,3 % опитаних старшокласниць. Доступність цього виду рухової активності, його емоційність у результаті поєднання фізичних вправ із музичним супроводом розкриває перспективи його використання не тільки для поліпшення загального фізичного розвитку школярів, але й для формування в них стійкої мотивації до систематичних занять фізичною культурою, корисних звичок, пов'язаних із здоровим способом життя.

3. Результати опитування фахівців із фізичної культури свідчать про позитивне ставлення більшості вчителів (60 %) до впровадження нових видів занять у програму з фізичної культури. Разом з цим засоби аеробіки в процесі проведення уроків із фізичної культури застосовує лише 33,3 % вчителів. Решта (66,7 %) респондентів не застосовують відповідні засоби через брак методичної і практичної підготовки. Поряд із цим вчителі відзначають певні недоліки методичного обґрунтування наявної програми занять з аеробіки, розробленої для загальноосвітніх шкіл. Тільки 22 % респондентів оцінює її на відмінно, 32 % – на оцінку «добре» і 46 % – на оцінку «задовільно».

4. У результаті констатувального експерименту встановлено, що в більшості дівчат (91 %) показники морфофункціонального стану організму були в межах нормальних величин. Незважаючи на те, що віковий період 15 – 17 років характеризується закономірним розвитком систем організму, очікуваного поліпшення показників функціонального стану та фізичної підготовленості відзначено не було і навіть спостерігалася тенденція до його погіршення. За середньогруповими показниками 17-річних дівчат порівняно з результатами тестування 15-річних школярок виявлено зниження ЖЄЛ на –7 %, підвищення ЧСС – на

9 %, погіршення результатів виконання тестів на витривалість – на 12 %, силової витривалості – на 24 %, швидкості – на 4 %, спритності – на 5 %, гнучкості – на 8 %. Цей факт свідчить про необхідність удосконалення ефективності занять із фізичної культури зі старшокласницями.

5. Для розробки методики занять аеробікою для дівчат-старшокласниць взяли за основу загальноприйнятну програму занять аеробікою, рекомендовану державною програмою з фізичної культури для учнів середніх класів. Водночас вона мала суттєві доповнення, які полягали у використанні диференційованого підходу при дозуванні навантажень, використанні методів модифікації хореографії аеробних вправ для регуляції інтенсивності вправ, збільшенні обсягу вправ у тренувальному комплексі. Урізноманітнення змісту занять, завдяки поєднаному використанню різних видів аеробіки в одному занятті, а також застосування інвентарю для занять, уведення в основну частину уроку не тільки аеробних навантажень, але й вправ на розвиток сили зумовили більший перелік тем для теоретичного розучування. Для підвищення мотивації дівчат до занять була передбачена участь у шкільних змаганнях і показових виступах з аеробіки. Відповідні доповнення були зроблені для підвищення оздоровчої ефективності цієї програми, а також для сприяння розвитку розумової працездатності школярок. Також у розробленій методиці визначено нові підходи до організації процесу фізичного виховання дівчат старшого шкільного віку з цілеспрямованим використанням засобів аеробіки.

6. Під впливом експериментальної програми з фізичного виховання відбулося вірогідне поліпшення показників фізичної підготовленості ($p < 0,05$). Зменшився час виконання бігу на 100 м (від $18 \pm 0,8$ до $17,1 \pm 0,8$ с), збільшилася довжина стрибка з місця (від $163,1 \pm 14,3$ до $178,2 \pm 15,3$ см), поліпшилися результати виконання згинання й розгинання рук в упорі лежачи (від $6,2 \pm 3,4$ до $9,5 \pm 4,1$ разів), човникового бігу (від $11,6 \pm 1,1$ до $11,1 \pm 1,0$ с), бігу на 1500 м (від $9,1 \pm 0,9$ до $8,2 \pm 0,8$ хв), нахилу з положення сидячи (від $5,1 \pm 4,3$ до $14,1 \pm 5,2$ см), шпагату (від $18,3 \pm 6,1$ до $14,2 \pm 5,6$ см). У результаті застосування занять аеробікою за експериментальною методикою кількість старшокласниць із низьким рівнем соматичного здоров'я зменшилася від 72,8 до 17 %, одночасно зросла кількість осіб із середнім рівнем здоров'я до 41,5 % після експерименту порівняно з 9,8 % до експерименту. У 14,6 % дівчат виявлено вищий за середній рівень соматичного здоров'я, тоді як до експерименту таких не було.

7. Застосування експериментальної методики позитивно вплинуло на результати тестування фізичної та розумової працездатності дівчат експериментальної групи. Показники фізичної працездатності поліпшилися від $47,6 \pm 1,22$ до $54,2 \pm 1,21$ у.о. Щодо показників розумової працездатності кількість переглянутих знаків зросла від $50,3 \pm 1,22$ до $58,8 \pm 1,25$ у.о. ($p < 0,01$), коефіцієнт точності роботи – від $0,73 \pm 0,06$ до

0,81±0,07 у.о. ($p < 0,05$), коефіцієнт продуктивності роботи зріс від 53,5±1,22 до 57,2±1,28 у.о. ($p < 0,01$).

8. Заняття аеробікою за експериментальною методикою сприяли поліпшенню психоемоційного стану старшокласниць. Результати тесту САН виявили, що зростання показників самооцінювання дівчат контрольної групи становить 3,4 %, ЕГ – 11,3 %.

9. Порівняльне оцінювання впливу занять аеробікою в контрольній та експериментальній групах свідчить про вірогідно більшу ефективність занять за експериментальною методикою. За усіма показниками динаміка змін має вірогідно більшу величину в експериментальній групі ($p < 0,05$).

Так, рівень соматичного здоров'я в ЕГ зріс на 17 %, у КГ – на 11 %, Рівень фізичної працездатності відповідно – на 6,6 % в ЕГ і на 4,8 % – у КГ, розумової працездатності – на 5,9 % в ЕГ і на 3,5 % у КГ. Це дає підстави для визнання більшої ефективності занять за експериментальною методикою занять аеробікою порівняно з традиційною.

10. Перспективи подальших досліджень із тематики цієї проблеми пов'язані з розробкою науково обґрунтованої методики проведення уроків фізичної культури з використанням засобів аеробіки для дівчат і хлопців середнього та старшого шкільного віку; вивченням особливостей адаптації організму школярів до фізичного навантаження під впливом занять аеробікою для досягнення високого рівня здоров'я дітей, які проживають у різних регіонах України; розробкою програми підготовки вчителів фізичної культури.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

а) у наукових фахових виданнях

1. Левчук Л. Історичний розвиток спортивної аеробіки / Л. Левчук // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2003. – Вип. 7. – С. 203–206.

2. Левчук Л. Фізична підготовленість школярів 15-16 років, відібраних для занять спортивною аеробікою / Л. Левчук // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. – Х., 2003. С.72–78.

3. Левчук Л. Формування методології спортивної аеробіки / Л. Левчук // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2004. – Вип. 8. – С. 244–247.

4. Петрина Л. А. Аналіз зарубіжних систем підготовки спеціалістів з оздоровчих видів аеробіки (система клубів і шкіл аеробіки за кордоном) / Петрина Л. А., Петрина Р. Л // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2004. – № 7. *Дисертантові належить емпіричні дані та їх статистична обробка, а також інтерпретація основних результатів.*

5. Петрина Л. Вплив занять спортивної аеробіки на рівень фізичної підготовленості школярів 15–16 років / Леся Петрина // Молода спортивна

наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2005. – Вип. 9. – С. 279–283.

6. Петрина Л. Ефективність поєднаного використання різних видів спортивної аеробіки для підвищення рівня фізичної підготовленості / Леся Петрина // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2006. – Вип. 10. – С. 63–66.

7. Петрна Л. Ставлення школярів 15-16 років до занять різними видами рухової активності Петрина // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2008. – Вип. 12. – С. 166 – 172.

8. Петрина Л. Шляхи удосконалення методики проведення занять аеробікою в школі з дівчатами старшого шкільного віку / Леся Петрина, Федір Музика, Роман Петрина // Спортивна наука України [Електронний ресурс]. – Л: ЛДУФК, 2014. – № 1. – С. 8 – 13. Режим доступу: <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/issue/archive>.

б) публікації в інших виданнях

1. Куц А. С. Види і форми рухової активності студенток на сучасному рівні розвитку суспільства / Куц А. С., Леонова В. А., Левчук Л. А. // Актуальні проблеми організації фізичного виховання студентської та учнівської молоді Львівщини: зб. наук. пр. – Л., 2003. С.78 – 80. *Внесок дисертанта полягає у проведенні педагогічного експерименту.*

2. Леонова В. А. Реакція функціональних систем школярів 15–16 років на виконання вправ спортивної аеробіки / Леонова В. А., Петрина Л. А. // Сучасні проблеми розвитку теорії та методики гімнастики: зб. наук. матеріалів. – Л., 2006. – Вип. 7. – С. 63–66. *Дисертантові належить емпіричні дані, їх статистична обробка та опис основних результатів.*

3. Куц А. С. Нетрадиційні форми і засоби фізичної культури у сучасному соціокультурному контексті / Куц А. С., Леонова В. А., Мишишина Л. А. // Удосконалення фізичного виховання та спеціальної фізичної підготовки курсантів ВНЗ МВС України: зб. наук. пр. – Івано-Франківськ, 2005. С.141 – 145. *Внесок дисертанта полягає в теоретичному аналізі наукових джерел та узагальненні отриманих даних.*

4. Петрина Л. А. Методи навчання комбінацій зі спортивної аеробіки / Петрина Л. А., Петрина Р. Л // Сучасні проблеми розвитку теорії і методики гімнастики : зб. наук. матеріалів – Л., 2007. – Вип. 8. – С. 44 –49. *Внесок автора полягає в розробці комбінацій зі спортивної аеробіки та виявлення їх ефективності.*

5. Петрина Л. Вплив занять степ-аеробікою на функціональний стан школярів 15-16 років. / Л. Петрина // Сучасні проблеми розвитку теорії і методики гімнастики : зб. наук. матеріалів – Л., 2007. – Вип. 8. – С. 55 – 61.

АНОТАЦІЇ

Петрина Л.А. Удосконалення методики проведення занять аеробікою з дівчатами старшого шкільного віку. – 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, 2014.

Дисертація присвячена проблемі пошуку шляхів підвищення ефективності занять із фізичної культури в школі завдяки використанню інноваційних видів рухової активності, зокрема аеробіки. Мета роботи полягала в удосконаленні методики проведення занять аеробікою з дівчатами старшого шкільного віку. Розроблена методика передбачала диференційований підхід при дозуванні навантажень, збільшенні обсягу вправ у тренувальному комплексі, урізноманітнення змісту занять. Відповідні доповнення були спрямовані на удосконалення традиційної методики проведення занять аеробіки в школі. Експериментальне випробування розробленої методики занять аеробікою сприяло підвищенню їхньої оздоровчої ефективності, що підтвердила позитивна динаміка показників соматичного здоров'я, фізичної та розумової працездатності, фізичної підготовленості та психоемоційного стану в дівчат експериментальної групи. За своєю величиною динаміка змін відповідних показників виявилася вірогідно більшою порівняно з показниками дівчат контрольної групи, які займалися за традиційною методикою. Отримані результати підтверджують ефективність застосування аеробіки на заняттях із фізичної культури в дівчат старшого шкільного віку та доцільність їх проведення за розробленою в дисертаційній роботі методикою.

Ключові слова: методика, базова аеробіка, степ-аеробіка, дівчата старшого шкільного віку, стан здоров'я, фізичний стан, фізична та розумова працездатність.

Петрина Л.А. Совершенствование методики проведения занятий аэробикой с девушками старшего школьного возраста. – 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, 2014.

Диссертация посвящена проблеме поиска путей повышения эффективности занятий по физической культуре в школе благодаря использованию инновационных видов двигательной активности, в частности аэробики.

Объект исследования – аэробика как вид двигательной активности в программе общеобразовательной школе.

Предмет исследования – пути совершенствования методики проведения занятий по аэробике со старшеклассницами.

Цель работы заключалась в совершенствовании методики проведения занятий аэробикой с девушками старшего школьного возраста.

Научная новизна: впервые экспериментально обоснована методика использования аэробики в урочных формах занятий с целью улучшения показателей физического и психического состояния девочек старшего школьного возраста. Обобщен опыт специалистов физического воспитания по проведению и отношению занятий аэробики с девочками старшего школьного возраста.

В первом разделе проанализированы и обобщены научные труды по проблеме исследования. Во втором разделе описаны использованные научные методы, организация педагогического эксперимента, этапы проведения исследования. В третьем разделе проанализированы мотивация и интересы школьниц к разным видам двигательной активности. Приведены результаты констатирующего эксперимента. Определены уровень физической подготовленности, особенности физического развития, функционального состояния. В четвертом разделе разработана методика проведения занятий по аэробике со школьницами. Экспериментальное испытание разработанной методики занятий аэробикой способствовало повышению их оздоровительной эффективности, подтвердило положительную динамику показателей соматического здоровья, физической и умственной работоспособности, физической подготовленности и психоэмоционального состояния у девушек экспериментальной группы. В пятом разделе представлена характеристика трех групп данных. Полученные результаты подтверждают эффективность применения аэробики на занятиях по физической культуре у девушек старшего школьного возраста и целесообразность их проведения по разработанной в диссертационной работе методике.

Ключевые слова: методика, базовая аэробика, степ-аэробика, девушки старшего школьного возраста, состояние здоровья, физическое состояние, физическая и умственная работоспособность.

Petryna L. A. Improving of methods of aerobics lessons for senior grade schoolgirls. – Manuscript .

Dissertation for the 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, 2014.

Thesis is devoted to finding the ways to improve secondary school physical education lessons through some innovative types of physical activity, including aerobics. The objective was to improve methods of aerobics for senior grade schoolgirls. The developed method provided a differentiated approach to loadings, the amount of exercises during the workout, the lesson content diversity. Some relevant amendments were aimed at improving the traditional

methods of aerobics classes at school. Experimental testing of the developed method of aerobics lessons helped increase their health-related efficiency which was confirmed by the positive indices of physical health, physical and mental abilities, physical fitness and emotional state of the girls in the experimental group. The changes dynamics of relevant indices proved to be significantly higher compared to that one of girls in the control group who trained according to the traditional methods. These results confirm the efficiency of aerobic exercises during the physical education lessons for senior grade schoolgirls. The developed method can be recommended to be introduced into physical education lesson.

Key words: methods, general aerobics, step-aerobics, senior grade schoolgirls, health, fitness, physical and mental abilities.