ВПРОВАДЖЕННЯ ОЗДОРОВЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ З ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНОГО ІНВЕНТАРЮ Й ОБЛАДНАННЯ

Щепотіна Наталя

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотація. Актуальність теми. Оздоровчі технології, що використовуються на уроці фізичної культури, мають базуватися на принципах практико-орієнтованого підходу, запобігати емоційному вигоранню та монотонності діяльності, а також забезпечувати формування стійкої мотивації до систематичної самостійної рухової активності впродовж життя (long-lifelearning). **Мета дослідження** – розробити й експериментально обґрунтувати програму підвищення рівня фізичного стану юнаків 10-х класів на уроках фізичної культури з гімнастики на основі оздоровчих фітнес-технологій. **Матеріал і методи**. В дослідженні взяли участь юнаки 10-х класів у кількості 25 осіб, із яких було сформовано контрольну (n=13) й експериментальну (n=12) групи. Дослідження проводилося впродовж 12 тижнів і передбачало впровадження розробленої програми, зміст якої складали комплекси вправ із використанням оздоровчих фітнес-технологій (функціонально-силовий тренінг, степ-аеробіка, фітбол-аеробіка). Критеріями ефективності слугували індекс Руф'є, індекс Робінсона, проба Штанге, згинання-розгинання рук в упорі лежачи від підлоги. **Результати та ключові висновки**. Впродовж педагогічного експерименту відзначаємо статистично достовірне покращення адаптаційних можливостей серцево-судинної системи за пробою Руф'є в середньому на 0,81 ум. од. ($t=2,58$; $p<0,05$), силової витривалості за показником згинання-розгинання рук в упорі лежачи – в середньому на 1,83 рази ($t=2,50$; $p<0,05$), функціонального стану дихальної системи за пробою Штанге – на 1,83 с ($t=2,14$; $p<0,05$). Отримані результати показали, що розроблена програма ефективна для підвищення адаптаційних резервів, але потребує більшого часу для

IMPLEMENTATION OF HEALTH-IMPROVING TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN USING MODERN INVENTORY AND EQUIPMENT

Shchepotina Natalia

Relevance of the topic. Health-improving technologies used in physical education lessons should be based on the principles of a practice-oriented approach, prevent emotional burnout and monotony of activity, and ensure the formation of stable motivation for systematic independent physical activity throughout life (long-life learning).**The aim of the study** is to develop and experimentally substantiate a program for improving the physical state of 10th-grade boys during physical education gymnastics lessons based on health-improving fitness technologies. **Materials and methods.** The study involved 25 boys from the 10th grade, divided into a control group (n=13) and an experimental group (n=12). The study was conducted over 12 weeks and involved the implementation of the developed program, which consisted of exercise complexes using health-improving fitness technologies (functional-strength training, step aerobics, fitball aerobics). The efficiency criteria included the Ruffier index, Robinson index, Stange test, and push-ups (flexion and extension of the arms in a prone position). **Results and key conclusions.** During the pedagogical experiment, a statistically significant improvement was observed in the adaptive capacities of the cardiovascular system according to the Ruffier test by an average of 0.81 conventional units ($t=2.58$; $p<0.05$), strength endurance according to the push-up indicator by an average of 1.83 repetitions ($t=2.50$; $p<0.05$), and the functional state of the respiratory system according to the Stange test by 1.83 seconds ($t=2.14$; $p<0.05$). The results obtained showed that the developed

глибоких морфологічних змін.

program is effective for increasing adaptive reserves but requires more time for deep morphological changes.

Ключові слова: *юнаки 10-х класів, урок фізичної культури, оздоровчі технології, фізичний стан, функціонально-силовий тренінг, степ-платформи, фітболи.*

Keywords: *10th-grade boys, physical education lesson, health-improving technologies, physical state, functional-strength training, step platforms, fitballs.*

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток науки і технологій на сучасному етапі покликаний перш за все полегшити життя суспільства. Разом із тим, цей прогрес логічно супроводжується зниженням рухової активності людей різного віку, адже пересуватися швидше та зручніше на транспорті, придбати покупки можливо, не виходячи з дому через Інтернет, незамінним помічником у домашніх справах залишається побутова техніка. В контексті цього, гіподинамію, гіпокінезію, монотонію можна сміливо називати перманентними станами людей у XXI столітті, що є головними чинниками розвитку «хвороб цивілізації», таких як депресія, ожиріння, серцево-судинні захворювання тощо [1, 18]. Таким чином, життєво необхідним для виживання сучасного суспільства є формування фізичної культури особистості з дитячого віку. Зрозуміло, що для цього потрібно здійснювати системний підхід, однак значна часткапроцесу формування здорового способу життя здійснюється саме на уроках фізичної культури в закладах загальної середньої освіти в рамках вирішення освітніх, виховних і оздоровчих завдань [6, 8, 11].

Зважаючи на вищевказане, логічно, що впровадження сучасних оздоровчих технологій доцільно здійснювати саме на уроках фізичної культури, що є обов'язковою формою фізичного виховання школярів. Особливо актуально сформувати в учнів життєво важливі компетентностіта підготувати їх до викликів реального життя. Зокрема, в процесі фізичного виховання важливо сформувати навички культури здоров'я й активного дозвілля. Отож, впровадження оздоровчих технологій на сучасному етапі має бути не просто частиною уроку фізичної культури, а інструментом, що забезпечить перетворення фізичної активності на усвідомлену звичку життя[3, 4, 19]. Зважаючи на це, оздоровчітехнології, що використовуються на уроці фізичної культури,мають базуватися на принципах практико-орієнтованого підходу, запобігати емоційному вигоранню та монотонності діяльності, а також забезпечувати формування стійкої мотиваціїдо систематичної самостійної рухової активності впродовж життя (long-lifelearning).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз сучасних джерел літератури показав актуальність вивчення проблеми впровадження оздоровчих технологій на уроках фізичної культури школярів різних вікових груп. Так, теоретичні засади застосування в початковій школі здоров'язберігаючих технологій обґрунтовані в роботі О.Товканець, М. Козубовського [8]. Зокрема, авторами представлено складові здоров'я як стану благополуччя, окреслено засоби

та принципи застосування здоров'язберігаючих технологій у початковій школі. Дослідження Ю. Вихляєва, Л. Дудорової [2] підкреслює важливість підготовки майбутніх фахівців з фізичної культури до впровадження в системі фізичного виховання рекреаційних і оздоровчих програм, фітнес-програм тощо. У роботі Н. Хлус [9] серед основних оздоровчих напрямків фітнес-технологій, що можуть впроваджуватися вчителем фізичної культури в закладах загальної середньої освіти, згадуються футбол-аеробіка, степ-аеробіка, фітнес-йога тощо.

Практичний підхід до реалізації оздоровчих технологій у процесі фізичного виховання молодших школярів запропонували Г. Путятіна, О. Гауряк, Т. Канівець [6]. Автори відзначають значний інтерес учнів молодших класів до впровадження на уроках фізичної культури таких оздоровчих технологій як дихальні вправи, йога та роуп-скіпінг. Крім того, за результатами дослідження комплексний підхід до вирішення оздоровчих завдань, що полягав у впровадженні оздоровчих технологій не тільки безпосередньо на уроках фізичної культури, а й у режимі дня, зокрема, фізкультпауз, фізкультхвилинок, гімнастики для очей, активних перерв тощо, показав свою ефективність не лише в результатах педагогічного тестування досліджуваних, а й у підвищенні рівня знань школяріві їх мотивації до самостійних систематичних занять.

Таким чином, аналіз доступної літератури дозволяє прийти до висновку, що проблема впровадження оздоровчих технологій на уроках фізичної культури школярів різних вікових груп не втрачає своєї актуальності. Зокрема, серед перспективних напрямків варто впроваджувати різноманітні фітнес-технології, використовувати сучасний інвентар і обладнання, що може суттєво підвищити інтерес і мотивацію учнівської молоді до занять, що підтверджено також у наших попередніх дослідженнях [12, 13, 14].

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Дослідження виконано в рамках плану науково-дослідної роботи кафедри теорії і методики фізичного виховання Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського на 2023-2027 рр. за темою «Організаційно-методичні основи застосування сучасних педагогічних технологій у фізичному вихованні та спорті» (номер державної реєстрації 0123U102818).

Мета дослідження – розробити й експериментально обґрунтувати програму підвищення рівня фізичного стану юнаків 10-х класів на уроках фізичної культури з гімнастики на основі оздоровчих фітнес-технологій.

Матеріал і методи. *Учасники*. В дослідженні взяли участь юнаки 10-х класів у кількості 25 осіб, із яких було сформовано контрольну (n=13) й експериментальну (n=12) групи. Всі юнаки за станом здоров'я відносилися до основної медичної групи, не мали протипоказань до відвідування уроків фізичної культури. Всі досліджувані та їх батьки надали інформовану згоду на участь у експерименті. Всі процедури виконували згідно з Гельсінською декларацією.

Організація дослідження. Дослідження проводилося впродовж 12 тижнів у рамках варіативного модуля «Гімнастика» на уроках фізичної культури учнів 10-х класів експериментальної групи і передбачало впровадження розробленої програми підвищення рівня фізичного стану юнаків. Зміст розробленої програми складали комплекси вправ із використанням оздоровчих фітнес-технологій (функціонально-силовий тренінг, степ-аеробіка, фітбол-аеробіка). Юнаки контрольної групи відвідували традиційні уроки фізичної культури за загальноприйнятою програмою варіативного модуля «Гімнастика».

Критеріями ефективності розробленої програми слугували результати педагогічного тестування та медико-біологічної діагностики досліджуваних юнаків обох груп, що визначалися двічі – на початку й у кінці педагогічного експерименту. В ході дослідження визначали індекс Руф'є (швидкість відновлення серцево-судинної системи),згинання-розгинання рук в упорі лежачи від підлоги (силова витривалість), пробу Штанге (функціональний стан дихальної системи), індекс Робінсона (функціональний стан серцево-судинної системи).

Статистичний аналіз. Опрацювання числових даних педагогічного тестування та медико-біологічної діагностики здійснювалося на засадах описової статистики [15, 16 17 та ін.] та передбачало визначення перш за все стандартних характеристик вибірки – середнього значення (M), стандартного відхилення (SD). Статистична достовірність у різниці результатів досліджуваних юнаків на початку й у кінці педагогічного експерименту здійснювалося за допомогою t-критерію Стьюдента, оскільки розподіл результатів відповідав нормальному за критерієм Шапіро-Уілкі. Різниця вважалася достовірною при $p<0,05$. Всі числові дані опрацьовувалися комп'ютерною програмою MS Excel.

Результати дослідження. Оздоровчі технології у фізичному вихованні – це системно організовані методики використання фізичних вправ та інших засобів для зміцнення здоров'я, профілактики захворювань, підвищення функціональних можливостей організму. Метою впровадження оздоровчих технологій є перш за все формування мотивації до здорового способу життя та сприяння підвищення рівня фізичного стану тих, хто займається [2, 6]. Виходячи з цього, логічно, що критеріями ефективності впровадження оздоровчих технологій були окреслені показники фізичного стану досліджуваних юнаків і їх динаміка впродовж педагогічного експерименту.

Систематизувавши наявні дані щодо впровадження оздоровчих технологій у фізичне виховання, фахівці визначають кілька ключових груп таких технологій, залежно від змісту та спрямованості [9, 11]: традиційні системи (класичні види гімнастики, легка атлетика, спортивні ігри), сучасні фітнес-технології, що включають аеробні напрями (степ-аеробіка, фітбол-аеробіка тощо), силові (фітнес-програми з обтяженнями або власною вагою), статико-динамічні та розслаблюючі (стретчинг, пілатес, йога, каланетика тощо), спеціалізовані оздоровчі системи,

зокрема, авторські методики (система М. Амосова «1000 рухів»), дихальна гімнастика (бодіфлекс), психофізичні (аутотренінг, релаксація тощо).

Беручи до уваги вищевказане, ми розробили програму підвищення рівня фізичного стану юнаків 10-х класів на уроках фізичної культури в рамках традиційного варіативного модуля «Гімнастика» на основі таких оздоровчих фітнес-технологій як функціонально-силовий тренінг, степ-аеробіка, фітбол-аеробіка. Варто відзначити, що розроблена програма впроваджувалася в рамках спеціальної частини розминки, тому комплекси вправ за окремими напрямами були розраховані приблизно на 5 хв і орієнтовні на підготовку рухового апарату юнаків до виконання завдань основної частини.

Оскільки гімнастика в 10 класі передбачає розвиток сили, гнучкості, координації, а акцент здійснюється на силу рук, стабілізацію кору й амплітуду рухів, то зокрема функціонально-силовий тренінг доцільно вписується в цей контекст. Наприклад, на уроках, де в основній частині планувалося вдосконалювати опорні стрибки або елементи акробатики, до комплексу вправ спеціальної розминки на основі функціонально-силового тренінгу включали наступні: CrabWalk(пересування в упорі ззаду; 10-15 м, відпочинок 30 с), DeadBug(лежачи на спині з піднятими вверх руками і ногами почергово опускати різнойменну руку та ногу, тримаючи іншу пару вертикально; 12-14 разів, відпочинок 30 с), Inchworm [5](з положення стоячи «йти» на руках уперед до положення планки, після чого повернутися назад; 8-10 разів, відпочинок 30 с), CossackSquats(глибокі перекати з однієї ноги на іншу в широкій стійці, 10-14 разів, відпочинок 30 с).

Степ-аеробіка виступала потужним інструментом функціональної підготовки, а степ-платформи – багатофункціональним снарядом для розвитку витривалості, координації та сили ніг. Зокрема, представлений комплекс вправ був спрямований на вдосконалення функціональної підготовленості юнаків, їх координації, мобільності суглобів, розігрів цільових м'язових груп і підготовку суглобово-зв'язкового апарату до роботи на поперечці, опорних стрибків, виконання елементів акробатики в основній частині уроку фізичної культури: кардіо-навантаження та координація (по 30-45 с BasicStep, V-Step, KneeUp), силова витривалість і вибухова сила (по 30 с Step-Jumps, зміна ніг стрибками, згинання-розгинання рук в упорі лежачи від степ-платформи з акцентом на швидке відштовхування), гімнастична мобільність і баланс (по 30 с бічні випади зі степом, динамічна планка – почергове підтягування колін до протилежного ліктя, баланс на одній нозі).

Фітбол-аеробіка для юнаків 10-х класів використовувалася не лише для розігріву м'язів, а й виступала засобом розвитку силової стабілізації, оскільки фітбол є нестабільною опорою, що змушує працювати м'язи-стабілізатори. Це є критично важливим для виконання елементів акробатики та вправ на снарядах. Зокрема, запропонований комплекс вправ був спрямований на підготовку опорно-

рухового апарату десятикласників до виконання гімнастичних вправ на снарядах, в тому числі, зміцнення м'язового корсету, а також розвиток вестибулярного апарату: динамічний розігрів і координація (1,5 хв) – активні пружні стрибки на фітболі з коловими обертами руками, планка на фітболі; гімнастична сила та стабілізація (2 хв) – перекати в упорі (8-10 разів, з упору лежачи гомілки на фітболі, підтягування колін до грудей, підіймаючи таз вгору), гімнастичний міст (30 с динамічно, лежачи спиною на фітболі, руками тягнутися до підлоги, прогинаючись у спині), згинання-розгинання рук в упорі лежачи ноги на фітболі (10-12 разів), вестибулярна підготовка та баланс (1,5 хв) – баланс, стоячи на колінах на фітболі (15-30 с), гіперекстензія на фітболі (10-15 разів, упор животом на фітболі, ноги впираються в стіну – підйом тулуба вгору, руки за голову), стрибок-амортизація (8-10 разів, фітбол у руках, присід торкнутися футболом підлоги, після чого вистрибнути вгору, витягуючи фітбол максимально високо).

Усього було розроблено по два комплекси вправ з кожного фітнес-напряму, тобто в цілому – 6 комплексів, що впроваджувалися впродовж 12 тижнів. Ефективним на уроках фізичної культури юнаків 10-х класів було також використання методу колового тренування, коли окремі вправи з окреслених комплексів складали відповідні «станції», що дозволяло не тільки здійснювати комплексний вплив на відповідні м'язові групи та фізичні якості досліджуваних, а й суттєво урізноманітнити заняття.

Варто відзначити, що на початку педагогічного експерименту досліджувані показники фізичного стану юнаків контрольної й експериментальної груп статистично достовірно не відрізнялися ($p>0,05$), що підтверджує об'єктивність одержаних наприкінці експерименту даних (табл. 1)

Таблиця 1

Показники фізичного стану юнаків 10-х класів контрольної (КГ, n=13) й експериментальної (ЕГ, n=12) груп на початку й у кінці педагогічного експерименту

№ з/п	Показники фізичного стану	Група	Статистичні показники				
			M; SD		ΔM	t	p
			на початку	у кінці			
1	Індекс Руф'є, ум. од.	КГ	8,95; 0,729	8,41; 0,699	-0,54	1,95	>0,05
		ЕГ	8,90; 0,858	8,09; 0,665	-0,81	2,58	<0,05
2	Згинання-розгинання рук в упорі лежачи від підлоги, рази	КГ	21,62; 1,710	23,08; 1,754	1,46	2,15	<0,05
		ЕГ	21,75; 1,913	23,58; 1,676	1,83	2,50	<0,05
3	Індекс Робінсона, ум. од.	КГ	87,12; 3,900	86,70; 3,832	-0,42	0,28	>0,05
		ЕГ	87,06; 3,578	86,17; 3,427	-0,96	0,63	>0,05
4	Проба Штанге, с	КГ	47,62; 2,902	48,31; 2,323	0,69	0,67	>0,05
		ЕГ	47,75; 2,221	49,58; 1,975	1,83	2,14	<0,05

Впродовж педагогічного експерименту відзначаємо статистично достовірне покращення більшості досліджуваних показників фізичного стану юнаків експериментальної групи. Зокрема, адаптаційні можливості серцево-судинної

системи за пробою Руф'є покращилися в середньому на 0,81 ум. од. ($t=2,58$; $p<0,05$), силова витривалість за показником згинання-розгинання рук в упорі лежачи – в середньому на 1,83 рази ($t=2,50$; $p<0,05$), функціональний стан дихальної системи за пробою Штанге – на 1,83 с ($t=2,14$; $p<0,05$). У досліджуваних контрольної групи відзначаємо позитивну динаміку результатів педагогічного тестування та медико-біологічної діагностики, однак статистично достовірно покращився лише показник силової витривалості – в середньому на 1,46 ($t=2,15$; $p<0,05$).

Дискусія. Використання сучасних оздоровчих фітнес-технологій, таких як функціонально-силовий тренінг, степ-аеробіка, фітбол-аеробіка, є надзвичайно актуальним для юнаків 10-х класів. У віці 15-16 років спостерігається завершення формування скелету й активне нарощування м'язової маси. Тому цей період можна вважати ідеальним для закладання фундаменту фізичного здоров'я без перевантаження хребта зайвою вагою [7, 11, 14].

Відсутність у юнаків експериментальної групи статистично достовірного покращення індексу Робінсона пов'язуємо з обмеженим використанням аеробних навантажень у програмі експерименту, що можуть суттєвовплинути на такі показникив стані спокою як частота серцевих скорочень і систолічний артеріальний тиск, за якими безпосередньо визначаютьіндекс Робінсона [18, 19].

Натомість статистично достовірне покращення індексу Руф'є цілком виправдане, оскільки, на відміну від індексу Робінсона, що відображає стан спокою, індекс Руф'є оцінює швидкість адаптації та відновлення серця після стандартного фізичного навантаження. Таким чином, включення до змісту уроків фізичної культури блоків функціонально-силового тренінгу, степ-аеробіки, фітнес-аеробіки сприяло вдосконаленню механізмів швидкої мобілізації та відновлення частоти серцевих скорочень досліджуваних юнаків. Специфіка обраних оздоровчих фітнес-технологій безпосередньо впливає також на дихальну систему (інтенсивне дихання під час виконання цих вправ сприяє вдосконаленню витривалості міжреберних м'язів і діафрагми, що дозволяє робити глибший вдих і краще утримувати повітря) та стійкість організму до гіпоксії (організм поступово адаптується до роботи в умовах нестачі кисню), що обґрунтовує достовірне покращення проби Штанге в десятикласників експериментальної групи. Отримані результати узгоджуються з попередніми науковими даними [4, 7].

Отримані результати підтверджують ефективність впровадження оздоровчих фітнес-технологій у невеликих обсягах для тренування реактивних спроможностей організму (здатності реагувати на навантаження), тоді як для значного впливу на базовий вегетативний статус (стан повного спокою) доцільно суттєво збільшувати частку безперервного аеробного навантаження й інтегрувати його в основну частину уроку фізичної культури [10, 11, 14].

Статистично достовірне покращення в результатах згинання-розгинання рук в упорі лежачи в юнаків контрольної й експериментальної групи пов'язуємо зі

специфікою фізичних навантажень учнів у процесі вивчення варіативного модуля «Гімнастика», що в значній мірі позитивно впливають на силову витривалість м'язів плечового поясу за рахунок постійного включенняцих м'язових груп під час виконання вправ на гімнастичних снарядах [3, 13].

У ході проведених досліджень було доповнено наявні наукові дослідження щодо фізичного стану учнів основної школи [1, 6, 13] даними про динаміку показників фізичної підготовленості, функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем старшокласників [12, 14].

Висновки. 1. Аналіз наукових джерел показав перспективність і своєчасність впровадження на уроках фізичної культури оздоровчих технологій, спрямованих сприяти підвищенню рівня фізичного стану, зацікавленню та мотивації учнівської молоді до самостійних занять.

2. Розроблено програму підвищення рівня фізичного стану юнаків 10-х класів на уроках фізичної культури з гімнастики, що включала 5-хвилинні блоки спеціальної частини розминки на основі функціонально-силового тренінгу, степ-аеробіки, фітбол-аеробіки.

3. Впровадження розробленої програми впродовж 12 тижнів сприяло статистично достовірному покращенню показників силової витривалості, швидкості відновлення серцево-судинної системи, функціонального стану дихальної системи юнаків 10-х класів експериментальної групи в межах 3,8-9,1 %, що підтверджує її ефективність для підвищення адаптаційних резервів.

Перспективи подальших досліджень вбачаються у розробці та впровадженні програми підвищення рівня фізичного стану старшокласників на основі сучасних педагогічних технологій у рамках основної частини уроку фізичної культури.

Список використаної літератури

1. Андрєєва О. В., Дудко М., Мартин П., Єракова Л. А., Соботюк С., Князєв-Шевчук А. Рівень рухової активності, самооцінки фізичної підготовленості та фізичної працездатності учнівської молоді у сучасному вимірі. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2024. Вип. 11(184). С. 13-18. https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11(184).02

2. Вихляєв Ю., Дудорова Л. Рекреаційні технології, їх роль і місце в системі фізичної культури. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2022. Вип. 1(145). С. 27-31. https://doi.org/10.31392/NPU-

References

1. Andreeva, O. V., Dudko, M., Martyn, P., Yerakova, L. A., Sobotyuk, S.,&Knyazev-Shevchuk, A. (2024). The level of motor activity, self-assessment of physical fitness and physical working capacity of schoolchildren in the modern dimension.Scientific Journal of the MykhailoDragomanov Ukrainian State University.Series 15, 11(184), 13-18. https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11(184).02

2. Vykhliaev, Yu.,&Dudorova, L. (2022). Recreational technologies, their role and place in the system of physical culture.Scientific Journal of the MykhailoDragomanov Ukrainian State University.Series 15, 1(145), 27-31.https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.1(145).07

3. Dmytrenko, S., Khurtenko, O.,

nc.series15.2022.1(145).07
3. Дмитренко С., Хуртенко О., Полулященко Т., Дідик Т. Розвиток фізичних якостей засобами варіативного модуля «Гімнастика» в процесі фізичного виховання школярів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2025. Вип. 19 (38). С. 18-28.https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19(38)-18-28
4. Петрачков О., Ярмак О. Використання засобів функціонального тренінгу у підвищенні показників фізичного стану юнаків. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2021. №. 1. С. 50-54.https://doi.org/10.32652/tmfvs.2021.1.50-54
5. Підгрушна О. Г. Англомовна фітнес-термінологія в українськомовному фаховому дискурсі: назви фізичних вправ.Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Філологія. 2025. № 73. С. 257-260. https://doi.org/10.32782/2409-1154.2025.73.51
6. Путятіна Г., Гауряк О., Канівець Т. Вплив уроків фізичної культури із застосуванням оздоровчих технологій на рівень знань з оздоровчої фізичної культури та фізичну підготовленість дітей молодшого шкільного віку. Інноваційна педагогіка. 2020. Вип. 22(4). С. 105-109. https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/22-4.21
7. Скринінг фізичного стану юнаків 15–17 років в процесі фізичного виховання: монографія. Благій О.Л., Ярмак О.М. Біла Церква: БНАУ, 2019. 162 с.
8. Товканець О., Козубовський М. Теоретичні засади застосування здоров'язберігаючих технологій у початковій школі. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота».2025. № 2(55). С. 116–121. https://doi.org/10.24144/2524-0609.2024.55.116-121
9. Хлус Н. О. Використання інноваційних фітнес-технологій на уроках фізичної культури: сучасний стан і перспективи розвитку. Олімпійський та паралімпійський спорт. 2025. №. 3. С. 146-150.https://doi.org/10.32782/olimpspu/2025.3.

Poluliashchenko, T., &Didyk, T. (2025). Development of physical qualities by means of the variable module "Gymnastics" in the process of physical education of schoolchildren.Physical culture, sports and health of the nation,19 (38), 18-28.https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19(38)-18-28
4. Petrachkov, O., &Yarmak, O. (2021). The use of functional training tools in improving the physical condition of young men.Theory and methods of physical education and sports,1, 50-54.https://doi.org/10.32652/tmfvs.2021.1.50-54
5. Pidhrushna, O. G. (2025). English fitness terminology in Ukrainian-language professional discourse: names of physical exercises.Scientific Bulletin of the International Humanitarian University.Ser.: Philology, 73, 257-260.https://doi.org/10.32782/2409-1154.2025.73.51
6. Putiatina, H., Gauriak, O., &Kanivets, T. (2020). The influence of physical education lessons with the use of health-improving technologies on the level of knowledge in health-improving physical education and physical fitness of primary school children.Innovative Pedagogy, 22(4),105-109.https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/22-4.21
7. Screening of the physical condition of young men aged 15–17 years in the process of physical education: monograph.Blagii, O.L., &Yarmak, O.M. (2019).BilaTserkva: BNAU.
8. Tovkanets, O., &Kozubovskyi, M. (2025). Theoretical principles of the application of health-saving technologies in primary school.Scientific Bulletin of Uzhhorod University.Series: "Pedagogy. Social work", 2(55), 116–121.https://doi.org/10.24144/2524-0609.2024.55.116-121
9. Khlus, N. O. (2025). The use of innovative fitness technologies in physical education lessons: current state and development prospects.Olympic and Paralympic Sports, 3, 146-150.https://doi.org/10.32782/olimpspu/2025.3.25
10. Khurtenko, O., &Dmytrenko, S. (2025).

25
10. Хуртенко О., Дмитренко С. Застосування інноваційних педагогічних технологій у фізичному вихованні школярів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2025. Вип. 19 (38). С. 132-142. https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19(38)-132-142
11. Хуртенко О., Дмитренко С. Формування здорового способу життя школярів засобами інноваційних фітнес-технологій у процесі фізичного виховання. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2025. Вип. 20 (39). С. 97-108. https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-20(39)-97-108
12. Щепотіна Н. Педагогічна технологія корекції фізичного стану учнівської молоді в процесі фізичного виховання з використанням спеціального обладнанн. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2025. Вип. 20 (39). С. 122-131. https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-20(39)-122-131
13. Щепотіна Н. Ю., Хуртенко О. В., Дудник О. К., Яковлів В. Л., Герасимишин В. П. Використання сучасного фітнесобладнання на уроках фізичної культури з гімнастики з метою оздоровлення учнів середніх класів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2025. Вип.19 (38). С. 153-163. https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19(38)-153-163
14. Asauliuk I., Shchepotina N., Marynchuk P., Olefir D., Antoniuk A., Stopa M. TRX functionalloops technology forincreasing the musicart students' physical condition in the process of specialized physical training. Health, Sport, Rehabilitation, 2026. Vol. 12(1). P. 42–56. https://doi.org/10.58962/HSR.2026.990
15. Bai Z., Bai X. Sportsbigdata: management, analysis, applications, andchallenges. Complexity. 2021. Vol. 2021(1). 6676297. https://doi.org/10.1155/2021/6676297
16. ByshevetsN., DenysovaL., ShynkarukO., SerhiyenkoK., UsychenkoV., StepanenkoO., SyvashI. Using the methods of mathematical statistics in sports and

Application of innovative pedagogical technologies in physical education of schoolchildren.Physical culture, sports and health of the nation,19 (38), 132-142.https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19(38)-132-142
11. Khurtenko, O., &Dmytrenko, S. (2025). Formation of a healthy lifestyle of schoolchildren by means of innovative fitness technologies in the process of physical education.Physical culture, sports and health of the nation, 20 (39), 97-108.https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-20(39)-97-108
12. Shchepotina, N. (2025). Pedagogical technology of correction of physical condition of schoolchildren in the process of physical education with the use of special equipment.Physical culture, sports and health of the nation,20 (39),122-131.https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-20(39)-122-131
13. Shchepotina, N. Yu., Khurtenko, O. V., Dudnik, O. K., Yakovliv, V. L., &Gerasymyshyn, V. P. (2025). The use of modern fitness equipment in physical education lessons in gymnastics for the purpose of improving the health of middle school students.Physical education, sports and health of the nation,19 (38), 153-163.https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19(38)-153-163
14. Asauliuk, I., Shchepotina, N., Marynchuk, P., Olefir, D., Antoniuk, A., &Stopa, M. (2026). TRX functional loops technology for increasing the music art students' physical condition in the process of specialized physical training. Health, Sport, Rehabilitation, 12(1), 42–56. https://doi.org/10.58962/HSR.2026.990
15. Bai, Z., &Bai, X. (2021). Sportsbigdata: management, analysis, applications, andchallenges. Complexity, 2021(1), 6676297. https://doi.org/10.1155/2021/6676297
16. Byshevets, N., Denysova, L., Shynkaruk, O., Serhiyenko, K., Usychenko, V., Stepanenko, O., &Syvash, I. (2019). Using the methods of mathematical statistics in sports and educational research. Journal of Physical Education and Sport, 19(3), 1030-1034. https://www.doi.org/10.7752/jpes.2019.s3148
17. Jones, I. (2022). Research methods for

educational research. Journal of Physical Education and Sport. 2019. Vol. 19(3). P. 1030-1034.
https://www.doi.org/10.7752/jpes.2019.s3148
17. Jones I. Research methods for sports studies. Routledge, 2022.
18. Mozolev O. Monitoring of the physical health stateamong 16-17-year-old female students. Baltic Journal of Health and Physical Activity. 2021. Vol. 13(3). P. 47-54. https://doi.org/10.29359/BJHPA.13.3.06
19. Tymoshenko O. V., Domina Z. H., Zaika V. V., Kucher P. K., Samolyuk A. A., Prots R. O., Antonenko S. A. The influence of physical activity training sessions in the natural environment on high schoolers' physical health. Wiadomości Lekarskie. 2025. Vol.8. P. 1455-
1461.https://doi.org/10.36740/WLek/209497

sports studies.Routledge.
18. Mozolev, O. (2021). Monitoring of the physical health stateamong 16-17-year-old female students. Baltic Journal of Health and Physical Activity, 13(3), 47-54. https://doi.org/10.29359/BJHPA.13.3.06
19. Tymoshenko, O. V., Domina, Z. H., Zaika, V. V., Kucher, P. K., Samolyuk, A. A., Prots, R. O., &Antonenko, S. A. (2025). The influence of physical activity training sessions in the natural environment on high schoolers' physical health. Wiadomości Lekarskie, 2025(8), 1455-1461.https://doi.org/10.36740/WLek/209497

Отримано /Received 02.04.2026
Прийнято до друку/ Accepted 27.04.2026
Опубліковано / Published 29. 05.2026

DOI: 10.31652/2071-5285-2026-21(40)-231-241

Відомості про автора:
Щепотіна Н.Ю.; orcid.org/0000-0002-9507-3944;Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу Creative Commons Attribution License