

5. Kulish, O.V. (2015). Peculiarities of the formation of stress resistance in psychology students. *Bulletin of Chernihiv National Pedagogical T.H Shevchenko University. Series: psychological sciences.* 126, 87-91. [in Ukrainian].
6. Pylypenko, K. V. (2009). Emotional stability as a professionally important quality of the future practicing psychologist. *Practical psychology in the system of higher education; theory, research results, technologies: collective monograph.* Kyiv, Ukraine. [in Ukrainian].
7. Fedorova, Ya.V. (2013). Stress and its role in the student's educational activity. *Problems of modern pedagogical education. Pedagogy and psychology.* 39(4), 290-294. [in Ukrainian].
8. Khrystenko, D.O., Kalashnyk, D.S. Physical activity as a factor of emotional stability of future teachers of physical culture. [Online], available at: <https://naurok.com.ua/fizichna-aktivnist-yak-chinnik-emociyno-styikosti-maybutnihuchiteliv-fizichno-kulturi284848.html> / (Accessed 19 February 2024), (In Ukrainian).
9. Shcherbatykh Yu. "Test for determining the level of stress." [Online], available at: <https://santamaria.com.ua/about/blog/test-naviznachennya-rivnya-stresu-za-v-yu-sherbatih/> / (Accessed 19 February 2024), (In Ukrainian).

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3\(175\).34](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3(175).34)  
УДК 796.011.3:[37.011.2:336-053.4

**Сороколіт Н.С.**

*доктор наук з фізичного виховання та спорту, доцент  
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, Львів  
Пасічник В.М.*

*доктор наук з фізичного виховання та спорту, доцент  
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, Львів  
Римар О.В.*

*кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,  
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, Львів  
Ханікіянц О.В.*

*кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,  
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, Львів  
Соловей А.В.*

*кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,  
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, Львів  
Маланчук Г.Г.*

*кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,  
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, Львів*

#### **МЕТОДИЧНІ ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ "ПІДПРИЄМЛИВІСТЬ І ФІНАНСОВА ГРАМОТНІСТЬ" У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ШКОЛЯРІВ**

Запровадження компетентнісного підходу у фізичному вихованні спонукало фахівців переорієнтуватися з предметного навчання та компетентнісне, основна особливість якого формувати динамічну комбінацію знань, умінь та ставлень засобами навчального предмета чи інтегрованого курсу. Мета – укласти педагогічні ситуації, методичні підходи та прийоми для розвитку підприємливості та фінансової грамотності учнів упродовж уроків фізичної культури. Проаналізовано результати опитування 341 учителя фізичної культури із семи областей України щодо можливості формування ключової компетентності Нової української школи «Підприємливість і фінансова грамотність» засобами фізичного виховання. Залучено учителів усіх кваліфікаційних категорій, з них 227 чоловіків, що становить 66,2 % і 114 жінок, що становить 33,8 %. Установлено, що 55,1% респондентів вважають, що засобами фізичного виховання складно сформувати цю ключову компетентність, а 8,6% учителів переконані, що неможливо. Лише 31,1% можуть сформувати підприємливість та фінансову грамотність у школярів. Учителі не змогли змодельювати педагогічні ситуації та методичні прийоми для формування даної компетентності під час уроку фізичної культури. Це стало передумовою для укладення педагогічних ситуацій, методичних підходів та прийомів, за допомогою яких засобами різних варіативних модулів можна формувати підприємливість та фінансову грамотність школярів. Встановлено, що основними шляхами у формуванні підприємливості школярів є створення педагогічних ситуацій та застосування методичних підходів, які спрямовані на розвиток лідерських якостей. У розвитку фінансової грамотності варто спонукати учнів планувати змагання та укладати кошториси; організувати позакласні та позашкільні заходи.

**Ключові слова:** фізичне виховання, школярі, ключові компетентності, НУШ, підприємливість і фінансова грамотність.

**Sorokolit N.S., Pasichnyk V.M., Rymar O.V., Khanikiants O.V., Solovey A.V., Malanchuk H.H. Methodical Techniques for Fostering "Entrepreneurship and Financial Literacy" in Physical Education for Schoolchildren's**

The introduction of the competency-based approach in physical education marks a shift from traditional subject-based training to a focus on competency-based training. This approach aims to cultivate a dynamic integration of knowledge, skills, and

attitudes through educational subjects or integrated courses. The primary objective is to design pedagogical situations, methodical approaches, and methods that foster the development of entrepreneurship and financial literacy among students during physical education lessons.

This article presents the findings of a survey involving 341 physical education teachers from seven regions of Ukraine, exploring the feasibility of instilling the key competency of "Entrepreneurship and Financial Literacy" within the framework of physical education. The survey encompassed teachers of all qualification categories, including 227 men (66,2%) and 114 women (33,8%). Results revealed that 55,1% of respondents find it challenging to develop this key competence through physical education, with 8,6% considering it impossible. Only 31,1% of teachers feel equipped to foster entrepreneurship and financial literacy in students through physical education.

However, the surveyed teachers faced difficulties in simulating pedagogical situations and methodical techniques for competence formation during physical education lessons. This identified challenge underscores the need for innovative pedagogical situations, methodical approaches, and techniques. These should be crafted through various modular components, empowering physical education teachers to effectively instill entrepreneurship and financial literacy in schoolchildren's.

The research identified crucial pathways for developing students' entrepreneurship, including creating pedagogical situations and employing methodical approaches focused on developing leadership qualities, fostering fair play, and instilling goal-setting and achievement. Emphasis was placed on overcoming challenges with dignity, honing leadership skills applicable both in sports and daily life. In terms of financial literacy, physical education teachers can encourage students to plan competitions, formulate estimates, organize charitable activities, utilize online fundraising platforms, and regularly assess financial costs associated with physical activity, contributing to a well-rounded education.

**Key words:** physical education, schoolchildren's, key competencies, NUSH, entrepreneurship and financial literacy.

**Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями.** Запровадження освітньої реформи "Нова українська школа" (НУШ) в заклади загальної середньої освіти спонукає педагогічних працівників застосовувати в освітньому процесі компетентнісний підхід. Цей підхід у фізичному вихованні зобов'язує фахівців переорієнтуватися з предметного навчання та компетентнісне, основна особливість якого формувати динамічну комбінацію знань, умінь та ставлень засобами навчального предмета чи інтегрованого курсу. В свою чергу, в учителів можуть виникати певні труднощі, що вимагає детального дослідження.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Компетентнісний підхід у фізичному вихованні школярів є предметом наукових розвідок багатьох українських та закордонних вчених (О. Аксьонова, Л. Кириленко, 2018; І. Омеляненко, 2018; Н. Москаленко, 2019; М. Піддячий, 2019; І. Турчик, 2020; О. Красов, 2022; Н. Сороколіт, 2019- 2022 та ін.; G. Bilcliff, 2011; S. Sasithorn, S. Arnold, K. Saowadee, 2015; K. Scrabis-Fletcher, S. Silverman, 2017; B. Jevtić, G. Đorić G., D. Milošević, 2019; JI. Liu, 2022), які акцентують увагу на характеристичні компетентнісного потенціалу предмета «Фізична культура» [3, 7; 17]; розробленні школи компетентностей [1] та компетентнісного підходу в початкових класах [2]; проблемах реалізації компетентнісного навчання в школі [4]; особливостях компетентнісного навчання у старших класах, які ще не охоплені реформою НУШ [5, 6] та пошуку ефективних шляхів формування кожної ключової [18, 19, 20]. Наші попередні дослідження присвячені розробленню шляхів упровадження екологічної [10], інформаційно-комунікативної [11, 13] та математичної [13], мовленнєвих компетентностей [14] та громадянських і соціальних компетентностей [8, 15], а також можливостям реалізації ключових компетентностей НУШ у фізичному вихованні школярів [9]. Недослідженою у роботах українських вчених та у нашому науковому доробку виявилася ключова компетентність «Підприємливість та фінансова грамотність», що доводить актуальність дослідження та дозволяє сформулювати мету та завдання.

**Формування мети статті** – укласти педагогічні ситуації, методичні підходи та прийоми для розвитку підприємливості та фінансової грамотності учнів упродовж уроків фізичної культури.

#### **Завдання:**

1. Виявити ставлення учителів фізичної культури до можливостей формування у школярів ключової компетентності «Підприємливість та фінансова грамотність» у фізичному вихованні.
2. Розробити шляхи формування підприємливості та фінансової грамотності в процесі уроків фізичної культури.

**Методи та організація дослідження.** Аналіз та узагальнення літературних джерел, опитування учителів фізичної культури за допомогою анкетування та методи математичної статистики.

В опитуванні взяли участь 341 учитель фізичної культури. З них: 227 чоловіків, що становить 66,2% і 114 жінок, що становить 33,8% із семи областей України, а саме: Львівської, Тернопільської, Хмельницької, Вінницької, Дніпропетровської, Івано-Франківської та Херсонської. Респондентами були учителі фізичної культури усіх кваліфікаційних категорій. Для інтерпретації даних опитування використано шкалу, яка містила чотири рівні: низький, нижчий за середній, вищий за середній та високий. Низький рівень передбачав можливість формування підприємливості та фінансової грамотності в однієї четвертої респондентів – від 0% до 25%, нижчий за середній – 26%–50%, вищий за середній 51%–75%, високий 76–100% опитаних учителів фізичної культури. Крім цього, застосовано  $\chi^2$  – квадрат Пірсона для виявлення вірогідності розбіжностей думок респондентів від середньостатистичного показника даних областей. За  $p < 0,05$  різниця у відповідях респондентів – статистично істотна. Здійснили порівняльний аналіз розбіжностей відповідей респондентів кожної області з показниками відповідей респондентів Львівської області, порівнюючи частки двох пропорцій у програмі Statistica – 2010. За  $p < 0,05$  різниця у відповідях респондентів – статистично істотна.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Результати опитування учителів фізичної культури засвідчили, що серед усіх 11 ключових компетентностей Нової української школи, найважче у фізичному вихованні реалізувати ознаки ключової компетентності «Підприємливість і фінансова грамотність». Ми припускаємо, що основні положення цієї ключової

компетентності асоціюються у фахівців лише з питаннями фінансових прибутків, заробітком грошей, а не із формуванням у учнів рис підприємливої та фінансово успішної людини, таких як: уміння працювати в команді, приймати швидкі рішення на користь команди, розробляти стратегії в ігровій діяльності, брати відповідальність за прийняття власних рішень та рішень команди, планувати свій час, мобілізувати власні ресурси, виконувати різні ролі під час рухової діяльності та формувати лідерські якості.

Про складність формування цієї компетентності висловилися 55,1 % респондентів. При цьому найвищий відсоток, який статистично істотно відрізняється від середнього показника, виявлено в учителів фізичної культури Хмельницької області – 72,9 % ( $p=0,02$ ). Цей відсоток відповідає вищому за середній рівню формування. У решти областях думка респондентів в межах статистично істотної різниці ( $p>0,05$ ). Вищий за середній показник виявлено у респондентів Дніпропетровської – 63,9 % та Львівської – 56,0 % областей. В інших областях відсоток відповідей респондентів нижчий від середнього значення: Тернопільська – 53,7 %; Херсонська – 50,0 %; Івано-Франківська – 45,3 %; Вінницька – 44,0 %.

Про неможливість формування ключової компетентності «Підприємливість та фінансова грамотність» вказали 8,6 % респондентів. Установлено, що думка усіх опитаних респондентів відрізняється від середнього показника, проте вона не носить статистично значущого характеру ( $p>0,05$ ). Вищий за середній показник – у представників Львівської та Вінницької областей і становить 12,0 % в кожній області ( $p=0,43$ ). У решти респондентів відсоток відповідей нижчий від середнього показника: Дніпропетровська та Хмельницька області – по 8,3 %; Херсонська – 8,0 %; Івано-Франківська – 5,7 %; Тернопільська – 5,6 %.

Лише 31,1 % опитаних учителів стверджують, що формувати цю ключову компетентність засобами фізичного виховання є легко. При цьому статистично істотно від середнього показника відрізняється думка респондентів Івано-Франківської та Дніпропетровської областей. В учителів фізичної культури Івано-Франківської області є найвищий відсоток і становить 47,2 % ( $p=0,02$ ), а в учителів Дніпропетровської області – найнижчий – 8,3 % ( $p=0,004$ ). Також виявлено статистично істотну різницю у відповідях респондентів Дніпропетровської та Львівської областей ( $p=0,009$ ). В інших областях різниця між відповідями респондентів та середнім показником статистично не істотна ( $p>0,05$ ) та коливається в межах від 47,2 % в Івано-Франківській області до 18,8 % – у Хмельницькій. У Вінницькій області так вважають 40,0 % респондентів; Херсонській – 36,0 %; Тернопільській – 35,2 %; Львівській – 32,0 %.

Окрім цього, встановлено, що учителі фізичної культури не можуть змоделювати урок на засадах компетентнісного навчання. Це спонукало нас укласти педагогічні ситуації, методичні підходи та прийоми для розвитку цієї ключової компетентності засобами фізичного виховання.

Вважаємо, що основними методичними підходами у формуванні даної ключової компетентності мають бути засоби фізичного виховання, які розвивають організаторські, лідерські якості та дають можливість правильно оцінювати власні можливості й сповна їх використовувати; визнавати помилки і з гідністю сприймати невдачі. Для цього необхідно навчати школярів наполегливо працювати для досягнення бажаного результату, правильно організовувати свій час, оцінювати власні можливості; розвивати здатність в учнів планувати спортивні свята, змагання, квести та флешмоби.

Для цього можна застосовувати педагогічні ситуації, які формують відповідальне ставлення за результат командної гри. Наприклад, під час рухливої гри «Два королі», коли учитель називає двох капітанів, а вони по черзі обирають гравця для своєї команди. Або учитель називає декількох капітанів, які обирають напарника для парної гри.

Для учнів молодших класів можна практикувати інший підхід: для проведення естафет учитель обирає трьох капітанів. Капітани по черзі називають ім'я учня, якого хочуть бачити в команді. Капітан має вибір у прийнятті рішення – брати в команду однокласника, з яким дружить, чи однокласника з кращою фізичною та/або технічною підготовленістю. При цьому важливо, щоб у ролі капітана упродовж навчального року були всі учні. При формуванні цієї ключової компетентності надзвичайно важливо навчати учнів самостійно пробувати виконувати й планувати організаційні моменти для змагань та уроків.

Застосовуючи педагогічні ситуації для розвитку підприємливості, учитель повинен формувати в учнів уміння знаходити варіанти та рішення у різних ситуаціях, компроміс з іншими учнями, показувати лідерські якості, конкурентні позиції й думки, а також уміння згуртувати однокласників у команду. Це виховує в школярів такі якості, які можна реалізувати в житті для подальшого саморозвитку. В таких педагогічних ситуаціях не всі учні зможуть проявити себе в ролі лідера, але гра в команді розглядається як життєва практика, тому що бувають випадки, коли в класі є декілька лідерів і це руйнує баланс спортивної гри, тому що кожний лідер хоче взяти відповідальність за результат команди, і нерідко така ситуація спричиняє конфлікт. Тому пошук компромісу на уроках фізичної культури в таких ситуаціях та пошук шляхів її вирішення є хорошою школою для саморозвитку здобувачів освіти.

Важливо формувати в учнів і фінансову грамотність, яка дозволить школярам оцінити вартість спортивного інвентарю, який є в закладі освіти; організувати можливості його систематичного оновлення та бережного ставлення та проводити добровільні акції для закупівлі нового інвентарю.

Окрім цього, добираючи педагогічні ситуації з формування фінансової грамотності, учителі фізичної культури повинні акцентувати увагу на формуванні вміння планувати та проводити спортивні свята і змагання; повинні сприяти формуванню здатності до оцінювання власних можливостей у процесі рухової діяльності; вміти працювати в команді, формувати навички співробітництва, реалізовувати різні ролі в ігрових ситуаціях, відповідати за прийняті рішення; усвідомлювати важливість співпраці під час ігрових ситуацій, власних позитивних сторін та визнавати власні недоліки в тактичних діях у різних видах спорту; проявляти ініціативність та активність у фізкультурній діяльності; вміти планувати змагання між класами, школами, а також укладати кошторис запланованих змагань.

Також не зайвим, на нашу думку, буде застосування педагогічних ситуацій, в яких учням делегуються повноваження вчителя. Такі педагогічні ситуації допомагають учням здійснити об'єднання школярів у певну кількість команд, допомагати гравцям у команді, здійснити оцінювання та взаємооцінювання виконання фізичних вправ, зауважити

сильні та слабкі сторони у виконанні фізичних вправ. «Учні-вчителі» зможуть пояснювати і показувати однокласникам, яким чином можна найпростіше вивчити той чи інший спортивний елемент. Вважаємо, що такий методичний підхід допомагає учням краще засвоїти матеріал і вивчити нові рухи та елементи спортивних ігор.

Для учнів старших класів можна застосовувати педагогічні ситуації, які пов'язані з ефективним використанням навчального часу: розраховуючи моторну щільність уроку, старшокласники зможуть спланувати періоди фізичних навантажень та періоди відпочинку.

Окрім цього, у формуванні цієї ключової компетентності можна використовувати інтерактивні методи навчання. Одним з таких методів є метод побудови «асоціативного куща». Суть його полягає в тому, що на початку роботи визначається одним словом тема, над якою проводитиметься робота, наприклад, «гра», а учні згадують, з чим асоціюється це слово. Спочатку висловлюються найстійкіші асоціації, потім – другорядні. Учитель фіксує відповіді у вигляді своєрідного «куща», який поступово «розростається». Це дасть можливість учням відчувати самостійність у пошуку правильних рішень, створить ситуацію співпраці та сприятиме формуванню відповідальності за власні висловлювання.

**Висновки.** Таким чином, основними шляхами у формуванні підприємливості школярів є створення педагогічних ситуацій та застосування методичних підходів, які спрямовані на: розвиток лідерських якостей; дотримання правил чесної гри; вміння використовувати лідерські якості та застосовувати їх на уроці, співпрацювати з командою; ставити перед собою мету та досягати поставленого завдання чи результату; долати гідно труднощі; акцентувати увагу на тому, щоб бути лідером як в спортивному житті, так і в буденному. При цьому учителям фізичної культури необхідно постійно наголошувати на важливості активності у фізкультурній діяльності, відповідальності, відваги, усвідомлення потреби співпраці в команді під час ігрових ситуацій, стимулюванні лідерських ініціатив учнів.

У розвитку фінансової грамотності учителі фізичної культури можуть спонукати учнів планувати змагання та укладати кошториси; організовувати позакласні та позашкільні заходи, спрямовані на проведення добровільних акцій для оновлення спортивного інвентарю та обладнання; пропонувати учням збір коштів з допомогою онлайн платформ для покращення умов занять спортом; навчати регулярно оцінювати фінансові витрати, що пов'язані з фізкультурною діяльністю.

**Перспективи подальших розвідок у цьому напрямку.** Подальші наші дослідження будуть спрямовані на розроблення шляхів запровадження культурної компетентності у фізичне виховання школярів.

#### Література

1. Аксьонова О. П., Кириленко Л. В. Школа компетентностей на уроках з фізичної культури в початкових класах. *Наук. часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)* : зб. наук. пр. Київ. 2018. № 3К (97). С. 25–32.
2. Красов О. Компетентнісний підхід до навчання молодших школярів на уроках фізичної культури. *Теорія і практика фізичної культури і спорту*. 2022. № 1. С. 47–52. DOI: [https://doi.org/10.31470/2786-6424-2022-1\(1\)-47-52](https://doi.org/10.31470/2786-6424-2022-1(1)-47-52)
3. Москаленко Н. В., Сороколіт Н. С., Турчик І. Х. Ключові компетентності у фізичному вихованні школярів в рамках реформи «Нова українська школа». *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*: зб. наук. пр. Київ. 2019. № 5(113)19. С. 223–228.
4. Омельяненко І. О. Проблеми формування компетентностей учнів основної школи на уроках фізичної культури. *Наук. вісник Мелітопольського держ. ун-ту. Серія: педагогіка*. Мелітополь. 2018. № 1 (20). С. 89–94.
5. Піддячий М. І. Сутність формування компетентностей старшокласників. *Реалізація компетентнісно орієнтованого навчання в освіті: теоретичний і практичний аспекти*: зб. наук. праць за матеріалами Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 4 листопада 2019 р). Київ : Пед. Думка. 2019. С. 269–272.
6. Піддячий М. І. Ключові компетентності старшокласників: організація здорового способу життя. *Наук. часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)* : зб. наук. пр. Київ. 2020. № 3К(123). С. 315–319.
7. Сороколіт Н. Компетентнісний підхід у фізичному вихованні. *Current issues of science and education. The XIV International Science Conference. Rome*. 2021. Р. 146–152.
8. Сороколіт Н. Можливість упровадження громадянських і соціальних компетентностей у фізичному вихованні. *Фізична культура і спорт: досвід та перспективи*. Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф.; 8–9 квітня 2021 р. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Юрія Федьковича. 2021. С. 129–132.
9. Сороколіт Н. Можливості реалізації ключових компетентностей Нової української школи у фізичному вихованні школярів. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2019. №3. С. 186–174. DOI: 10.32540/2071-1476-2019-3-167
10. Сороколіт Н. Розвиток екологічної компетентності учнів на уроках фізичної культури. *Фізична активність і якість життя людини*. Зб. тез доп. VI Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф.; 23 червня 2022 р. Луцьк. 2022. С. 71–72.
11. Сороколіт Н. С. Методичні прийоми формування інформаційно-комунікативної компетентності учнів у процесі фізичного виховання. *Актуальні питання фізичної культури, спорту та ергометрії*. Зб. тез III Міжнар. наук.-спорт. конг. Чернівецький нац. ун-т ім. Юрія Федьковича. Чернівці. 2022. С. 36–38.
12. Сороколіт Н. С. Формування ключової компетентності «Інноваційність» у школярів засобами фізичної культури. *Інноваційна педагогіка*. 2022. №48(2). С. 91–94. DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/48.2.17>
13. Сороколіт Н. С. Шляхи впровадження математичної та інформаційно-комунікативної компетентностей у фізичне виховання школярів. *Інноваційна педагогіка*. 2022. № 44(3). С. 54–57. DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/44/3.11>
14. Сороколіт Н. С. Шляхи впровадження мовленнєвих компетентностей Нової української школи у фізичне виховання школярів. *Наук. часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)* : зб. наук. пр. Київ. 2021. № 84(2). С. 79–83.

15. Турчик І., Сорokolit Н., Цюпак Б. Формування громадянських і соціальних компетентностей в учнів засобами фізичного виховання. *Наук. часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)* : зб. наук. пр. Київ. 2020. № 1(121). С. 102–107. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2019.1\(121\)20.20](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2019.1(121)20.20)
16. Jevtić B., Đorić G., Milošević D. Developing social competencies of pupils through workshops in physical education classes. *Facta Universitatis. Series : Physical education and sport*. 2019. Vol.17(2). P. 259–275. DOI <https://doi.org/10.22190/FUPES190314025J>
17. Scrabis-Fletcher K., Silverman S. Student Perception of Competence and Attitude in Middle School Physical Education. *The Physical Educator*. 2017. Vol. 74. P. 85–103. DOI: <https://doi.org/10.18666/TPE-2017-V74-I1-6557>
18. Ji Liu. New Curriculum Standard for Compulsory Education: Construction of Physical Education and Health Curriculum System Based on Key Competencies. *Journal of Shanghai University of Sport*. 2022. Vol. 46(6). P. 1–9. DOI: [10.16099/j.sus.2022.05.07.0004](https://doi.org/10.16099/j.sus.2022.05.07.0004)
19. Sasithorn S., Arnold S.R., Saowadee K. The Development of Thai Learners' Key Competencies by Project-Based Learning Using ICT. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*. 2015. V1. N1. P. 11–22.
20. Bilcliff G. Key competencies and Outdoor Education - a match?: "What are students saying?" *New Zealand Physical Educator*. 2011. Vol. 44. N 2. P. 15–18.

#### References

1. Aksonova, O. P., & Kyrlyenko, L. V. (2018). Shkola kompetentnosti na urokakh z fizychnoi kultury v pochatkovykh klasakh. *Naukovyi chasopys Nats. ped. un-tu im. M. P. Drahomanova. Serii 15 : Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)* : zб. nauk. prats. Kyiv : Vyd-vo NPU im. M. P. Drahomanova, 3K (97), 25–32. (in Ukrainian).
2. Krasov, O. (2022). Kompetentnisnyi pidkhid do navchannia molodshykh shkolariv na urokakh fizychnoi kultury. *Teoriia i praktyka fizychnoi kultury i sportu*, 2022, 1, 47–52. DOI: [https://doi.org/10.31470/2786-6424-2022-1\(1\)-47-52](https://doi.org/10.31470/2786-6424-2022-1(1)-47-52) (in Ukrainian).
3. Moskalenko, N. V., Sorokolit, N. S., & Turchuk I. Kh. (2019). Kliuchovi kompetentnosti u fizychnomu vykhovanni shkolariv v ramkakh reformy «Nova ukrainska shkola». *Naukovyi chasopys NPU im. M. P. Drahomanova. Serii 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*: zб. nauk. pr. Kyiv, 5(113)19, 223–228. (in Ukrainian).
4. Omelianenko, I. O. (2018). Problemy formuvannia kompetentnosti uchniv osnovnoi shkoly na urokakh fizychnoi kultury. *Nauk. visnyk Melitopolskoho derzh. ped. Un-tu. Serii: pedahohika*. Melitopol, 1 (20), 89–94. (in Ukrainian).
5. Pidliachyi, M. I. (2019). Sutnist formuvannia kompetentnosti starshoklasnykiv. *Realizatsiia kompetentnisno oriientovanoho navchannia v osviti: teoretychni i praktychni aspekty*: zб. nauk. prats za materialamy Mizhnar. nauk.-prakt. konf. (m. Kyiv, 4 lystopada 2019 r). Kyiv : Ped. Dumka, 269–272. (in Ukrainian).
6. Pidliachyi, M. I. (2020). Kliuchovi kompetentnosti starshoklasnykiv: orhanizatsiia zdorovoho sposobu zhyttia. *Nauk. chasopys NPU im. M. P. Drahomanova. Serii 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)* : zб. nauk. pr. Kyiv, 3K(123), 315–319. (in Ukrainian).
7. Sorokolit, N. (2021). Kompetentnisnyi pidkhid u fizychnomu vykhovanni. *Current issues of science and education. The XIV International Science Conference*. Rome, 146–152. (in Ukrainian).
8. Sorokolit, N. (2021). Mozhlyvist uprovadzhenia hromadianskykh i sotsialnykh kompetentnosti u fizychnomu vykhovanni. *Fizychna kultura i sport: dosvid ta perspektyvy. Materialy III Mizhnar. nauk.-prakt. konf.*; 8–9 kvitnia 2021 r. Chernivtsi: Chernivets. nats. un-t im. Yurii Fedkovycha, 129–132. (in Ukrainian).
9. Sorokolit, N. (2019). Mozhlyvosti realizatsii kliuchovykh kompetentnosti Novoi ukrainskoi shkoly u fizychnomu vykhovanni shkolariv. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*, 3, 186–174. DOI: [10.32540/2071-1476-2019-3-167](https://doi.org/10.32540/2071-1476-2019-3-167) (in Ukrainian).
10. Sorokolit, N. (2022). Rozvytok ekolohichnoi kompetentnosti uchniv na urokakh fizychnoi kultury. *Fizychna aktyvnist i yakist zhyttia liudyny*. Zb. tez dop. VI Mizhnar. nauk.-prakt. internet-konf.; 23 chervnia 2022 r. Lutsk, 71–72. (in Ukrainian).
11. Sorokolit, N. S. (2022). Metodychni pryomy formuvannia informatsiino-komunikatyvnoi kompetentnosti uchniv u protsesi fizychnoho vykhovannia. *Aktualni pytannia fizychnoi kultury, sportu ta erhometrii*. Zb. tez III Mizhnar. nauk.-sport. konh. Chernivetskyi nats. un-t im. Yurii Fedkovycha. Chernivtsi, 36–38. (in Ukrainian).
12. Sorokolit, N. S. (2022). Formuvannia kliuchovoi kompetentnosti «Innovatsiivist» u shkolariv zasobamy fizychnoi kultury. *Innovatsiina pedahohika*, 48(2), 91–94. DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/48.2.17> (in Ukrainian).
13. Sorokolit, N. S. (2022). Shliakhy vprovadzhenia matematychnoi ta informatsiino-komunikatyvnoi kompetentnosti u fizychnomu vykhovanni shkolariv. *Innovatsiina pedahohika*, 44(3), 54–57. DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/44.3.11> (in Ukrainian).
14. Sorokolit, N. S. (2021). Shliakhy vprovadzhenia movlennievnykh kompetentnosti Novoi ukrainskoi shkoly u fizychnomu vykhovanni shkolariv. *Nauk. chasopys NPU im. M. P. Drahomanova. Serii 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)* : zб. nauk. pr. Kyiv, 84(2), 79–83. DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.84.2.17> (in Ukrainian).
15. Turchuk I., Sorokolit, N., & Tsiupak, B. (2020). Formuvannia hromadianskykh i sotsialnykh kompetentnosti u uchniv zasobamy fizychnoho vykhovannia. *Nauk. chasopys NPU im. M. P. Drahomanova. Serii 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)* : zб. nauk. pr. Kyiv, 1(121), 102–107. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2019.1\(121\)20.20](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2019.1(121)20.20) (in Ukrainian).
16. Jevtić, B., Đorić, G., & Milošević, D. (2019). Developing social competencies of pupils through workshops in physical education classes. *Facta Universitatis. Series : Physical education and sport*, 17(2), 259–275. DOI : <https://doi.org/10.22190/FUPES190314025J>
17. Scrabis-Fletcher, K., & Silverman, S. (2017). Student Perception of Competence and Attitude in Middle School Physical Education. *The Physical Educator*, 74, 85–103. DOI: <https://doi.org/10.18666/TPE-2017-V74-I1-6557>

18. Ji, Liu. (2022). New Curriculum Standard for Compulsory Education: Construction of Physical Education and Health Curriculum System Based on Key Competencies. *Journal of Shanghai University of Sport*, 46(6), 1–9. DOI: [10.16099/j.sus.2022.05.07.0004](https://doi.org/10.16099/j.sus.2022.05.07.0004)

19. Sasithorn, S., Arnold, S.R., & Saowadee K. (2015). The Development of Thai Learners' Key Competencies by Project-Based Learning Using ICT. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 1(1), 11–22.

20. Bilcliff, G. (2011). Key competencies and Outdoor Education - a match?: "What are students saying?" *New Zealand Physical Educator*, 44(2), 15–18.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3\(175\).35](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3(175).35)

УДК: 616.127-005.8-036.11

**Страколист Г.М**  
кандидат біологічних наук, доцент  
доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії  
Запорізький національний університет, Запоріжжя  
**Алтухов А.В**  
лікар з функціональної діагностики  
ННМЦ Університетська клініка ЗДМФУ, Запоріжжя  
здобувач вищої освіти другого (магістерського рівня)  
Запорізький національний університет, Запоріжжя  
**Салівон-Гончаренко А.А**  
лікар з функціональної діагностики  
завідувачка відділення з функціональної діагностики  
ННМЦ Університетська клініка ЗДМФУ, Запоріжжя

### СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО КАРДІОРЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ ПІСЛЯ ІНФАРКТУ МІОКАРДА

У статті розглянуто можливість застосування мультимодальної програми кардіореабілітації осіб після інфаркту міокарда відповідно до оновлених Положень Європейської асоціації кардіологів. Зазначено, що інфаркт міокарда є головною причиною обмеження фізичної активності, втрати працездатності, інвалідизації, та раптової смертності серед населення. Мета дослідження – розробка та оцінка ефективності мультимодальної програми кардіореабілітації осіб після інфаркту міокарда. Матеріали і методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури за темою дослідження; аналіз медичної документації; методи дослідження функціонального стану серцево-судинної системи; велоергометрична проба з переривчасто-зростаючим навантаженням; шкала суб'єктивної оцінки інтенсивності фізичного навантаження Борга; Госпітальна шкала тривоги та депресії (HADS); методи математичної статистики. Результати. Показано, що під впливом мультимодальної кардіореабілітації, в основній групі пацієнтів наприкінці втручання відбувся значний приріст майже всіх досліджуваних показників. В групі контролю, відбувся достовірний приріст лише показника 6MWT, що вказує на зростанням адаптивних можливостей серцево-судинної системи, без підвищення загальної витривалості організму досліджуваних. Висновки. Мультимодальний підхід до кардіореабілітації в світі оновлених протоколів втручання в пацієнтів з інфарктом міокарду значно сприятиме оптимізації стану серцево-судинної системи та скорішому поверненню пацієнтів до повноцінного життя.

**Ключові слова:** інфаркт міокарда, кардіореабілітація, мультимодальний підхід.

**Strakolyst Hanna, Altukhov Anatolii, Salivon-Goncharenko Anastasiya. Up-to-date approach to cardiorehabilitation of post-myocardial infarction persons.** The article considers the possibility of using a multimodal cardiorehabilitation program for post-myocardial infarction people in accordance with the updated Regulations of the European Society of Cardiology. It is noted that myocardial infarction is the main cause of limitation of physical activity, loss of working capacity, disability and sudden death among the population. The purpose of the study is to develop of a multimodal cardiorehabilitation program for post-myocardial infarction people and to evaluate its effectiveness. Research material and methods are: analysis of scientific and methodological literature by the research topic; analysis of medical documentation; methods of researching the functional state of the cardiovascular system; bicycle ergometric test with intermittently increasing load; Borg Rating of Perceived Exertion Scale; Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS); methods of mathematical statistics. The results. It is shown that under the impact of multimodal cardiorehabilitation, in the main group of patients at the end of the intervention, there is a significant increase in almost all the investigated indicators. An increase in the traveled distance (m) in the 6-minute test according to the classification of the New York Heart Association (NYHA) made it possible to transfer the majority of patients to the II functional class of cardiac insufficiency. A bicycle ergometric test with an intermittently increasing load showed an increase in the overall endurance of the organism of the main group of tested people and correlated with the 6MWT indicators. The subjective feelings of post-myocardial infarction patients during exercise, which were evaluated by the 10-point Borg Rating of Perceived Exertion Scale, improved, and a significant decrease in anxiety, emotional disorders, and depression according to the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) was noted. In the control group, there was a significant increase only in the 6MWT indicator, which indicates an increase in the adaptive capabilities of the cardiovascular system, and not an increase in the overall endurance of the organism of the tested people. Conclusions. A multimodal approach to cardiorehabilitation in the light of updated