

7. Shyian, B.M., 2001. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia shkoliariv* [Theory and Methods of Physical Education of Schoolchildren], Part 1. Ternopil: Navchalna Knyha – Bohdan, 272.
8. Mozolev, O.M., 2023. Suchasni tendentsii rozvytku fizkulturnoi osvity u zakladakh vyshchoi osvity [Modern Trends in the Development of Physical Education in Higher Education Institutions]. *Fizychna kultura i sport, aktualni pytannia*: Proc. III Regional Sci.-Pract. Internet Conf. Khmelnytskyi: Khmelnytskyi National University, 3-5.
9. Bondarenko, V.V., 2025. Formuvannia innovatsiinoi kompetentnosti здобувачів базової загальної середньої освіти у процесі навчання фізики [Formation of Innovative Competence of Basic Secondary Education Students in Physics Learning]: *Ph.D. dissertation, Specialty 014 Secondary Education (Physics)*. Zaporizhzhia, 240.
10. Bekh, I.D., 2008. *Vykhovannia osobystosti* [Personality Education]. Kyiv: Lybid, 848.
11. Shaboltas, A.U., 2004. *Motyvy zaniat sportom* [Motives for Sports Participation]. Kyiv: Olimpiiska Literatura, 189.
12. Kryvutsa, I., & Nesen, O., 2022. Intehrovani uroky fizychnoi kultury u zakladakh serednoi osvity pid chas dystantsiinoi formy navchannia [Integrated Lessons in Physical Training at Schools During the Distance Learning]. *Physical Culture and Sports. Challenges of Modernity*: Collect. of Articles Based on the Res. of the 2nd Sci. and Prac. Conf. Kharkiv: H.S. Skovoroda KhNPU, 45-54. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7249092>.
13. Romanenko, S.S., & Bandura, B.A., 2023.pozytyvna motyvatsiia do zaniat yak vahomyi chynnnyk uspishnosti shkoliariv na urokakh fizychnoi kultury [Positive Motivation for Physical Activity as a Significant Factor in Students' Success in Physical Education Lessons] *Innovative Pedagogy*, 57(2), 201-203. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/57.2.40>

Дата першого подання статті до публікації: 02.02.2026

Дата прийняття статті до публікації після рецензування: 31.03.2026

Дата публікації: 29.05.2026

DOI: <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2026-40-80-88>

УДК 37.016:796

**Натолочений Микола Віталійович,**

аспірант кафедри теорії і методики фізичного виховання,

Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка,

Кам'янець-Подільський, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-9318-6747>

[sofkdf23.natolochenyi@kpnu.edu.ua](mailto:sofkdf23.natolochenyi@kpnu.edu.ua)

## ЕТАПИ РЕАЛІЗАЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ДИДАКТИЧНИХ УМОВ ІННОВАТИЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

**Анотація.** У статті представлено результати експериментально-дослідної роботи, спрямованої на вивчення та перевірку організаційно-дидактичних умов інноватизації освітнього середовища на уроках фізичної культури в закладах загальної середньої освіти. У роботі обґрунтовано необхідність створення таких

організаційно-дидактичних умов, котрі забезпечать успішне впровадження інновацій у фізичне виховання, зокрема інтеграцію цифрових інструментів, оновлення змісту навчання, застосування інтерактивних методів та розвиток мотиваційної сфери учнів. Експериментальна діяльність визначається як науково обґрунтований, цілеспрямований і контрольований процес, що дозволяє перевірити ефективність нових технологій та педагогічних рішень у реальних умовах шкільної практики. Дослідження реалізовано у три етапи: підготовчо-аналітичний, констатувальний та формувальний. На першому етапі проаналізовано стан освітнього середовища, рівня інноваційної готовності педагогів, ресурсного забезпечення та навчальних потреб учнів. Проведено системний аналіз наукових джерел, уточнено ключові поняття, визначено методичний інструментарій та сформовано вибірку дослідження (ЕГ – 32 учні, КГ – 28 учнів). На констатувальному етапі встановлено вихідний рівень фізичної мотивації та міжпредметних знань семикласників. Вказано, що формувальний етап був спрямований на впровадження моделі організаційно-дидактичних умов інноватизації освітнього середовища. Результати засвідчили суттєве зростання показників у експериментальній групі, що підтверджує ефективність запропонованої методики. Встановлено, що інноватизація освітнього середовища на уроках фізичної культури є дієвим засобом підвищення навчальної мотивації, розвитку міжпредметних компетентностей та формування позитивного ставлення учнів до фізичної активності.

**Ключові слова:** інноватизація освіти; організаційно-дидактичні умови; фізична культура; інноваційні технології; експеримент.

## **1. ВСТУП / INTRODUCTION**

**Постановка проблеми.** Аналіз сучасних педагогічних досліджень переконливо засвідчує, що організація освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти є неможливою без системного використання інноваційних технологій. У працях багатьох вітчизняних і зарубіжних учених, які досліджують умови ефективного використання інноваційних освітніх технологій, підкреслюється, що нововведення не обов'язково мають бути абсолютно новими за змістом, однак вони повинні забезпечувати якісно вищий рівень освітнього результату. Головним завданням є обґрунтування організаційно-дидактичних умов, за яких процес інноватизації може успішно бути проведений на уроках фізичної культури. Саме тому впровадження інновацій розглядається не як самоціль, а як засіб підвищення ефективності освітнього процесу, удосконалення його змісту, методів і форм організації [1].

Експериментальна діяльність виступає механізмом упровадження нових підходів, які проявляються у зміні умов, засобів, методів і форм організації освітнього процесу. Вона сприяє формуванню у педагогів здатності здійснювати інноваційну освітню діяльність, розробляти та реалізовувати принципово нові моделі організації навчальної, виховної, методичної та управлінської роботи. Така діяльність

забезпечує розвиток професійної компетентності вчителів і вихователів, формує готовність до творчого пошуку та використання універсальних методологічних інструментів у практиці.

Педагогічний експеримент розглядається як науково обґрунтований, цілеспрямований і контрольований процес, спрямований на створення, перевірку та вдосконалення інноваційних технологій навчання, виховання й розвитку дітей. Його основною метою є дослідження актуальних педагогічних проблем, експериментальна перевірка ефективності нових технологій та підходів, що передбачає високий рівень творчої активності педагога й наукову рефлексію щодо отриманих результатів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз наукових джерел засвідчує, що проблема інноватизації освітнього середовища та впровадження інноваційних технологій у закладах загальної середньої освіти є однією з ключових у сучасній педагогічній науці. Бережна Т. та Бессараб Н. акцентують увагу на тому, що інноваційні технології в умовах Нової української школи виступають не лише засобом модернізації освітнього процесу, а й важливим чинником формування нового типу освітнього середовища, орієнтованого на розвиток компетентностей, самостійності та творчості учнів. Нормативне та методичне підґрунтя інноваційної діяльності у сфері освіти визначено у Положенні про порядок здійснення інноваційної діяльності у сфері освіти і Модельній навчальній програмі «Фізична культура. 5-9 класи». Міжнародний досвід ефективності використання цифрових технологій у навчанні представлений у дослідженні Лін Я.-С. (Lin Y.-S.), Лім Дж. Н. (Lim J. N.) та Ву Я.-С. (Wu Yu. S.).

## **2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ / AIM AND TASKS**

Метою дослідження є аналіз етапів проведення експерименту щодо реалізації організаційно-дидактичних умов інноватизації освітнього середовища на уроках фізичної культури.

Визначаємо завдання дослідження відповідно до зазначеної мети: проаналізувати етапи експериментально-дослідної роботи; виявити вихідний стан освітнього середовища, рівень інноваційності педагогічної діяльності та готовності учнів до сприйняття інноваційних технологій на констатувальному етапі експерименту; оцінити ефективність упроваджених організаційно-дидактичних умов шляхом порівняльного аналізу результатів контрольної та експериментальної груп, використовуючи кількісні та якісні методи педагогічної діагностики; узагальнити результати експериментальної роботи, сформулювати висновки.

## **3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ / CONCLUSIONS AND PROSPECTS FOR FURTHER RESEARCH**

Експериментально-дослідна діяльність у закладах загальної середньої освіти регламентується сучасними нормативними документами, зокрема Положенням про порядок здійснення інноваційної діяльності у сфері освіти [2], Модельної навчальної програми [3], а також методичними рекомендаціями щодо організації експериментів у

школах. Експеримент проводився у три етапи: підготовчо-аналітичний, констатувальний та формувальний.

На першому, підготовчо-аналітичному, етапі здійснено аналіз стану освітнього середовища, рівня інноваційної готовності педагогів, наявних ресурсів та потреб учнів. Розглянуто сучасні підходи до інновацій у фізичному вихованні, а також сформульовано проблему, мету, завдання, гіпотезу та визначено організаційно-дидактичні умови, що потребують перевірки. Проведено комплексну роботу, спрямовану на теоретичне, методичне та організаційне забезпечення подальшого вивчення рівня фізичної мотивації та сформованості міжпредметних знань учнів 7 класу. На цьому етапі було здійснено системний аналіз наукових джерел, що висвітлюють особливості мотиваційного розвитку підлітків, специфіку їхнього ставлення до рухової активності та роль інтегрованих знань у формуванні цілісного розуміння фізичних процесів, пов'язаних із функціонуванням організму. Особлива увага приділялася працям, у яких розкрито взаємозв'язок між навчально-пізнавальною активністю семикласників та їхньою здатністю застосовувати знання з біології, фізики та основ здоров'я у практичних ситуаціях, що виникають на уроках фізичної культури. Було уточнено ключові поняття дослідження, що дозволило сформулювати концептуальну основу дослідження та окреслити теоретичні межі інтерпретації отриманих результатів. Паралельно здійснювалося вивчення вікових та психофізіологічних особливостей учнів 7 класу, що дало змогу врахувати специфіку їхнього мотиваційного профілю, рівень навчальної самостійності та характерні для цього віку коливання інтересу до фізичної активності. Важливою складовою підготовчо-аналітичного етапу стало визначення методичного інструментарію, придатного для діагностики мотиваційних характеристик та оцінювання міжпредметних знань семикласників. Було обґрунтовано доцільність використання анкетних методик, спостереження, тестових завдань інтегрованого змісту, а також елементів самооцінювання, що забезпечують комплексне охоплення когнітивних і мотиваційних аспектів досліджуваного феномену.

Організаційна частина підготовчо-аналітичного етапу включала формування вибірки дослідження, узгодження умов проведення діагностики, підготовку інструктивних матеріалів та забезпечення стандартизованості процедури збору даних. Було враховано можливі труднощі, пов'язані з неоднорідністю мотиваційних установок учнів, різним рівнем їхньої навчальної підготовки та індивідуальними особливостями сприймання інтегрованого навчального матеріалу. Здійснене прогнозування ризиків дозволило завчасно визначити шляхи їх мінімізації та забезпечити валідність і надійність подальшого експериментального етапу.

Для проведення експерименту було визначено нерівні за чисельністю групи: експериментальна група (ЕГ) – 32 учні, контрольна група (КГ) – 28 учнів (усього 60 семикласників). Такий розподіл зумовлений реальними умовами комплектування класів у закладі освіти та не впливав на валідність подальших процедур. Підготовчо-аналітичний етап забезпечив методологічну цілісність дослідження та створив умови для об'єктивного проведення констатувального етапу.

Констатувальний етап дослідження був спрямований на виявлення реального стану фізичної мотивації та рівня сформованості міжпредметних знань учнів 7 класу, що дозволило об'єктивно оцінити вихідні умови та визначити проблемні зони, які потребують подальшого педагогічного впливу. На цьому етапі здійснювалося цілеспрямоване вимірювання показників, що характеризують мотиваційно-пізнавальну сферу семикласників, їхнє ставлення до фізичної активності, а також здатність інтегрувати знання з біології, фізики та основ здоров'я у контексті навчальних ситуацій, пов'язаних із фізичним вихованням.

Діагностичні процедури проводилися відповідно до заздалегідь визначених критеріїв і показників, що забезпечило стандартизованість та відтворюваність результатів. Для оцінювання рівня фізичної мотивації застосовувалися анкетні методики, адаптовані до вікових особливостей учнів 7 класу, а також елементи самооцінювання, які дозволили виявити домінуючі мотиви участі у фізичній активності, ступінь внутрішньої зацікавленості та наявність зовнішніх стимулів. Паралельно здійснювалося педагогічне спостереження за поведінкою учнів на уроках фізичної культури, що дало змогу уточнити дані анкетування та зафіксувати реальні прояви мотиваційних установок у навчальній діяльності. Отримані результати дозволили окреслити проблеми, що стримують інноватизацію. Актуальність такого підходу підтверджують сучасні дослідження, присвячені модернізації фізичного виховання та цифровізації освітнього середовища, зокрема роботи, що аналізують інноваційні педагогічні практики у школі.

Для визначення рівня сформованості міжпредметних знань використовувалися інтегровані тестові завдання, що охоплювали ключові поняття з біології та фізики, необхідні для розуміння фізичних навантажень, роботи організму та принципів раціональної рухової активності. Завдання були спрямовані на перевірку не лише фактологічних знань, а й уміння застосовувати їх у практичних ситуаціях, пов'язаних із фізичними вправами, оцінюванням власного стану та прийняттям рішень щодо здоров'язбережувальної поведінки.

Констатувальний етап був спрямований на визначення вихідного рівня фізичної мотивації та сформованості міжпредметних знань учнів 7 класу. Результати анкетування показали, що в ЕГ високий рівень мотивації мали 22 % учнів (7 осіб), середній – 47 % (15 осіб), низький – 31 % (10 осіб). У КГ відповідні показники становили: високий рівень – 21 % (6 учнів), середній – 50 % (14 учнів), низький – 29 % (8 учнів). Педагогічне спостереження підтвердило, що стабільну активність на уроках фізичної культури демонстрували 38 % учнів експериментальної групи та 36 % контрольної.

Інтегроване тестування міжпредметних знань засвідчило, що високий рівень у експериментальній групі продемонстрували 19 % учнів (6 осіб), середній – 53 % (17 осіб), низький – 28 % (9 осіб). У контрольній групі високий рівень мали 18 % (5 учнів), середній – 54 % (15 учнів), низький – 28 % (8 учнів). Найбільші труднощі виникали у завданнях, що вимагали застосування знань з біології та фізики для пояснення фізичних навантажень: правильні відповіді дали лише 42 % учнів обох груп.

Отримані результати дали змогу визначити рівневу диференціацію учнів за кожним із досліджуваних компонентів, виявити типові труднощі та прогалини у знаннях, а також окреслити характерні особливості мотиваційного профілю семикласників. Аналіз даних засвідчив наявність певної невідповідності між задекларованим інтересом до фізичної активності та реальним рівнем її усвідомленості, що підтвердило необхідність подальшої роботи над формуванням внутрішньої мотивації та розвитком міжпредметних зв'язків у змісті фізичного виховання.

Формувальний етап передбачав безпосереднє впровадження розробленої моделі організаційно-дидактичних умов інноватизації освітнього середовища в освітній процес. На цьому етапі вчителі фізичної культури апробували інноваційні методики, інтерактивні та цифрові інструменти, моделі змішаного навчання, технології розвитку мотивації та саморегуляції учнів. Важливим компонентом стало створення інноваційно орієнтованого освітнього середовища, що включає оновлення змісту уроків, використання мобільних застосунків для моніторингу фізичної активності, упровадження командних та проєктних форм роботи, а також організацію безпечного та психологічно комфортного простору. Паралельно здійснювався моніторинг динаміки змін у навчальних досягненнях, мотивації та рівні фізичної підготовленості учнів. Ефективність таких підходів підтверджується сучасними публікаціями, що висвітлюють вплив інноваційних технологій на якість фізичного виховання та розвиток компетентностей учнів (наприклад, аналітичні огляди щодо цифрових інструментів у фізичній культурі) [4].

У межах формувального етапу було впроваджено спеціально розроблені інтегровані завдання, практичні ситуації, міні-проєкти та рефлексивні вправи, спрямовані на розвиток уміння застосовувати міжпредметні знання у реальних або змодельованих умовах уроку фізичної культури. Значну увагу приділено організації групових форм роботи, що сприяли розвитку комунікативних умінь, взаємодопомоги та відповідальності за спільний результат. Використання елементів самооцінювання та взаємооцінювання дозволило підвищити рівень усвідомленості учнів щодо власних досягнень і труднощів, а також сформувати позитивне ставлення до процесу фізичного самовдосконалення.

Педагогічний вплив реалізовувався поетапно, з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей семикласників, що забезпечило поступове ускладнення завдань і підвищення рівня їхньої навчальної самостійності. У процесі реалізації методики здійснювався постійний моніторинг динаміки мотиваційних показників та рівня сформованості міжпредметних знань, що дозволило оперативно коригувати зміст і форми роботи, забезпечуючи оптимальні умови для досягнення поставлених цілей.

Формувальний етап був спрямований на перевірку ефективності розробленої методики, що інтегрувала міжпредметні знання та мотиваційно орієнтовані форми роботи. Протягом 12 тижнів у ЕГ було проведено інтегровані уроки, створено міні-проєкти та практичні ситуації. У КГ освітній процес здійснювався за традиційною програмою.

Порівняльний аналіз результатів засвідчив суттєві позитивні зміни саме в ЕГ. Частка учнів із високим рівнем фізичної мотивації зростає з 22 % (7 учнів) до 56 % (18 учнів), тоді як кількість учнів із низьким рівнем зменшилася з 31 % (10 учнів) до 9 % (3 учні). У контрольній групі зміни були мінімальними: високий рівень зріс із 21 % (6 учнів) до 25 % (7 учнів), а низький зменшився із 29 % (8 учнів) до 26 % (7 учнів).

Рівень міжпредметних знань в ЕГ також покращився: високий рівень зріс із 19 % (6 учнів) до 47 % (15 учнів), середній – з 53 % (17 учнів) до 44 % (14 учнів), а низький зменшився із 28 % (9 учнів) до 9 % (3 учні). У КГ відповідні зміни становили лише 4-6 %. Кількість правильних рішень у ситуаційних завданнях в експериментальній групі зростає з 43 % до 77 %, що свідчить про суттєве покращення здатності застосовувати інтегровані знання у практичних умовах.

Таким чином, формувальний етап підтвердив ефективність запропонованої методики та її позитивний вплив на розвиток фізичної мотивації й міжпредметних знань учнів 7 класу, що забезпечило емпіричне підґрунтя для узагальнення результатів дослідження.

#### **4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ / CONCLUSIONS AND PROSPECTS FOR FURTHER RESEARCH**

Підготовчо-аналітичний етап дослідження забезпечив наукову цілісність дослідження, дозволяє чітко визначити логіку подальших дій. Під час констатувального етапу здійснено науково обґрунтовану діагностичну основу для подальшого формувального впливу, дозволивши визначити вихідні параметри експерименту, уточнити педагогічні завдання та забезпечити валідність наступного етапу експериментальної роботи.

Результати формувального етапу засвідчили позитивні зміни у ставленні учнів до фізичної активності, зростання рівня їхньої внутрішньої мотивації, підвищення інтересу до пізнання фізіологічних та фізичних основ рухової діяльності. Водночас було зафіксовано суттєве покращення показників міжпредметної підготовленості, що проявилось у здатності учнів застосовувати інтегровані знання для аналізу власного фізичного стану, оцінювання навантажень та прийняття обґрунтованих рішень щодо здоров'язбережувальної поведінки. Порівняння даних констатувального та формувального етапів забезпечує науково обґрунтовані висновки щодо впливу інноваційних підходів на якість освітнього процесу з фізичної культури. **Перспективи подальших досліджень** вбачаємо в удосконаленні методичних розробок.

#### **5. СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ТРАНСЛІТЕРАЦІЯ / REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)**

1. Бережна, Т.І., Бессараб, Н.А., 2024. Інноваційні технології в освітньому середовищі Нової української школи. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: педагогіка та психологія*, (5). DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-9199-2024-5-02-01>.

2. Положення про порядок здійснення інноваційної діяльності у сфері освіти. Доступно: <[ПОЛОЖЕННЯ про порядок здійснення інноваційної діяльності у сфері освіти – Науково-дослідна лабораторія експериментальної педагогіки та педагогічних інновацій](#)>.

3. Баженков, Є.В., Бідний, М.В., Ребрина, А.А., Данільченко, В.О., Коломоєць, Г.А., Дутчак, М.В., 2024. Модельна навчальна програма «Фізична культура. 5-9 класи» для закладів загальної середньої освіти. Рекомендовано Міністерством освіти і науки України, наказ МОН України від 22.08.2024 № 1185, Київ: *Міністерство освіти і науки України*, 712.

4. Lin, Y.-S., Lim, J.N., Wu, Yu.-S., 2022. Developing and Applying a Chinese Character Learning Game App to Enhance Primary School Students' Abilities in Identifying and Using Characters. *Education Sciences*, 12(3), DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci12030189>

## STAGES OF IMPLEMENTING ORGANIZATIONAL AND DIDACTIC CONDITIONS FOR THE INNOVATIZATION OF THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN PHYSICAL EDUCATION LESSONS

**Mykola Natolochenyi,**

Postgraduate Student,

Department of Theory and Methods Physical Education,

Kamianets-Podilskyi Ivan Ohiienko National University,

Kamianets-Podilskyi, Ukraine

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-9318-6747>

[sofkdf23.natolochenyi@kpnpu.edu.ua](mailto:sofkdf23.natolochenyi@kpnpu.edu.ua)

**Abstract.** The article presents the results of an experimental study aimed at examining and verifying the organizational and didactic conditions necessary for the innovatization of the educational environment during physical education lessons in general secondary education institutions. The research substantiates the need to create such organizational and didactic conditions that ensure the successful implementation of innovations in physical education, including the integration of digital tools, the renewal of curricular content, the application of interactive teaching methods, and the development of students' motivational sphere. Experimental activity is defined as a scientifically grounded, purposeful, and controlled process that enables the evaluation of the effectiveness of new technologies and pedagogical solutions under real school conditions.

The study was carried out in three stages: the preparatory-analytical, the ascertaining, and the formative. At the first stage, the state of the educational environment, teachers' readiness for innovation, available resources, and students' learning needs were analyzed. A systematic review of scientific sources was conducted, key concepts were clarified, methodological tools were identified, and the research sample was formed (experimental group – 32 students, control group – 28 students). At the ascertaining

stage, the initial level of physical motivation and interdisciplinary knowledge of seventh-grade students was determined.

The formative stage focused on implementing a model of organizational and didactic conditions for the innovatization of the educational environment. The results demonstrated a significant improvement in indicators within the experimental group, confirming the effectiveness of the proposed methodology. The study established that innovatization of the educational environment in physical education lessons is an effective means of enhancing students' learning motivation, developing interdisciplinary competencies, and fostering a positive attitude toward physical activity.

**Keywords:** educational innovatization; organizational and didactic conditions; physical education; innovative technologies; experiment.

#### REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Berezhna, T.I., & Bessarab, N.A., 2024. Innovatsiini tekhnolohii v osvithomu seredovyschi Novoi ukrainskoi shkoly [Innovative Technologies in the Educational Environment of the New Ukrainian School], *Problemy suchasnykh transformatsii. Seriya: pedahohika ta psykholohiia*, 5. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-9199-2024-5-02-01>
2. Polozhennia pro poriadok zdiisnennia innovatsiinoi diialnosti u sferi osvity [Regulation on the Procedure for Implementing Innovation Activities in the Field of Education]. Dostupno: <[ПОЛОЖЕННЯ про порядок здійснення інноваційної діяльності у сфері освіти – Науково-дослідна лабораторія експериментальної педагогіки та педагогічних інновацій](#)>.
3. Bazhenkov, Ye.V., Bidnyi, M.V., Rebryna, A.A., Danilchanko, V.O., Kolomoiets, H.A., & Dutchak, M.V., 2024. Modelna navchalna prohrama «Fizychna kultura. 5-9 klasy» dlia zakladiv zahalnoi serednoi osvity [Model Curriculum «Physical Education. Grades 5-9» for General Secondary Education Institutions]. Approved by the Ministry of Education and Science of Ukraine, Order No. 1185, 22 August 2024, Kyiv: *Ministry of Education and Science of Ukraine*, 712.
4. Lin, Y.-S., Lim, J.N., & Wu, Yu.-S., 2022. Developing and Applying a Chinese Character Learning Game App to Enhance Primary School Students' Abilities in Identifying and Using Characters. *Education Sciences*, 12(3). DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci12030189>.

*Дата першого подання статті до публікації: 10.03.2026*

*Дата прийняття статті до публікації після рецензування: 17.04.2026*

*Дата публікації: 29.05.2026*