



ПОЧАТКОВА ОСВІТА

УДК 37.016.3

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.15769714>

Адаптація ігрових технологій у змішаному навчанні для учнів початкової школи

Борисов Вячеслав Вікторович

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри педагогіки та методик
навчання Комунального закладу вищої освіти «Хортицька національна
навчально-реабілітаційна академія» Запорізької обласної ради, м.Запоріжжя,
вул. Наукового Містечка, 59, 69000, Україна,
<https://orcid.org/0000-0002-3117-2118>

Лупінович Світлана Миколаївна

кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри педагогіки та методик
навчання Комунального закладу вищої освіти «Хортицька національна
навчально-реабілітаційна академія» Запорізької обласної ради, м.Запоріжжя,
вул. Наукового Містечка, 59, 69000, Україна,
<https://orcid.org/0000-0003-0320-7392>

Антоненко Ірина Юріївна

кандидат психологічних наук, доцент, професор кафедри педагогіки та методик
навчання Комунального закладу вищої освіти «Хортицька національна
навчально-реабілітаційна академія» Запорізької обласної ради, м.Запоріжжя,
вул. Наукового Містечка, 59, 69000, Україна,
<https://orcid.org/0000-0003-4612-6568>



Прийнято: 19.06.2025 | Опубліковано: 29.06.2025

***Анотація.** У статті висвітлено актуальну проблему адаптації ігрових технологій до умов змішаного навчання в початковій школі, яка досі залишається недостатньо вивченою у педагогічній науці. Автори акцентують увагу на наявності фрагментарних підходів до методичного забезпечення цього процесу, що ускладнює ефективне впровадження ігрових форматів у навчальний процес молодших школярів. Метою дослідження є систематизація практичних моделей адаптації ігрових технологій з позицій системного підходу, які поєднують онлайн- і офлайн-компоненти освітнього середовища. У статті представлено результати аналізу наукових публікацій, що охоплюють як український, так і міжнародний досвід.*

Зазначено, що сучасне покоління учнів зростає в цифровому середовищі, де гра є природним способом засвоєння інформації. З огляду на це автори обґрунтовують доцільність впровадження гейміфікації як засобу підвищення мотивації, розвитку когнітивних та емоційно-соціальних компетентностей. Розглянуто п'ять найбільш ефективних моделей адаптації ігрових технологій: Flipped Game-Based Learning, Gamified Rotation, Game-Based Quest Learning, Mini-Games і Microlearning, Hybrid Role Play і Digital Simulation. У кожній моделі детально описано структуру, дидактичні інструменти, психолого-педагогічні ефекти та переваги у навчанні учнів молодшого шкільного віку.

Особливу увагу приділено принципам персоналізації навчального досвіду, адаптації до емоційного стану дитини, впровадженню зворотного зв'язку через ігрову логіку та міждисциплінарному підходу до створення освітніх продуктів. Показано, що ефективність ігрових технологій залежить не стільки від технічного інструментарію, скільки від педагогічної доцільності та способу його застосування. Дослідження містить узагальнення зарубіжних і вітчизняних джерел, включаючи емпіричні дані щодо впливу цифрових ігор на



мотивацію, соціальну поведінку та успішність учнів.

Зроблено висновок, що ігрові технології у змішаному навчанні сприяють формуванню активного, самостійного та критично мислячого здобувача освіти. Стаття становить інтерес для вчителів початкової школи, методистів, розробників цифрових освітніх платформ, а також для науковців, які вивчають інноваційні стратегії в освіті. Практичні результати дослідження можуть бути використані для проєктування навчальних курсів, інтерактивних модулів і педагогічних інтервенцій у рамках реалізації змішаного навчання.

Ключові слова: ігрові технології, змішане навчання, гейміфікація, модель.

Adaptation of game technologies in blended learning for elementary school students

Viacheslav Borysov

Doctor of Pedagogy, Professor, Professor of the Department of Pedagogy and Teaching Methods of the Municipal Institution of Higher Education “Khortytsia National Educational Rehabilitation Academy” of Zaporizhzhia Regional Council, Zaporizhia, Naukove Mistechko Str., 59, 69000, Ukraine,
<https://orcid.org/0000-0002-3117-2118>

Svitlana Lupinovich

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Pedagogy and Teaching Methods of the Municipal Institution of Higher Education “Khortytsia National Educational Rehabilitation Academy” of Zaporizhzhia Regional Council, Zaporizhia, Naukove Mistechko Str., 59, 69000, Ukraine,
<https://orcid.org/0000-0003-0320-7392>



Iryna Antonenko

Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor,
Professor of the Department of Pedagogy and Teaching Methods of the Municipal
Institution of Higher Education “Khortytsia National Educational Rehabilitation
Academy” of Zaporizhzhia Regional Council, Zaporizhia, Naukove Mistechko Str.,
59, 69000, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0003-4612-6568>

Abstract. *The article highlights the current problem of adapting game technologies to the conditions of blended learning in primary school, which remains insufficiently studied in pedagogical science. The authors focus on the presence of fragmented approaches to the methodological support of this process, which complicates the effective implementation of game formats in the educational process of younger schoolchildren. The purpose of the study is to systematize practical models of adapting game technologies from the standpoint of a systemic approach that combines online and offline components of the educational environment. The article presents the results of an analysis of scientific publications that cover both Ukrainian and international experiences. It is noted that the modern generation of students is growing up in a digital environment, where play is a natural way to learn information. Given this, the authors justify the feasibility of introducing gamification as a means of increasing motivation, developing cognitive and emotional-social competencies. Five of the most effective models of game technology adaptation are considered: Flipped Game-Based Learning, Gamified Rotation, Game-Based Quest Learning, Mini-Games and Microlearning, Hybrid Role Play, and Digital Simulation. Each model describes in detail the structure, didactic tools, psychological and pedagogical effects, and advantages in teaching primary school students.*

Particular attention is paid to the principles of personalizing the learning experience, adapting to the child's emotional state, introducing feedback through game logic, and employing an interdisciplinary approach to creating educational products.



It is shown that the effectiveness of game technologies depends not so much on the technical tools as on the pedagogical feasibility and method of their application. The study contains a generalization of foreign and domestic sources, including empirical data on the impact of digital games on motivation, social behavior, and student success.

Keywords: *game technologies, blended learning, gamification, model.*

Постановка проблеми. У сучасному освітньому просторі України дедалі актуальнішою стає трансформація традиційних методів навчання, спричинена стрімким розвитком цифрових технологій, зміною освітніх форматів і зростанням потреб учнів покоління «зумери» і «альфа». Сучасні дослідники акцентують увагу, зокрема, на пошуку ефективних педагогічних технологій. «Одним зі шляхів оновлення змісту освіти й узгодження його із сучасними потребами, інтеграцією до європейського та світового освітнього простору є орієнтація навчальних програм на набуття ключових компетентностей і на створення ефективних механізмів їх запровадження» [1, с. 16].

Важливим аспектом нової освітньої філософії стає орієнтація на випереджувальний розвиток: школа має не лише відповідати сучасності, а й готувати учнів до майбутнього. Це вимагає від освітньої системи відкритості до змін, технологічної адаптивності, діалогічності й урахування зони найближчого суспільного розвитку. Таким чином, забезпечення якості освіти в ХХІ столітті тісно пов'язане з умінням навчатися впродовж життя, критично осмислювати інформацію та ефективно взаємодіяти в реальному та віртуальному середовищі [2]. Однією з провідних тенденцій є впровадження змішаного навчання – педагогічного підходу, який поєднує елементи очного та дистанційного навчання з активним використанням цифрових ресурсів. У цьому контексті особливої значущості набуває використання ігрових технологій, які не лише активізують пізнавальну діяльність, а й забезпечують високий рівень залучення



та мотивації учнів початкової школи. Проте в педагогічній теорії і практиці відсутні чітко структуровані підходи до адаптації ігрових технологій до умов змішаного навчання з урахуванням особливостей молодшого шкільного віку. Отже, важливість дослідження зумовлена потребою розробки педагогічних стратегій, які б поєднували ігрові технології з цілеспрямованим розвитком змішаного навчання здобувачів початкової освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема ігрової діяльності учнів початкової школи висвітлено в багатьох дослідженнях: теорії навчально–пізнавальної діяльності (Н. Бібік, Г. Костюк, В. Сухомлинський, О. Савченко); теорії керівництва ігровою діяльністю дітей (Н.Кудикіна, М.Марко). Ігрова діяльність є провідною у молодшому шкільному віці, тому її органічне включення в навчальний процес виступає логічним і педагогічно обґрунтованим засобом розвитку ключових компетентностей. Водночас ефективність такого впровадження в умовах змішаного навчання залежить від здатності вчителя адаптувати ігрові методи до нових форматів взаємодії, цифрових інструментів і специфіки вікової категорії. Деякі західні автори, такі як R. Zemsky і W. Massy [3] та С. Latchem і I. Jung [4], стверджують, що дистанційне та електронне навчання у поєднанні з ігровими технологіями не виправдали очікувань освітян. На наш погляд, це дещо упереджена оцінка, що не виключає дидактичного потенціалу ігрових технологій у змішаному навчанні.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри зростаючий інтерес до цього напрямку, у науковій літературі поки що недостатньо системно висвітлено саме процес адаптації ігрових технологій у змішаному навчанні в початковій школі. Зокрема, недостатньо представлено педагогічні стратегії, які з позицій системного підходу забезпечували результативну адаптацію ігрових технологій у змішаному навчанні для учнів початкової школи. Методичне забезпечення цих процесів наразі є фрагментарним, що ускладнює ефективну їх реалізацію. Це дослідження частково усуває зазначені прогалини,



систематизуючи практичні моделі адаптації ігрових технологій у змішаному навчанні для учнів початкової школи.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета статті полягає у систематизації практичних моделей адаптації ігрових технологій у змішаному навчанні в освітньому процесі початкової школи. Завдання статті: проаналізувати сучасні наукові підходи до визначення дидактичного потенціалу ігрових технологій та специфіки їх застосування у змішаному навчанні; порівняти практичні моделі адаптації ігрових технологій у змішаному навчанні; узагальнити переваги впровадження моделей адаптації ігрових технологій у змішаному навчанні.

Виклад основного матеріалу дослідження. У дослідженнях останніх років акцентується, що молодші школярі зростають у цифровому інформаційному середовищі, де гра є звичним способом взаємодії з контентом. Особливо помітним цей вплив став у період запровадження дистанційного та змішаного навчання, коли вчителі зіткнулися з необхідністю активізації нових форматів подачі матеріалу. У цьому контексті гейміфікація вважається ефективним засобом підвищення залучення учнів та адаптації навчального процесу до їхніх вікових та психологічних особливостей [5]. У контексті трансформації освітнього процесу значна кількість науковців зосереджує увагу на ігрових технологіях як ефективному засобі навчання в умовах діджиталізації та змішаного формату. Ми погоджуємося із позицією Т. Brinthaupt, S Harmon і J. Robinson, які припускають, що зрештою не має значення, який саме інструмент чи технологію ви використовуєте, а те, як і чому ви використовуєте їх для викладання та навчання, визначатиме, чи будуть вони успішними чи ні [6].

За допомогою теоретичного вивчення наукових праць та аналізу педагогічних практик М. Смотраковою «встановлено, що ігри як засіб навчання значно підвищують мотивацію учнів, сприяючи активному залученню до навчального процесу та ефективному засвоєнню навчального матеріалу» [7, с. 1].



Ми погоджуємося з Л. Колток і М. Грицишин, які вважають, що використання ігрових технологій навчання може бути ефективним методом навчання в початковій школі, але важливо враховувати необхідність правильного вибору ігрових матеріалів та їхнього адаптування до педагогічних цілей [8].

Щодо залучення до навчального матеріалу, дослідження показали, що на нього також можна позитивно вплинути, впровадивши цифрові ігри як доповнення до традиційного навчання. Наприклад, у дослідженні I. Vargianniti and K. Karpouzis було використано Geopoly, клон популярної настільної гри «Монополія», де назви вулиць були замінені на європейські країни [9].

Змішане навчання (blended learning) визначається як освітній підхід, що поєднує традиційні методи з дистанційною, цифрово орієнтованою формою. У початковій школі найефективніше працюють ротаційна модель, «перевернутий клас» та проектно-ігрові гібриди [10]. Л. Шелестова підкреслює, що змішане навчання містить два складники, які постійно взаємодіють та утворюють єдине ціле: офлайн/очне навчання (формат занять у класі) та онлайн/електронне навчання (заняття з використанням цифрових інструментів) [11].

Сучасні засоби цифрових технологій, зокрема мобільні пристрої та постійне мережеве з'єднання, відкрили учням початкової школи доступ до практично необмеженої кількості освітніх ресурсів. Проте одним із ключових викликів, із яким стикаються здобувачі початкової освіти, є пошук змістовного й водночас індивідуалізованого контенту, який би відповідав не лише їхнім інтересам, а й рівню підготовки та особистим освітнім потребам. З позиції педагогів та розробників навчального контенту саме адаптація навчального досвіду до особистості кожного учня сприяє кращому залученню, утриманню уваги та глибшому засвоєнню матеріалу [12].

В умовах змішаного навчання ігрові технології забезпечують кращу інтеграцію емоційного й когнітивного компонентів навчального процесу. Значна увага приділяється цифровим технологіям у навчанні, зокрема ігровим



платформам [9; 10; 13], акцентується на важливості гейміфікації – використанні елементів ігрової логіки (бали, рівні, місії, лідерборди) у неігровому контексті. Вітчизняні науковці (Н. Савченко, Л. Шульга, І. Труханова) розглядають ігрові технології як інструмент формування предметних і ключових компетентностей у початковій школі. Особливо підкреслюється роль сюжетно-рольових ігор у формуванні соціальних навичок у змішаному середовищі.

Сучасна освітня парадигма, яка формується під впливом цифрової трансформації суспільства, вимагає глибокого переосмислення не лише цілей і змісту освіти, а й методологічного підходу до організації навчального процесу. Особливо це стосується початкової школи, де закладаються основи особистісного розвитку, світогляду та навчальної мотивації. Молодші школярі – це особлива вікова категорія, що потребує чутливого, науково обґрунтованого підходу з урахуванням їхніх психофізіологічних, емоційних і когнітивних характеристик. Саме на цьому етапі освіти формується ставлення до навчання як до процесу саморозвитку й самореалізації, а не лише засвоєння знань. Сучасна педагогіка стоїть перед викликом трансформації традиційних методик навчання, адекватної до динаміки цифровізації та змін у соціокультурному середовищі. Одним із ключових напрямів інноваційного пошуку є теоретичне й прикладне осмислення ігрових технологій у змішаному навчанні як ефективного засобу стимулювання пізнавальної активності здобувачів початкової освіти.

Ігрова діяльність є провідним видом діяльності на етапі раннього шкільного дитинства. Саме в грі найповніше реалізуються психоемоційний потенціал, комунікативна активність, здатність до уявлення й моделювання нових ситуацій. У цьому контексті педагогічна доцільність використання ігрових методів у початковій школі має не лише емпіричне, а й теоретико-методологічне підґрунтя. Ігрові технології забезпечують перехід від інформативного навчання до трансформаційного, яке передбачає особистісне залучення, ціннісне осмислення та дослідницьку діяльність у межах індивідуальної освітньої



траєкторії. Водночас, необхідність впровадження ігрових практик в умовах змішаного навчання вимагає розроблення нових підходів до методичного забезпечення освітнього процесу. Поєднання традиційних (очного спілкування) та цифрових (онлайн-взаємодії) компонентів створює нові виклики щодо варіативності, гнучкості та інтерактивності навчального контенту. Змішане навчання розширює функціональні межі педагогічної взаємодії, надаючи ігровим технологіям додаткового потенціалу, зокрема, у контексті гейміфікації освітнього середовища, застосування інтерактивних платформ, мобільних додатків та віртуальних симуляцій.

Таким чином, наукова педагогічна спільнота має зосередити увагу на теоретичному обґрунтуванні моделей інтеграції ігрових технологій у змішані формати навчання, оцінці їх ефективності через доказову педагогіку, а також розробленні методичних систем, що відповідають віковим і психологічним особливостям молодших школярів. Цей напрям потребує міждисциплінарного осмислення та системного дослідження, що має увійти до кола пріоритетних завдань сучасної педагогічної науки.

Змішане навчання відкриває нові можливості для персоналізації освітнього середовища, гнучкого управління освітніми траєкторіями та інтеграції цифрових ресурсів, що відповідають вимогам часу. У цьому контексті ігрові технології здатні стати не лише допоміжним інструментом, а й дієвим чинником формування ключових компетентностей, таких, як критичне мислення, креативність, комунікація, співпраця та цифрова грамотність. Саме завдяки поєднанню ігрових форм з елементами онлайн-взаємодії досягається підвищення залученості учнів до навчального процесу, розвиток їхніх навичок самостійного навчання та формування стійкого інтересу до пізнання.

«Застосування дидактичних ігор, рольових моделей, симуляцій і цифрових платформ сприяє формуванню активного, відповідального та розсудливого здобувача освіти, здатного орієнтуватися в складних ситуаціях і приймати



обґрунтовані рішення» [14, с. 17]. Інтеграція ігрових технологій у змішане навчання молодших школярів набуває дедалі більшої уваги з боку наукової спільноти. Дослідники зосереджуються на тому, як за допомогою цифрових ігор можна не лише активізувати пізнавальну діяльність учнів, а й розвивати емоційно-соціальні компетентності, забезпечувати індивідуалізацію навчального процесу та створювати адаптивне середовище навчання.

Так, у дослідженні К. Stefanidis, А. Psaltis, К. Apostolakis, К. Dimitropoulos і Р. Daras [15] було проаналізовано вплив мультиадаптивного ігрового середовища на розвиток просоціальних навичок у дітей. Автори довели, що цілеспрямоване впровадження ігрових сценаріїв з адаптацією до соціальної поведінки учнів позитивно впливає на розвиток емпатії, навичок співпраці та соціальної відповідальності. Це дослідження є важливим у контексті гуманістичної освіти, яка передбачає гармонійний розвиток особистості не лише у когнітивному, а й у соціальному вимірі. Інший підхід було запропоновано Т. Tsai, Н. Lo і К. Chen [16], які зосередилися на емоційній складовій взаємодії дитини з навчальним матеріалом. Використовуючи методи афективних обчислень (affective computing), вони створили ігрову навчальну платформу, здатну реагувати на емоційний стан учня. Адаптація складності завдань до рівня емоційного комфорту виявилася ефективною для зниження тривожності та підвищення залученості учнів у навчальний процес.

Питання персоналізації навчання в контексті ігрових освітніх платформ розкрито у роботі G. Tsatiris і К. Karpouzis [17]. Автори розглядають складний процес трансформації навчальних цілей у цифрову логіку освітньої гри з урахуванням зворотного зв'язку на основі даних користувача. Такий підхід вимагає міждисциплінарного підходу до дизайну освітніх технологій, де враховуються психолого-педагогічні та програмні аспекти.

У дослідженні S. Vanbecelaere, F. Cornillie, D. Sasanguie, B. Reynvoet і F. Deraere [18] було емпірично перевірено ефективність адаптивної цифрової



гри для формування математичних навичок у дітей молодшого шкільного віку. Результати показали суттєве зростання не лише когнітивних, але й мотиваційних показників, що підтверджує потенціал ігрових технологій у формуванні позитивного ставлення до навчання. Крім того, автори акцентували увагу на ефективності використання навчального часу завдяки оптимальному розподілу завдань залежно від індивідуального рівня дитини.

Узагальнюючи результати вищезазначених досліджень, можна зробити висновок, що науково обґрунтоване впровадження ігрових технологій у змішане навчання забезпечує якісно новий рівень освітньої взаємодії, що відповідає потребам сучасної школи. Особливої уваги заслуговують моделі, що поєднують адаптивність, афективну чутливість та можливість персоналізації навчального контенту. У результаті аналізу теоретичних положень і практичного досвіду нами виділено п'ять найбільш ефективних моделей адаптації ігрових технологій у змішаному навчанні.

1. Модель «Flipped Game-Based Learning» (перевернуте навчання з ігровими елементами). Ця модель передбачає засвоєння теоретичного матеріалу в домашніх умовах за допомогою ігрових онлайн-ресурсів і подальше його практичне застосування в класі. Основні особливості: використання відеоуроків у вигляді квестів, анімацій, міні-ігор; виконання домашніх завдань у формі проходження рівнів гри або створення коміксів; реалізація в класі настільних, LEGO-активностей та рольових ігор. Цифрові інструменти: Classcraft, Kahoot!, Genially, LearningApps, YouTube Kids.

2. Модель «Gamified Rotation» (ротація станцій з ігровою логікою). Ця модель передбачає організацію навчального простору за принципом ротації між станціями, кожна з яких має власну ігрову структуру. Типи станцій: цифрова (інтерактивні ігри), настільна (ребуси, картки), творча (створення ігор чи історій), вчительська (індивідуальна взаємодія). Педагогічна цінність полягає в зменшенні втомлюваності учнів, підвищенні рухової активності та розвитку



командної взаємодії.

3. Модель «Game-Based Quest Learning» (навчальні квести та місії). Навчання реалізується у формі сюжетного квесту, де весь матеріал вплетено в ігрову наративну структуру з чітко окресленими рівнями, ролями та місіями. Компоненти квесту: вступ (сюжет, цілі), серії завдань (ігри, вікторини, VR-дослідження), збирання балів та артефактів, підсумкова презентація. Приклад тематики: «Космічні пригоди з математики» як інтегрований курс для розвитку логіки.

4. Модель «Mini-Games і Microlearning» (міні-ігри в мікронавчанні). Передбачає використання коротких ігрових сесій (тривалістю 3–5 хвилин), які чергуються з рефлексійними або практичними офлайн-активностями. Формати діяльності: гра-розминка, інтерактивні пазли, клікери, візуальні вправи типу «знайди помилку», емоційна рефлексія через Емої-барометри. Платформи: Wordwall, Blooket, TinyTap, Plickers. Ця модель добре адаптується до щоденного використання без перевантаження учнів.

5. Модель «Hybrid Role Play і Digital Simulation» (гібридна рольова гра з цифровими симуляціями). Передбачає комбінування елементів рольової гри (в офлайн-режимі) з виконанням завдань у цифровому середовищі. Етапи реалізації: підготовка ролі (професій чи вигаданих персонажів), участь у змодельованих ситуаціях, застосування знань у цифрових симуляторах. Цифрові платформи: MinecraftEDU, Scratch, Code.org.

Результати теоретичного аналізу свідчать, що адаптація ігрових технологій до умов змішаного навчання в початковій школі є ефективним інструментом формування пізнавальної активності, розвитку соціально-комунікативних компетентностей і підвищення загальної мотивації учнів до навчання. Змішаний формат навчання відкриває нові можливості для реалізації ігрових підходів, зокрема: розширення простору гри у цифровому середовищі, створення гнучких навчальних маршрутів, поєднання індивідуальної та командної роботи. Водночас



успішна реалізація ігрових технологій у такому форматі потребує цілеспрямованого педагогічного проектування, вибору відповідних форм і методів із урахуванням вікових та психолого-педагогічних особливостей молодших школярів. У таблиці 1 представлено порівняння практичних моделей адаптації ігрових технологій у змішаному навчанні для учнів початкової школи.

Таблиця 1

Порівняння практичних моделей адаптації ігрових технологій у змішаному навчанні для учнів початкової школи

Модель	Ключова ідея	Онлайн-складова	Офлайн-складова
Flipped Game-Based Learning	Теорія вдома, практика в класі через гру	Відеоуроки, інтерактивні завдання	Настільні, рольові ігри, LEGO
Gamified Rotation	Ротація за станціями з ігровим контекстом	Цифрові ігри, онлайн-завдання	Настільні ігри, творчі майстерні
Game-Based Quest Learning	Навчання через сюжетну гру/квест	Онлайн-місії, вікторини, VR-тури	Рольова гра, командні завдання
Mini-Games і Microlearning	Короткі ігрові сесії по 3-5 хв. і навчання	Міні-ігри, тестові завдання, пазли	Активності після гри: обговорення, рефлексія
Hybrid Role Play і Digital Simulation	Поєднання офлайн-рольової гри з онлайн-навчанням	Симулятори, ігрові середовища	Гра за сценарієм, перевтілення у героїв

Джерело: власна розробка автора на основі [2; 4; 15; 16; 19]

Отже, ігрові технології у змішаному навчанні початкової школи можуть не лише урізноманітнити освітній процес, а й суттєво посилити його результативність за наявності відповідних умов і педагогічної компетентності вчителя. Можна виокремити наступні переваги впровадження моделей адаптації ігрових технологій у змішаному навчанні для учнів початкової школи: стимулювання мотивації та пізнавального інтересу; індивідуалізація темпу та



форми навчальної діяльності; розвиток критичного мислення, креативності, соціальних навичок; емоційна залученість і стійке занурення в освітній процес.

Висновки. Оскільки змішане навчання активно розвивається у початковій школі, виникає потреба в динамічній адаптації ігрових технологій, яка забезпечує комплексну перевагу інноваційного освітнього досвіду. Ми маємо враховувати, що множинність цінностей резонує з підходом до цінностей та наслідків у сучасних моделях адаптації ігрових технологій у змішаному навчанні для учнів початкової школи. Зрештою, справжня сила моделі адаптації ігрових технологій у змішаному навчанні для учнів початкової школи полягає в її розгортанні або динамічній природі. Оскільки змішане навчання у початковій школі розвивається в наступну хвилю технологічного розвитку освітнього процесу, ми маємо виводити культуру взаємодії вчителя з учнями на рівень, що ґрунтується на принципах педагогіки партнерства і передбачає співпрацю, рівноправність та взаємоповагу. Перспективи подальших досліджень вбачаються у вивченні ефективності різних моделей адаптації ігрових технологій у змішаному навчанні для учнів початкової школи на розвиток когнітивних навичок і стимулювання критичного мислення.

Список використаних джерел

1. Бабаян Ю. Формування компетентностей молодших школярів в умовах трансформації змісту початкової освіти. *Colloquium-journal*. 2023. №4(163). Ч.1. С. 15–17. URL: <https://colloquium-journal.org/wp-content/uploads/2023/02/Colloquium-journal-2023-163-1.pdf>
2. Швардак М. В. Освітні тренди в умовах нової української школи. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. «Педагогічні науки: реалії та перспективи»*. 2022. №89. С. 136–140. DOI: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.89.28>
3. Zemsky R. and Massy W. *Thwarting Innovation, What Happened to E-*



learning and Why? A Final Report for The Weatherstation Project of The Learning Alliance at the University of Pennsylvania in cooperation with the Thomson Corporation. The Learning Alliance at the University of Pennsylvania, 2004. 76 p.

4. Latchem C., Jung I. *Distance and Blended Learning in Asia*. Routledge, 2009. 280 p.

5. Шаран О., Шаран В. Гейміфікація в освітньому процесі нової української школи. *Acta Paedagogica Volynienses*. 2025. №1. С. 150–156. DOI: <https://doi.org/10.32782/apv/2025.1.21>

6. Brinthaupt T., Harmon S., Robinson J. *The Elementary School Teacher Technology Guidebook: 21 Questions and 282 Answers*. Charlotte, NC: Information Age Publishing, Inc., 2021. 56 p.

7. Смотракова М. П. Гра як ключ до мотивації та успіху в навчанні учнів початкових класів. *Академічні візії*. 2024. №30. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10978918>

8. Колток Л., Грицишин М. Використання ігрових педагогічних технологій в освітньому процесі початкової школи. *Acta Paedagogica Volynienses*. 2023. №1. С. 75–80. DOI: <https://doi.org/10.32782/apv/2023.1.11>

9. Vargianniti I., Karpouzis K. Effects of game-based learning on academic performance and student interest. Liapis A., Yannakaki, G., Gentile M., Ninaus M. (eds). *Games and Learning Alliance. GALA 2019. Lecture Notes in Computer Science*. Springer, 2023. V. 11899. P. 332–341. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-34350-7_32

10. Horn M., Staker H. *Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools*. Jossey-Bass, 2014. 336 p.

11. Шелестова Л. В. *Змішане навчання у початковій школі: методичні рекомендації*. Київ: Фенікс, 2021. 48 с.

12. Chiotaki D., Pouloupoulos V., Karpouzis K. Adaptive game-based learning in education: a systematic review. *Frontiers in Computer Science*. 2023. №5. DOI:



<https://doi.org/10.3389/fcomp.2023.1062350>

13. Cooper R., Murphy E. *Hacking Project Based Learning: 10 Easy Steps to PBL and Inquiry in the Classroom*. Times 10 Publications, 2016. 160 p.

14. Борисов В. В., Лупінович С. М., Антоненко І. Ю. Педагогічні стратегії розвитку критичного мислення в молодших школярів через ігрові технології. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2025. №18. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15461035>

15. Stefanidis K., Psaltis A., Apostolakis K., Dimitropoulos K., Daras P. Learning prosocial skills through multiadaptive games: a case study. *Journal of Computers in Education*. 2019. №6(2). P. 167–190. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40692-019-00134-8>

16. Tsai T., Lo H., Chen K. An affective computing approach to develop the game-based adaptive learning material for the elementary students. *Proceedings of the 2012 Joint International Conference on Human-centered Computer Environments*. 2012. P. 8–13. DOI: <https://doi.org/10.1145/2160749.2160752>

17. Tsatiris G., Karpouzis K. Developing for personalised learning: the long road from educational objectives to development and feedback. *arXiv*. 2021. 2101.11333. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2101.11333>

18. Vanbecelaere S., Cornillie F., Sasanguie D., Reynvoet B., Depaepe F. The effectiveness of an adaptive digital educational game for the training of early numerical abilities in terms of cognitive, noncognitive and efficiency outcomes. *British Journal of Educational Technology*. 2021. №52(1). P. 112–124. DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.12957>

19. Ruhe V., Zumbo B. *Evaluation in distance education and e-learning: the unfolding model*. New York: Guilford Press, 2009. 306 p.