

УДК 373.3.091.33-027.22:004

DOI <https://doi.org/10.32782/apv/2025.1.21>

Олександра ШАРАН

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри початкової та дошкільної освіти, Львівський національний університет імені Івана Франка, вул. Університетська, 1, м. Львів, Україна, 79070

ORCID: 0000-0003-3198-8026

Володимир ШАРАН

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри вищої математики, Національний університет «Львівська політехніка», вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, Україна, 79013

ORCID: 0000-0002-2542-952X

Бібліографічний опис статті: Шаран, О., Шаран, В. (2025). Гейміфікація в освітньому процесі Нової української школи. *Acta Paedagogica Volyniensis*, 1, 150–156, doi: <https://doi.org/10.32782/apv/2025.1.21>

ГЕЙМІФІКАЦІЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Стаття присвячена проблемі гейміфікованого навчання сучасних учнів. Використання гейміфікації є на сьогодні досить актуальним і потрібним, особливо в початковій школі, адже вона сприяє підвищенню мотивації, активізує пізнавальну діяльність дітей та робить освітній процес цікавим і захопливим. Сучасні учні зростають у цифровому середовищі, де ігрові елементи відіграють важливу роль у сприйнятті інформації, особливо вплив цього середовища освітяни відчули під час дистанційного та змішаного навчання. Тому інтеграція гейміфікації в освітній процес дозволяє зробити навчання більш ефективним та адаптованим до особливостей та умов навчання молодших школярів. Мета дослідження – показати важливість гейміфікації навчання учнів у світлі ідей Нової української школи та окреслити методичні особливості її впровадження. Методологічним підґрунтям дослідження є компетентнісний підхід, що розглядає гейміфікацію як засіб формування ключових компетентностей учнів відповідно до стандартів Нової української школи; діяльнісний підхід – навчання є активною діяльністю учнів, у якій гейміфіковані методи сприяють засвоєнню знань через гру, експериментування та рефлексію; когнітивний підхід – вплив гейміфікації на процес мислення, мотивацію та ефективність навчання; інформаційно-комунікаційний підхід – цифрові технології є основою для реалізації гейміфікації в освітньому середовищі. Основні методи дослідження – аналіз наукової літератури з педагогіки, психології та інформаційних технологій; узагальнення педагогічного досвіду використання гейміфікації; спостереження за поведінкою учнів у гейміфікованому освітньому середовищі. Наукова новизна нашого дослідження полягає в тому, що: систематизовано та адаптовано принципи гейміфікації до освітньої моделі НУШ, обґрунтовано механізми впливу гейміфікації на формування ключових компетентностей молодших школярів, запропоновано цифрові ресурси для гейміфікованого навчання в НУШ. Таким чином, дослідження розкриває інноваційні аспекти використання гейміфікації у Новій українській школі, що сприяє модернізації освітнього процесу, підвищенню ефективності навчання та адаптації педагогічних практик до потреб цифрового покоління учнів.

Ключові слова: Нова українська школа, освітній процес, дистанційне навчання, змішане навчання, гейміфікація, цифрові ресурси.

Oleksandra SHARAN

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor at the Department of Primary and Preschool Education, Ivan Franko National University of Lviv, Universytets'ka str., 1, Lviv, Ukraine, 79070

ORCID: 0000-0003-3198-8026

Volodymyr SHARAN

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor at the Department of Higher Mathematics, Lviv Polytechnic National University, Stepana Bandery str., 12, Lviv, Ukraine, 79013

ORCID: 0000-0002-2542-952X

To cite this article: Sharan, O., Sharan, V. (2025). Heimifikatsiia v osvitnomu protsesi Novoi ukrainskoi shkoly [Gamification in the educational Process New Ukrainian School]. *Acta Paedagogica Volyniensis*, 1, 150–156, doi: <https://doi.org/10.32782/apv/2025.1.21>

GAMIFICATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS NEW UKRAINIAN SCHOOL

The article is devoted to the problem of gamified education of modern students. Nowadays, the use of gamification is quite relevant and necessary, especially in elementary school, since it helps to increase motivation, activates the cognitive activity of children and makes the educational process interesting and exciting. Modern students grow up in a digital environment, where game elements play a crucial role in the perception of information, especially the impact of this environment was faced by educators during distance and blended learning. Therefore, the integration of gamification into the educational process allows to make learning more effective and adapted to the peculiarities and conditions of learning of younger students. The purpose of the work is to show the importance of gamification of student learning in the light of the ideas of the New Ukrainian School and to outline the methodological features of its implementation. The methodological basis of the research is the competency-based approach that considers gamification as a mean of forming the key competencies of students in accordance with the standards of the New Ukrainian School; activity approach – learning is an active interaction among students, which involves gamified methods, which contribute to the assimilation of knowledge through play, experimentation and reflection; cognitive approach – the impact of gamification on the way of thinking, motivation and effectiveness of learning; information and communication approach – digital technologies are the basis for the implementation of gamification in the educational environment. The main research methods include the analysis of scientific literature on pedagogy, psychology and information technologies; generalization of the pedagogical experience of using gamification; observation of student behavior in a gamified educational environment. The scientific novelty of our research is the following: the principles of gamification have been systematized and adapted to the educational model of NUS, the mechanisms of gamification's influence on the formation of key competencies of junior high school students have been substantiated, and digital resources have been proposed for gamified learning in NUS. Thus, the research reveals innovative aspects of the use of gamification in the New Ukrainian School, which contributes to the modernization of the educational process, increasing the effectiveness of teaching and adapting pedagogical practices to the needs of the digital generation of students.

Key words: New Ukrainian school, educational process, distance learning, blended learning, gamification, digital resources.

Актуальність проблеми. На сучасному етапі загальноосвітня школа працює за Концепцією Нової української школи. Одним із ключових компонентів НУШ є сучасне освітнє середовище, яке забезпечує необхідні умови, засоби і технології для навчання учнів, освітян, батьків не лише в приміщенні навчального закладу (Kontseptsiiia, 2016). Сучасне освітнє середовище є неможливим без цифрових засобів навчання.

Важливість використання сучасних (цифрових) технологій всі ми гостро відчули, коли відбувався терміновий перехід на дистанційне та змішане навчання, спричинений пандемією Ковіду та воєнним станом. Учителі повинні були вирішувати і надалі вирішують важливі питання, пов'язані з адаптацією навчання до потреб учнів та умов навчання, їх проблемами й вимогами. Такою проблемою стала незвична для дітей організація освітнього процесу у дистанційному чи змішаному форматі, а вимогами – діти «цифрового покоління» хочуть (вимагають) сучасних цифрових засобів навчання.

Шкільні педагоги в сьогоднішніх умовах використовують різні методи навчання та підходи, які дозволяють учням бути активними учасниками, з стійкою мотивацією та залученням до власного навчання. Таким методом, який дозволяє забезпечити ці важливі аспекти, є гейміфікація. «Ігро-

вий досвід є оптимальним способом залучення молодших школярів до діяльності, що сприяє їх ефективному навчанню» (Sharan, 2020, p. 43).

Гейміфікація (або ігрофікація) – це впровадження елементів гри у неігрові контексти. «На думку психологів, людина, незалежно від віку, краще засвоює та розуміє інформацію в ігровій формі, а постановка завдань в ігровій формі здатна підвищити ефективність виконання роботи персоналом до 25%. Цьому сприяють глибока залученість до виконання роботи, підвищений рівень нематеріального заохочення, виникнення азарту в роботі, прагнення продемонструвати власні здібності та отримати позитивні емоції» (Antonov, 2020, p. 32).

Одним із таких неігрових контекстів є освітній процес. У рамках реформи Нової української школи (НУШ) підхід з використанням гейміфікованого навчання стає одним із ключових інструментів для створення сучасного, інтерактивного і змотивованого навчання. Зауважимо, що гейміфікація в умовах дистанційного чи змішаного навчання можлива лише з використанням цифрових інтерактивних засобів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання використання гейміфікації в освітньому процесі, зокрема початкової школи, в останні роки розглядалися такими вітчизняними науковцями, як Карабін О., Маркотенко Т., Наливайко О.,

Побризгаєва В., Саган О. та ін. Проблемою впровадження цифрових інтерактивних ігор в процес навчання молодших школярів в останні роки займалися: Андрієвська В., Бахмат Н., Бигар В., Бріцкан Т., Гринько В., Карташова Л., Лушинська О., Мойко О., Мороз О., Олійник Л., Сірант Н., Спірін О., Швардак М. та багато інших українських дослідників. Всі автори ознозначно виступають за використання різних видів ігор в освітньому процесі та вважають гейміфікацію однією з ефективних методик його організації. Незважаючи на чисельні дослідження модернізації освітнього процесу шляхом застосування цифрових технологій та його гейміфікації, актуальність продовження пошуків зберігається.

Мета дослідження – показати важливість гейміфікації навчання учнів у світлі ідей Нової української школи та окреслити методичні особливості її впровадження.

Виклад основного матеріалу дослідження. Термін «гейміфікація» був введений ще на початку ХХІ століття британським розробником відеоігор Ніком Пеллінгом. З того часу метод гейміфікації почав застосовуватися в освітньому процесі, а особливого поширення він набув під час дистанційного та змішаного навчання.

Явище гейміфікації сучасні вітчизняні дослідники означають по-різному.

Так, Карабін О. під гейміфікацією в початковій освіті розуміє впровадження ігор, ігрових технік та ігрових практик з освітньою метою. Гейміфікація – це процес використання ігрового мислення і динаміки ігор для залучення молодших школярів до вирішення завдань, перетворення освітнього процесу на гру (Karabin, 2019, р. 45).

Бойко О., Зелінга Ю. вважають, що «гейміфікація – це процес, за допомогою якого гра переноситься на різні сфери освіти, де гра може виступати як метод навчання, метод виховання, форма виховної роботи та засіб організації освітнього процесу» (Boiko, 2020, р. 43).

На думку Тимофєєвої І., Трубачової В., гейміфікація в освіті використовується як спеціальний підхід для стимулювання інтересу учнів до навчання. «Основна мета гейміфікації полягає у формуванні для учнів процесу навчання максимально приємним та цікавим» (Тимофєєва, 2021, р. 90).

Саган О. зазначає, що сьогодні гейміфікація розглядається як інноваційна технологія навчання і продуктивної діяльності. Дослід-

ниця називає гейміфікацію стратегією, «яка використовує ігрову механіку та винагороди, щоб мотивувати користувачів виконувати завдання, зокрема освітнього спрямування» (Sahan, 2022, р. 16). Зокрема, вчена пояснює, заручившись нейронауковими дослідженнями, що завдяки вивільненим у процесі гейміфікації нейромедіаторам людина отримує задоволення, гарний настрій, відчуття захоплення та азарту, стійке бажання винагород та відкриттів, переборювання труднощів, що й пояснює причину, чому таким чином подана інформація ефективно засвоюється тощо.

Проте гейміфікація відрізняється від використання ігор.

Гейміфікація виходить за межі просто ігор. Йдеться про застосування ігрових елементів, таких як підрахунок балів, змагання та правила гри в освітній діяльності. Цей метод спрямований на те, щоб уловити та зберегти інтерес учнів, сприяючи глибшому вивченню навчального матеріалу. Інтегруючи ці елементи, педагоги можуть створити середовище навчання, яке не лише навчає, а й розвиває, тим самим сприяючи глибшому та тривалішому досвіду навчання (Pobryzghaieva, 2024, р. 136).

«Завдяки ігровій діяльності краще розвиваються індивідуальні здібності студентів, оскільки вони не відчують психологічного тиску відповідальності, засвоєння знань відбувається у ненав'язливій формі» (Liashchenko, 2018, р. 116).

Як показує досвід, гейміфікація може бути:

– наскрізна гейміфікація, яка полягає в тому, що весь процес навчання під час вивчення предмету є грою, є процесом виконання певних рівнів і на завершення дисципліни учень отримує кінцеву оцінку;

– точкова або часткова, коли використовуються лише елементи гейміфікації на окремий урок, адже не на всіх уроках є така можливість.

Для цього можна використовувати віртуальну та доповнену реальність, комп'ютерні технології або просто творче планування навчальних занять.

У структурі гейміфікації виділяють такі 3 елементи:

1) естетика – це елемент, який приваблює та залучає дітей: цікавий інтерфейс, герої, іграшкові гроші, медалі, які використовуються тощо. За допомогою естетики створюється загальне ігрове враження, що сприяє активній залученості учнів;

2) динаміка – дії, ходи, відповідні реакції, зміни, які відбуваються в процесі гейміфікації;

3) механіка – механізм дії обраного інструменту гейміфікації, що забезпечує дієвість освітнього процесу; тут варто продумати всі можливі випадки розгортання сценарію, а також використання елементів, які характерні для ігрового процесу: віртуальні нагороди, бали, статуси, значки, таблиці лідерів тощо.

Отже, гейміфікація процесу навчання спрямована на покращення освітнього середовища шляхом використання ігрових механік. Вона не лише підвищує мотивацію учнів, а й сприяє розвитку компетентностей, необхідних для успішного навчання та подальшого життя.

Аналіз науково-методичної літератури дозволяє виділити основні цілі гейміфікації, які розділяємо на кілька категорій:

– *Підвищення рівня залученості учнів*: ігровий формат дозволяє включати в навчання навіть пасивних чи менш впевнених учнів;

– *Посилення мотивації до навчання*: гейміфікація робить процес навчання цікавим і захопливим для учнів; викликаний грою емоційний відгук стимулює їх бажання вчитися;

– *Покращення засвоєння матеріалу*: ігрові механіки допомагають краще запам'ятовувати інформацію та закріплювати знання, адже навчання стає інтерактивним; переключення уваги в процесі гри допомагає уникнути перевантаження учнів;

– *Розвиток емоційного інтелекту*: Гейміфікація допомагає учням контролювати свої емоції, справлятися з труднощами та приймати поразки;

– *Розвиток ключових компетентностей та якостей особистості*: гейміфікація сприяє формуванню навичок ХХІ століття, зокрема, критичного мислення, цифрової грамотності, комунікаційних навичок, самостійності, вміння планувати та брати відповідальність за результати;

– *Формування культури здорової конкуренції*: в ігрових механіках закладено принцип змагання, але без стресу та страху перед помилками; учні вчаться досягати успіхів власними зусиллями та радіти перемогам інших.

Щоб гейміфікація була ефективною, її потрібно впроваджувати за певними принципами.

Аналіз науково-методичної літератури виділяє такі основні принципи гейміфікації:

– Чіткі й зрозумілі цілі та правила гри; вони повинні бути простими, зрозумілими та послідовними, щоб учні не втратили інтерес через складнощі у сприйнятті.

– Динамічний зворотний зв'язок, який дає учням можливість зрозуміти свої сильні та слабкі сторони.

– Виклик і досяжність. Навчання – це виклик, проблема, яку можна подолати. Завдання мають бути достатньо складними, щоб викликати інтерес, але водночас реалістичними для виконання.

– Навчання – це практика; у процесі гейміфікації активно формуються навички та вміння застосування отриманих знань.

– Залучення емоційного фактору. Емоції відіграють важливу роль у навчанні, і гейміфікація допомагає зробити навчальний процес захопливим.

– Використання цифрових технологій. Використання технологій дозволяє зробити навчання динамічним і доступним у дистанційному форматі.

Отже, основними компонентами гейміфікованого навчання є зрозумілі правила, внутрішня валюта (бали, нагороди, медалі, значки тощо), рейтингова система, змагання між учасниками, а також система проходження рівнів при багаторівневій гейміфікації.

«Історія розвитку принципів, правил, сценаріїв гейміфікації свідчить про необхідність використовувати та удосконалювати процеси геймінгу для мотивації учасників освітнього процесу, покращення рівня якості надання освітніх послуг та результатів навчання» (Kovalenko, 2023, p. 17).

Розглянемо цифрові інструменти, ефективні під час гейміфікованого навчання у початковій школі.

ClassDojo – програма, у якій вчитель може створити свій клас. Сервіс дуже цікавий учням початкових класів. Крім дітей, до класу можна долучити батьків, адміністрацію. Є певна система заохочень, що мотивує учнів через набір балів та нагород. Вчителі можуть слідкувати за активністю класу та взаємодіяти з батьками.

Quizizz, Kahoot! – платформи для створення інтерактивних вікторин, тестів та ігор. Учні відповідають на запитання у форматі гри, набираючи бали. Використовуються вчителями для закріплення знань і швидкої перевірки.

Wordwall – онлайн-сервіс для створення інтерактивних ігор (вікторини, лабіринти, анаграми, головоломки тощо). Учні можуть грати на уроках або виконувати завдання вдома. Підходить для розвитку мовлення, логіки та швидкого мислення.

LearningApps – платформа для створення інтерактивних вправ (пазли, парні відповідності, кросворди тощо). Цей ресурс подобається багатьом учням і вчителям. Зараз він став україномовним, що є дуже важливо для дітей України. Можна користуватися бібліотекою уже створених вправ та створювати нові. Також є можливість в цьому сервісі об'єднувати ігри і сторювати таким чином колекції завдань (квести).

Дуже захоплюють учнів ігри та квести, створені у сервісі *Genially*.

Залучення квестів в освітній процес базується на різних видах сприйняття інформації: візуальному, аудіальному та кінестетичному та дозволяє досягти мети непомітно для учнів (розглядає поняття з різних сторін у різних іграх), запам'ятати нове, поповнити запас понять, розвиває фантазію, підтримує інтерес дитини до навчання. За виконання окремих завдань квесту можна давати бали, бейджі, послідовно відкривати наступні завдання.

До речі, використання QR-кодів на уроці також є елементом гейміфікації.

Описані цифрові ресурси роблять навчання інтерактивним, підвищують мотивацію учнів та сприяють ефективному засвоєнню знань у початковій школі.

Розглянемо процес гейміфікованого навчання у контексті Нової української школи.

Згідно з Концепцією НУШ (Konseptsiia, 2016), в основі Нової української школи лежить принцип дитиноцентризму, і гейміфікація дуже добре підходить для його реалізації. По-перше, за допомогою гейміфікації забезпечується індивідуальний підхід, гейміфіковані завдання дозволяють враховувати інтереси та здібності кожного учня. Наприклад, діти можуть обирати власну роль у грі або вирішувати завдання різного рівня складності. По-друге, через гру добре підсилюється позитивна мотивація навчання. Учні краще сприймають навчання у формі гри, що підвищує їхню зацікавленість і знижує рівень стресу, що є дуже важливим у період воєнного стану в Україні.

Гейміфікація сприяє формуванню всіх десяти ключових компетентностей НУШ. Зокрема, завдяки різноманітним словесним іграм і квестам, можливостям спілкуватися з персонажами, обговорювати власні рішення забезпечується формування вільного володіння державною мовою. У процесі гейміфікації розвивається математична грамотність учнів, оскільки ігрові завдання допомагають застосовувати математику в цікавих і реальних ситуаціях. Використання цифрових засобів під час гейміфікації допомагає дітям краще розуміти абстрактні математичні поняття, оскільки вони можуть бачити, як працюють математичні закони в різних ситуаціях; активно формуються практичні навички, розвиваються вміння і навички учнів працювати самостійно, що забезпечує формування цифрової компетентності. Завдяки гейміфікованим урокам, які стимулюють дітей ставити цілі, вирішувати проблеми й аналізувати свої помилки, розвивається вміння вчитися. Групові ігри розвивають навички комунікації, співпраці та вирішення конфліктів, тим самим учні набувають соціальної компетентності. Завдяки використанню різноманітних екоігор, віртуальних експериментів, STEM-ігор формуються компетентності в природничих науках, техніці та технологіях.

Обов'язково присутні мотивувальні елементи – система рівнів і нагород, сприяють формуванню звички досягати поставлених цілей. Ігрові системи дозволяють учням аналізувати власні досягнення та вчитися на помилках. Учні можуть працювати у власному темпі, розв'язуючи ігрові виклики. Все це забезпечує формування вміння вчитися впродовж життя.

Гейміфікація забезпечує активну участь учнів у навчальному процесі. Завдяки яскравим візуальним ефектам та можливості взаємодії з матеріалом, активізується увага учнів початкової школи та підтримується їх мотивація, навчання стає більш емоційно привабливим.

Гейміфікація пропонує набір інструментів, які допомагають вчителям покращити процес навчання: від надання учням свободи помилятися та вибирати, до забезпечення негайного зворотного зв'язку та відчуття прогресу (Pobryzghaieva, 2024, p. 145).

Гейміфіковані елементи легко адаптуються до різних тем і форм навчання. Інтерактивні навчальні платформи та ігри дозволяють адап-

тувати навчальний матеріал до рівня підготовки кожного учня, що особливо важливо у початковій школі, де рівень розвитку математичних здібностей може значно відрізнятись. Гнучкість цифрових технологій дає можливість використовувати універсальний підхід для залучення всіх учнів в освітній процес, а також надати їм додаткову підтримку за потреби.

Гейміфікація може слугувати альтернативним методом оцінювання знань і вмінь учнів. У грі учні отримують бали за виконані завдання, відповідні рейтинги, що мотивує їх досягати кращих результатів. Завдяки автоматичній перевірці на платформах учні відразу бачать свої успіхи та помилки, отримують миттєвий зворотний зв'язок. «Шкала успішності виступає важливим елементом е-гри. Учень відслідковує власні результати за кожний пройдений рівень (етап), а здобуті результати мотивують рухатися далі» (Shvardak, 2022, р. 139).

Таким чином, гейміфікація є ефективним інструментом реалізації принципів Нової української школи. Вона сприяє розвитку ключових компетентностей, підвищенню мотивації до навчання та формуванню позитивного ставлення до освітнього процесу. Завдяки інтеграції цифрових технологій і творчого підходу вчителів гейміфікація відкриває нові можливості для цікавого й результативного навчання.

Як показує практика, щоб ефективно використати гейміфікацію на уроці, учителям важливо дотримуватися такого алгоритму:

- проаналізувати аудиторію: вік та кількість дітей, рівень знань;

- визначити мету заняття й очікувані результати;

- підібрати цифрові ресурси і завдання;

- визначити систему оцінювання, якщо обраний інструмент не передбачає її, продумати, за якими критеріями оцінювати результат;

- контролювати якість здобутих учнями знань;

- не змішувати фокус із навчання на гру, пропонувати учням, пройшовши той чи інший рівень гри, переглянути навчальний матеріал повторно, зосередити увагу на головному.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Отже, у межах сучасного освітнього процесу, реформи Нової української школи гейміфікація стає одним із ключових інструментів для створення сучасного, інтерактивного навчання, мотивації та інтеграції різних предметів у єдиний освітній простір. Вона допомагає зробити навчання більш захопливим, адаптивним та ефективним. За допомогою гейміфікації можна проводити як пояснення уроків, відпрацювання навичок у різних видах завдань в ігровій формі, так і оцінювання результатів навчальних досягнень учнів у вигляді вікторин, тестів тощо. Якщо гейміфікація застосовується правильно, вона не лише покращує засвоєння знань, а й формує навички командної роботи, критичного мислення та цифрової грамотності, що відповідає вимогам сучасної освіти та принципам Нової української школи. Перспективи подальших досліджень вбачаємо в обґрунтуванні можливостей використання штучного інтелекту під час гейміфікованого освітнього процесу Нової української школи.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Антонов Є. Гейміфікація як засіб підвищення якості освіти: досвід використання комп'ютерних ігор у навчальному процесі. *Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка»)*. 2022. Вип. 9 (14). С. 30–42.
2. Бойко О. П. Дослідження особливостей розробки засобів гейміфікації для навчання інформатики / О. П. Бойко, Ю. О. Зелінга. *ATL – 2020* : матеріали шостої Міжнародної конференції з адаптивних технологій управління навчанням. Одеса, 2020. С. 43–45.
3. Карабін О. Й. Гейміфікація в освітньому процесі як засіб розвитку молодших школярів. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2019. № 67. Т. 1. С. 44–47.
4. Коваленко О.О. Моделі гейміфікації в системах управління навчанням : монографія / О. О. Коваленко, Є. А. Паламарчук. Вінниця : ВНТУ, 2023. 85 с.
5. Концепція Нової української школи. Київ, 2016. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
6. Лященко Т.О. Гейміфікація як одна з інноваційних форм навчального процесу / Т. О. Лященко, М. В. Гришуніна, В. Р. Пічкур. *Управління розвитком складних систем* : зб. наук. праць / гол. ред. Лізунов П. П. Київ : КНУБА, 2018. № 35. С. 113–123.
7. Побризгаєва В. Гейміфікація навчання у початкових класах в умовах дистанційного навчання / В. Побризгаєва, О. Наливайко. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2024. № 16. С. 134–149.

8. Саган О. В. Гейміфікація як сучасний освітній тренд. *Педагогічні науки*. 2022. № 100. С. 12–18.
9. Тимофєєва І.Б. Gamification – один із сучасних методів електронного навчання / І. Б. Тимофєєва, В. Я. Трубачова. *Тези доповідей III Всеукраїнської конференції молодих учених «Актуальні питання розвитку інформаційних технологій»* (24 листопада 2021 року). Маріуполь : ПДТУ, 2021. С. 90–91.
10. Шаран О. В. Особливості використання діяльнісно-ігрового підходу в освітньому процесі початкової школи / О. В. Шаран, В. Л. Шаран, Е. І. Данканич. *Інноваційна педагогіка*. 2022. Вип. 53. Т. 2. С. 41–44.
11. 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. Вип. 89. С. 136–140.

REFERENCES:

1. Antonov, Ye. (2022). Heimifikatsiia yak zasib pidvyshchennia yakosti osvity: dosvid vykorystannia komp'uternykh ihor u navchalnomu protsesi [Gamification as a means of improving the quality of education: the experience of using computer games in the educational process]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky – Perspectives and innovations of science*, 9 (14), 30–42 [in Ukrainian].
2. Boiko, O. P., & Zelinha, Yu. O. (2020). Doslidzhennia osoblyvosti rozrobky zasobiv heimifikatsii dlia navchannia informatyky [Study of the peculiarities of the development of gamification tools for learning computer science]. *ATL – 2020 : proceedings of the Sixth International Conference on Adaptive Learning Management Technologies*, (pp. 43–45). Odesa. [in Ukrainian].
3. Karabin, O. Y. (2019). Heimifikatsiia v osvitnomu protsesi yak zasib rozvytku molodshykh shkolariv [Gamification in the educational process as a means of development of younger students]. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh – Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary schools*, 67, 1, 44–47 [in Ukrainian].
4. Kovalenko, O. O., & Palamarchuk, Ye. A. (2023). Modeli heimifikatsii v systemakh upravlinnia navchanniam [Gamification models in learning management systems]. Vinnytsia : VNTU [in Ukrainian].
5. Kontseptsiiia Novoi ukrainskoi shkoly. (2016). [Concept of the New Ukrainian School]. Retrieved from <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> [in Ukrainian]
6. Liashchenko, T.O., Hryshunina, M.V., & Pichkur, V.R. (2018). Heimifikatsiia yak odna z innovatsiinykh form navchalnoho protsesu [Gamification as one of the innovative forms of the educational process] P.P. Lizunov (Eds.). *Upravlinnia rozvytkom skladnykh system – Management of the development of complex systems*, 35, (pp. 113–123). Kyiv : KNUBA [in Ukrainian].
7. Pobryzghaieva, V., & Nalyvaiko, O. (2024). Heimifikatsiia navchannia u pochatkovykh klasakh v umovakh dystantsiinoho navchannia [Gamification of education in primary grades in distance learning conditions]. *Vidkryte osvitnie e-seredovyshche suchasnoho universytetu – Open educational e-environment of a modern university*, 16, 134–149 [in Ukrainian].
8. Sahan, O. V. (2022). Heimifikatsiia yak suchasnyi osvitnii trend [Gamification as a modern educational trend]. *Pedahohichni nauky – Pedagogical sciences*, 100, 12–18 [in Ukrainian].
9. Tymofieieva, I. B., & Trubachova, V. Ya. (2021). Gamification – odyz iz suchasnykh metodiv elektronnoho navchannia [Gamification is one of the modern methods of e-learning]. Proceedings from : *III Vseukrainska konferentsiia molodykh uchenykh «Aktualni pytannia rozvytku informatsiinykh tekhnolohii» – III All-Ukrainian conference of young scientists «Current issues of information technology development*. (pp. 90–91). Mariupol : PDTU. [in Ukrainian].
10. Sharan, O. V., Sharan, V. L., & Dankanych, E. I. (2022). Osoblyvosti vykorystannia diialnisno-ihrovoho pidkhodu v osvitnomu protsesi pochatkovoi shkoly [Peculiarities of using the activity-game approach in the educational process of primary school]. *Innovatsiina pedahohika – Innovative pedagogy*, 53, 2, 41–44 [in Ukrainian].
11. Shvardak, M. V. (2022). Osvitni trendy v umovakh novoi ukrainskoi shkoly [Educational trends in the conditions of the new Ukrainian school]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova – Scientific journal of the NPU named after M. P. Drahomanova*, 89, 136–140 [in Ukrainian].