

**Міністерство освіти і науки України**  
**Дрогобицький державний педагогічний університет**  
**імені Івана Франка**  
**Кафедра фундаментальних дисциплін початкової освіти**

«До захисту допускаю»  
Завідувач кафедри  
фундаментальних дисциплін початкової освіти,  
доктор педагогічних наук, професор  
\_\_\_\_\_ Володимир КОВАЛЬЧУК  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.

**ІГРОВА ДІЯЛЬНІСТЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ**  
**З ВИКОРИСТАННЯМ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Спеціальність 013 Початкова освіта**  
**Освітня програма «Початкова освіта»**

**Магістерська робота**

на здобуття кваліфікації - Магістр початкової освіти  
Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти

Автор роботи **Дудяк Ірина Михайлівна**

\_\_\_\_\_

підпис

**Науковий керівник кандидат психологічних наук,**  
**доцент Жигайло Оксана Омелянівна**

\_\_\_\_\_

підпис

**Дрогобич, 2025**

**ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ  
ІГРОВА ДІЯЛЬНІСТЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ  
З ВИКОРИСТАННЯМ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Оцінка за стобальною шкалою:

Оцінка за національною чотирибальною шкалою: \_\_\_\_\_

Коротка мотивація захисту:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Голова ЕК \_\_\_\_\_

дата

підпис

прізвище, ім'я

Секретар ЕК \_\_\_\_\_

підпис

прізвище, ім'я

## АНОТАЦІЯ

**Ірина Дудяк**

### **Ігрова діяльність молодших школярів з використанням цифрових технологій**

У магістерській роботі розкрито теоретичні основи впровадження гейміфікації в освітній процес початкової школи, уточнено зміст понять «ігрові стратегії» та «гейміфікація», проаналізовано психолого-педагогічні аспекти застосування ігрових елементів у навчанні молодших школярів. Обґрунтовано методичні особливості використання цифрових технологій на уроках у початковій школі, подано характеристику українських і зарубіжних освітніх платформ, здійснено порівняння їх функцій, методів та ефективності. Представлено власний педагогічний досвід використання цифрових платформ у роботі з учнями молодшого шкільного віку.

## SUMMARY

**Dudiak Iryna**

### **Gaming activities of primary schoolchildren using digital technologies**

The master's thesis reveals the theoretical foundations of implementing gamification in the educational process of primary school, clarifies the concepts of “game strategies” and “gamification,” and analyzes the psychological and pedagogical aspects of using game elements in teaching young learners. The methodological features of applying digital technologies in primary school lessons are substantiated, the characteristics of Ukrainian and international educational platforms are presented, and a comparison of their functions, methods, and effectiveness is conducted. The author also describes personal teaching experience in using digital platforms with primary school students.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП .....</b>	<b>5</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ</b>	
1.1. Ігрові стратегії та гейміфікація у навчальному середовищі .....	9
1.2. Психолого-педагогічні аспекти впровадження гейміфікації в освітній процес молодших школярів .....	19
<b>РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ</b>	
2.1. Українські та зарубіжні освітні платформи: огляд і характеристики...30	
2.2. Порівняння функцій, методів та ефективності платформ.....47	
2.3. Власний досвід використання цифрових платформ у початковій школі .....	52
<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>56</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>58</b>

## ВСТУП

У сучасних умовах розвитку освіти особливої актуальності набуває питання формування ключових компетентностей, цінностей та наскрізних умінь у здобувачів початкової освіти. Саме на цьому етапі закладаються основи всебічного розвитку особистості, її готовність до активної участі в житті суспільства та здатність до самореалізації в динамічному, технологічному світі. Очевидно, що дитина, яка відкрито сприймає зміни, має внутрішню мотивацію до пізнання, володіє критичним і аналітичним мисленням, моральною відповідальністю та вмінням працювати в команді, є краще підготовленою до подальшого культурного, соціального та професійного зростання. Уміння самостійно знаходити, перевіряти й застосовувати інформацію, а також адаптуватися до нових умов, стає однією з визначальних якостей сучасного школяра. У зв'язку з цим педагогічна наука та практика все більше зосереджуються на пошуках ефективних методів, які б сприяли всебічному розвитку учнів, зокрема через активне впровадження цифрових технологій в ігрову діяльність молодших школярів.

Освіта нового типу має бути не лише відображенням сучасного стану суспільства, а й інструментом його розвитку. Сьогодні важливо формувати таку школу, яка здатна передбачати зміни й готувати учнів до майбутнього, що стрімко трансформується. Це зумовлює необхідність гнучкості освітньої системи, її відкритості до інновацій, впровадження цифрових технологій та врахування соціального контексту розвитку дитини. Одним із провідних напрямів оновлення педагогічної практики є використання змішаних форм навчання, що поєднують традиційне й дистанційне навчання із застосуванням цифрових ресурсів. У такому форматі особливо ефективними виявляються ігрові підходи, які підвищують зацікавленість учнів, сприяють глибшому засвоєнню матеріалу та активному включенню молодших школярів у навчальний процес.

В останні роки спостерігається значне зростання наукового та практичного інтересу до концепції гейміфікації, що пояснюється її широким спектром застосування у різних сферах діяльності, зокрема у маркетингу, корпоративному навчанні та професійному розвитку. Особливу увагу викликає потенціал гейміфікації у сфері освіти, оскільки навчальна діяльність є універсальною потребою людини, яка супроводжує її протягом усього життя, починаючи від раннього дитинства і до дорослого віку. В освітньому середовищі це формує принципове запитання, яке стає предметом активного обговорення серед педагогів та науковців.

*Актуальність* дослідження зумовлена необхідністю пошуку ефективних методів і прийомів, які відповідають потребам сучасних учнів, орієнтованих на динамічний, візуально насичений і цифрово підтриманий освітній процес. Впровадження гейміфікації у поєднанні з українськими та зарубіжними цифровими платформами є перспективним напрямом модернізації початкової освіти, що потребує наукового обґрунтування та аналізу практичних можливостей її застосування.

Сучасні освітні дослідження демонструють, що одним із перспективних шляхів підвищення мотивації та залученості учнів є застосування ігрових елементів у навчальному процесі. Педагоги і дослідники постійно експериментують із різними інструментами та методиками, що дозволяють трансформувати традиційне навчання у динамічну, інтерактивну і мотиваційно насичену діяльність. Гейміфікація, як один із таких підходів, включає інтеграцію елементів ігрового дизайну, механік винагород, системи досягнень та зворотного зв'язку у навчальні матеріали, тим самим створюючи середовище, яке спонукає дітей до активної участі та самостійного пізнання.

Питання удосконалення навчально-виховного процесу за допомогою різних форм ігрової діяльності неодноразово порушувалися у працях Л. Артемової, А. Вербицького, О. Янковської. Значний внесок у розуміння

ролі гри зробили й видатні психологи, серед яких С. Рубінштейн, Л. Виготський, які підкреслювали, що ігрова активність є природним механізмом безстресової адаптації та соціалізації дитини.

Проблеми інтегрування гейміфікації як засобу та технології навчання учнів Нової української школи досліджуються як практиками, так і науковцями, серед яких заслуговують уваги роботи А. Гети, В. Заїки, О. Жорник, В. Коваленко, А. Мельничук, С. Переяславської, В. Рижуча, І. Шиманович та ін.

**Об'єкт дослідження** – процес навчання учнів у початковій школі в умовах використання цифрових технологій.

**Предмет дослідження** – теоретичні та методичні засади впровадження гейміфікації та цифрових освітніх платформ у навчальний процес молодших школярів.

**Мета дослідження** – проаналізувати теоретичні засади гейміфікації, а також можливості й ефективність використання цифрових освітніх платформ у початковій школі.

Для досягнення мети визначено такі **завдання дослідження**:

1. Проаналізувати теоретичні основи використання ігрових стратегій та гейміфікації в освітньому середовищі початкової школи.
2. З'ясувати психолого-педагогічні особливості впровадження гейміфікації у навчальний процес молодших школярів.
3. Дослідити українські та зарубіжні цифрові освітні платформи, визначити їх характеристики та дидактичні можливості.
4. Здійснити порівняльний аналіз функцій, методів та ефективності різних цифрових платформ.
5. Описати та узагальнити власний досвід використання цифрових освітніх платформ у роботі з учнями початкової школи.

Практичний етап дослідження був проведений на базі Приватного закладу освіти «Перший Інноваційний Приватний Львівський Ліцей»

м.Львів. Матеріали, отримані в ході дослідження, пройшли апробацію під час участі у XII Міжнародній науково-практичній конференції студентів і викладачів факультету фізики, математики, економіки та інноваційних технологій «Актуальні проблеми сучасної науки». За підсумками апробації підготовлено та опубліковано статтю:

Кутняк О., Дудяк І. Ігрова діяльність молодших школярів з використанням цифрових технологій. *Актуальні проблеми сучасної науки : матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції студентів та викладачів факультету фізики, математики, економіки та інноваційних технологій*. Дрогобич : РВВ ДДПУ ім.І. Франка, 2025. С. 37.

Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків та списку використаних джерел.

# РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

## 1.1. Ігрові стратегії та гейміфікація у навчальному середовищі

У науковій літературі існує безліч визначень гейміфікації, які відображають різноманітні аспекти її концептуального та практичного застосування. Дослідники окреслюють гейміфікацію як процес або освітній підхід, який мотивує учнів до навчання через використання структурованих ігрових механік та стимулюючих елементів дизайну, адаптованих до потреб і вікових особливостей учасників освітнього процесу [5,17]. При цьому розглядаються різні аспекти її впливу, включно з когнітивним, емоційним та соціальним розвитком учнів, а також із впливом на формування довгострокової мотивації та позитивного ставлення до навчання.

Аби глибше зрозуміти сутність і потенціал гейміфікації в освіті, важливо проаналізувати різні наукові підходи та внесок авторів у розвиток цієї концепції [6,113], [7,210]. Дослідження показують, що сучасні технології суттєво змінюють усі сфери суспільного життя - від маркетингових комунікацій і розважальної індустрії до торгівлі та охорони здоров'я - і освіта не є винятком. Гейміфікація у цьому контексті постає як інноваційний тренд, який трансформує традиційні підходи до навчання, дозволяючи створювати інтерактивне та емоційно насичене середовище, здатне підвищувати ефективність засвоєння навчального матеріалу. Розуміння сутності цього явища та можливостей його застосування у початковій школі дає змогу педагогам розробляти стратегії навчання, що не лише сприяють розвитку базових академічних компетентностей, а й стимулюють самостійну активність, критичне мислення та креативність дітей.

Таким чином, з огляду на сучасний рівень наукових досліджень та практичних впроваджень, можна констатувати, що гейміфікація не лише

змінює традиційні методи викладання, а й відкриває нові перспективи для формування інтерактивного та мотивуючого освітнього середовища, що відповідає потребам та можливостям учнів початкової школи, сприяючи підвищенню залученості, зацікавленості та результативності навчальної діяльності.

Гейміфікація (gamification) є методологією, спрямованою на трансформацію систем, діяльності, організацій та послуг у структури, що інтегрують характерні елементи ігор, такі як досягнення, рівні, нагороди та змагання. У сучасній практиці вона застосовується в різних сферах, включаючи освіту, мотиваційне залучення працівників у організаціях, краудсорсинг, комерцію та пошук інформації [14,275-278], [15,50-53]. Основна цінність гейміфікації в освіті полягає у підвищенні мотивації учнів, стимулюванні активної участі та посиленні ефективності навчального процесу [16,141].

Сучасні інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) значно посилюють потенціал гейміфікації, забезпечуючи інтерактивність, персоналізацію та миттєвий зворотний зв'язок. Її застосування охоплює широкий спектр галузей: від охорони здоров'я та маркетингу до управління персоналом, рекрутингу та безпосередньо освітньої діяльності. У цьому контексті навчальні заняття стають основним об'єктом гейміфікації, що дозволяє трансформувати педагогічний досвід у мотивуючий освітній виклик.

Завдяки інтеграції елементів гри, таких як значки за досягнення, табло з результатами, рівні прогресу та «місії», учень отримує стимул досягати навчальних цілей і виконувати завдання. Такий підхід дозволяє перетворити навчання на інтерактивний процес, який поєднує розвагу та освітню ефективність.

Серйозна гра (serious game) – це комп'ютерний або цифровий додаток, який одночасно об'єднує навчальні або комунікаційні цілі та ігрові механіки, притаманні відеоіграм, такі як співпраця, стратегічне

планування та елементи змагання [26,98], [27,148-150]. Основна мета серйозних ігор полягає у розвитку конкретних навичок, підвищенні залученості користувача та стимулюванні продуктивної діяльності [29,18].

Історично термін «серйозні ігри» (serious games) виник ще в XVII столітті, але як сучасна концепція він сформувався у 1970-х роках завдяки роботам піонерів на кшталт Кларка Абта. У своїй праці «Серйозні ігри» Абт описав потенційні способи використання ігор для навчання, моделювання соціальних та професійних ситуацій, а також для розвитку навичок прийняття рішень. Він застосовував цей термін не лише до комп'ютерних додатків, а й до карткових, настільних та рольових ігор, що мають освітню або тренінгову цінність.

Дослідження сучасного стану застосування гейміфікації в освітньому середовищі є досить обмеженими, особливо у частині, що стосується навчання дорослих як загальної концепції чи освітнього процесу. Більшість наукових робіт здебільшого розглядає застосування гейміфікації у ширшому контексті різних сфер діяльності, включно з корпоративним навчанням, маркетингом та професійним розвитком [3,39-43]. Водночас лише незначна кількість досліджень присвячена безпосередньо впливу гейміфікації на навчальний процес у формальному освітньому середовищі [12,140].

Наукові спостереження демонструють, що позитивний вплив комп'ютерних ігор та так званих серйозних ігор, які раніше використовувалися як інструменти навчання, був детально вивчений і підтверджений [10,114-118]. Проте, навіть за наявності цих досліджень, тема інтеграції ігрових механік у освітній процес залишається актуальною та стимулює подальші наукові дискусії. Гейміфікація, з огляду на свої принципи та методи, виступає як логічне продовження ігрово орієнтованих підходів у навчанні, розвиток яких спостерігається ще з 1980-х років [12,102].

Borges та колеги підкреслюють, що застосування гейміфікації та оцінка її наслідків стали предметом активного інтересу науковців, оскільки цей підхід пропонує альтернативні способи залучення учнів і стимулювання їхньої мотивації до навчання [12,206]. У свою чергу, Namari та співробітники здійснили систематичний огляд ефектів гейміфікації, класифікуючи існуючі дослідження у ширшому контексті і піднімаючи питання: «Чи дійсно гейміфікація ефективна?» При цьому акцент робиться на психологічний вплив ігрових механік на користувачів, їхню мотивацію та поведінкові реакції [3,39-43]. Одночасно Thiebes та інші автори визначають специфічні ігрові елементи, що застосовуються у гейміфікації, з акцентом на їхню здатність підтримувати та стимулювати мотивацію користувачів [9,11-113].

У контексті початкової освіти такі висновки є особливо цінними, оскільки вони дозволяють адаптувати загальні принципи гейміфікації до потреб молодших школярів, забезпечуючи баланс між мотиваційними стимулами та педагогічною доцільністю. Отже, науковий аналіз існуючих робіт демонструє, що гейміфікація, хоча й розвивалася у ширшому соціальному та професійному контексті, має потенціал стати ефективним інструментом у початковій школі для підвищення залученості та активності учнів, а також для формування їхньої внутрішньої мотивації до навчання. Феномен гри завжди привертав увагу дослідників у галузі педагогіки та психології, адже саме гра з найдавніших часів розглядалася як провідний вид діяльності дитини молодшого шкільного віку.

Навчання школярів початкової ланки традиційно ґрунтується на взаємодії дітей і дорослих – спільній грі, колективній праці, пізнанні й спілкуванні, що поступово трансформує дитину з пасивного слухача в активного учасника освітнього процесу, який разом з учителем визначає мету, відкриває нові знання, експериментує, навчається відповідальності за власну діяльність.

Саме тому гра стала предметом системних наукових досліджень багатьох педагогів і психологів, серед яких Н. Анікеєва, Д. Ельконін, М. Кларін, Н. Кудикіна, В. Паламарчук, О. Савченко, Г. Селевко. Вони заклали фундаментальне розуміння того, що гра не лише розвага, а й ефективний механізм формування навчальної мотивації, розвитку мислення й соціалізації дитини. Проблематика використання ігрових підходів для активізації пізнавальної діяльності школярів була розгорнутою у працях М. Богдановича, П. Ерднієва, В. Коваленко, Л. Коваль, Я. Король, І. Матюшко, М. Микитинської, М. Моро, С. Скворцової, Т. Фадєєвої, які відзначали значення ігрової форми як дидактичного засобу, що дозволяє інтегрувати навчання й виховання. Сучасні тенденції поширення навчально-ігрових технологій у початковій школі актуалізують потребу в теоретичному осмисленні сутності гри як ефективного виду педагогічної діяльності, що знаходиться на перетині понять «педагогічна технологія» та «ігрова діяльність». Так, Л. Байкова розглядає ігрову технологію як визначену послідовність операцій і дій, спрямованих на досягнення навчально-виховних цілей, Н. Кудикіна підкреслює її системний характер, орієнтований на оптимальну побудову освітнього процесу, В. Кукушин визначає ігрові технології як широку групу методів і прийомів у формі педагогічних ігор, а Г. Топчій акцентує увагу на їх ролі у професійному становленні майбутніх учителів. Н. Мачинська трактує ігрову технологію як спеціально вибудовану систему чітких дій, спрямованих на формування, розвиток і узагальнення знань у процесі навчання. Отже, дослідження феномену гри та її педагогічних інтерпретацій стали теоретичним підґрунтям для появи сучасного поняття «гейміфікація», яке розширює традиційні ігрові підходи, інтегруючи їх у цифрові та позаігрові контексти. За визначенням С. Детердінга та його колег [37,9-15], гейміфікація - це використання елементів ігрового дизайну в неігрових контекстах, що відкриває нові перспективи для освітньої практики. Її мета полягає у створенні динамічного та інтерактивного

навчального середовища, яке мотивує дітей і підсилює ефективність навчання. У працях вітчизняних та зарубіжних авторів [18,134-149] доведено, що ігрові механіки – бали, рівні, досягнення та нагороди – стимулюють пізнавальну активність і сприяють розвитку критичного мислення, комунікації, співпраці й творчості. Джейн Макгонігал підкреслює, що ігрова діяльність формує позитивні емоції та підсилює соціальні зв'язки, а Карл Капп демонструє високу ефективність ігрової механіки у навчанні. Узагальнення сучасних досліджень у сфері гейміфікації показує, що цей підхід забезпечує підвищення залученості та мотивації учнів, сприяє персоналізації навчальних маршрутів, забезпечує оперативний зворотний зв'язок, розширює можливості навчального досвіду та дозволяє учням бачити реальне практичне застосування отриманих знань. Проте у науковій літературі також зазначається, що використання гейміфікації не позбавлене ризиків. Вінсан Габріель у своїй роботі «Гейміфіковане життя» [5,106] підкреслює, що надмірне використання гейміфікаційних механік може мати потенційно негативні наслідки, оскільки вони здатні непомітно маніпулювати людською психологією, а у дослідженнях Макаревича звертається увага на труднощі, пов'язані з нерозумінням цілей та завдань гейміфікації або неефективним застосуванням її механік [18,134-149]. Таким чином, розвиток ідеї гри в педагогіці від класичних психолого-педагогічних підходів до концепції гейміфікації засвідчує еволюцію наукового погляду на гру як феномен. Якщо традиційна гра слугувала насамперед засобом соціалізації та розвитку мислення, то сучасна гейміфікація відкриває новий вимір у використанні ігрових механізмів для підвищення ефективності навчання, актуалізуючи потребу у подальших дослідженнях цього напрямку в початковій освіті.

Для учнів початкової школи, де мотиваційні механізми та емоційно-психологічні особливості відіграють ключову роль у процесі навчання, добровільна участь у гейміфікованих активностях стає особливо

важливою. Вона дозволяє формувати позитивну емоційну взаємодію з навчальним матеріалом, стимулює самостійну активність та забезпечує ефективне засвоєння знань у контексті інтерактивного навчання.

Одним із ключових завдань сучасної педагогіки є пошук відповідей на запитання: *як зробити освітній процес більш захопливим та мотивуючим для учнів*. Для вчителів та розробників навчальних програм питання підвищення зацікавленості учнів початкової школи має особливе значення, адже саме в цьому віковому періоді формується базове ставлення до навчання, а емоційний досвід безпосередньо впливає на подальшу освітню траєкторію дитини. У сучасній науці існує безліч методів стимулювання залученості, проте центральне місце серед них належить феномену мотивації, яка є рушійною силою будь-якої пізнавальної діяльності [14, 275-278].

Теорія самодетермінації, розроблена американськими психологами Едвардом Л. Десі та Річардом М. Раяном, визначає два основні типи мотивації: внутрішню та зовнішню. Внутрішня мотивація виникає тоді, коли дитина отримує задоволення від самого процесу пізнання, коли навчання сприймається як цікава гра чи виклик. Натомість зовнішня мотивація базується на заохоченнях і винагородах, таких як похвала, оцінки чи матеріальні призи [14,290]. Важливо підкреслити, що у початковій школі внутрішня мотивація має особливе значення, адже саме вона сприяє формуванню стійкої пізнавальної активності та позитивного ставлення до навчального процесу. Водночас зовнішні стимули можуть відігравати роль додаткових підкріплень, проте їхнє застосування потребує обережності, щоб уникнути надмірної залежності учнів від зовнішніх винагород.

У цьому контексті ігрові механіки стають потужним інструментом впливу на освітній процес. Використання таких елементів, як бали, рівні, нагороди чи символічні відзнаки, може значно підвищити рівень зацікавленості учнів, особливо у тих випадках, коли вони втрачають

мотивацію або не виявляють достатньої активності на уроках [15,50-53]. Саме гейміфікація дозволяє поєднати внутрішні й зовнішні мотиваційні фактори, формуючи в учнів відчуття прогресу, досягнення та належності до навчальної спільноти.

У контексті гейміфікації надзвичайно цінною є поведінкова модель Fogga (Fogg Behavior Model, FBM), яка пояснює механізми впливу на поведінку людини. Головна ідея моделі полягає в тому, що зміна поведінки відбувається лише тоді, коли поєднуються три ключові чинники:

- Мотивація - учень повинен бути достатньо вмотивованим, щоб здійснити певну дію;
- Здатність / простота – дія має бути для нього зрозумілою та доступною;
- Тригери - потрібен поштовх, який стимулює до виконання конкретної дії.

У шкільному контексті це означає, що для формування навчальної активності необхідно не лише викликати інтерес (мотивація), але й забезпечити доступність завдання відповідно до вікових можливостей дитини (здатність), а також застосувати тригери - сигнали або стимули, які спонукають дитину діяти (наприклад, завдання від учителя, візуальні нагадування, ігрові підказки). Такий підхід дозволяє організувати навчання як послідовний процес, де кожна дія учня має зрозуміле підґрунтя та підкріплення.

Аналіз емпіричних досліджень свідчить, що ігрові елементи можуть функціонувати як внутрішні та зовнішні чинники підвищення мотивації. Кожен із них виконує окрему функцію, впливаючи на поведінку учнів:

- винагороди – виступають як форма зовнішньої мотивації, яка підкріплює бажану поведінку [15,50-53];
- значки - символізують досягнення, але їхня цінність зростає лише тоді, коли умови їх отримання є достатньо складними та стимулюють до подолання викликів [6,113-122];
- бали та рівні – створюють відчуття поступового прогресу, що формує в учнів стратегію руху від простих завдань до складніших [6,113-122].

Використання цих механік не лише стимулює окремого учня, а й формує спільноту, де результати діяльності стають видимими для інших. У початковій школі це може проявлятися у створенні «класних рейтингів», «дошок досягнень» чи системи групових балів, що сприяє розвитку співпраці, відповідальності та взаємопідтримки серед учнів. Такий підхід трансформує навчальний процес у взаємодію, де навчання поєднується з елементами гри, а освітнє середовище набуває емоційно привабливого характеру.

У проведених експериментальних дослідженнях простежується тенденція до активного впровадження ігрових компонентів у різноманітні освітні додатки, основна мета яких полягає у зростанні рівня зацікавленості та задоволеності учнів під час навчального процесу. Використання гейміфікованих підходів завжди визначається освітнім середовищем, конкретними завданнями та стратегічними цілями системи, в якій вони застосовуються. Серед найбільш поширених інструментів, що довели свою ефективність у навчанні, можна виокремити механізми оперативного зворотного зв'язку, рейтингові таблиці, накопичувальні бали та перехід на нові рівні складності. Усі ці елементи спрямовані на формування атмосфери суперництва та співпраці водночас, адже вони дозволяють учням бачити власні результати, співвідносити їх із досягненнями однокласників і таким чином отримувати додаткову внутрішню та зовнішню мотивацію. Важливою перевагою гейміфікації виступає її відносна економічність у порівнянні з традиційними методами удосконалення навчального процесу, адже створення ігрових механік не вимагає надмірних фінансових вкладень, проте забезпечує якісне підвищення інтересу до матеріалу. Завдяки інтеграції таких елементів навіть стандартний навчальний контент набуває більшої привабливості, стає своєрідним «смачним» та емоційно забарвленим для студента, що вмотивовує його до активної взаємодії з матеріалом. На противагу цьому у звичайній лекційній формі навчання студенти часто стикаються з браком

уваги та відчуттям одноманітності, що призводить до зниження рівня залученості. Використання ж гейміфікаційних підходів дає можливість ефективно подолати цю проблему, адже вони поєднують освітню функцію з елементами гри, які є природно привабливими для людини будь-якого віку.

Гейміфікація сьогодні розглядається не лише як інструмент для підвищення зацікавленості студентів, але й як спосіб створення особливих навчальних ситуацій і середовищ, у яких знання формуються завдяки негайному та педагогічно цінному зворотному зв'язку. Результати сучасних емпіричних досліджень переконливо доводять, що ігрові підходи можуть стати дієвими інструментами для полегшення засвоєння складних тем і для більш глибокого розуміння матеріалу [21,47-60], [22,230]. Разом із тим варто зауважити, що, на нашу думку, гейміфікація найбільшою мірою сприяє розвитку практичних компетентностей, тоді як вплив на формування глибоких теоретичних знань є менш очевидним. Певні обмеження пов'язані з тим, що наразі бракує достатньо переконливих доказів ефективності ігрових механік саме для цілей оцінювання, підготовки до іспитів чи перевірки знань у більш формалізованих умовах [13,37], [28,160]. Більшість наявних досліджень фіксують лише покращення результатів навчання, проте не пояснюють детально, чому саме гейміфікація дає такий ефект, якими є глибинні механізми її впливу і в якій мірі вона дійсно підсилює навчальний процес. Якщо розглядати категорію залучення студентів, то під цим поняттям ми розуміємо як їхню фактичну поведінку під час виконання завдань, так і емоційно-мотиваційне ставлення до освітньої діяльності загалом. Ще Morgan підкреслював, що інтеграція стратегій гейміфікації відкриває студентам ширші можливості для співпраці, групової роботи та більш активної взаємодії з викладачем [28,130]. У низці досліджень було доведено, що рівень залученості суттєво зростає у тих учнів, які навчалися в умовах гейміфікованих середовищ, адже такі студенти виявляли готовність до активнішої роботи з матеріалом,

демонстрували більш позитивне ставлення до освітнього процесу та підвищували власну продуктивність [21,47-60], [23,32-38], [2428-35], [25,38-47]. Водночас не можна оминати той факт, що значна частина робіт, присвячених ефективності гейміфікації, обмежується загальними висновками і не завжди конкретизує, які саме ігрові елементи справляють найбільший вплив і якого масштабу цей вплив є у різних освітніх контекстах. Таким чином, можна стверджувати, що гейміфікація має суттєвий потенціал у сфері освіти, оскільки вона не лише підвищує рівень залученості студентів, а й позитивно впливає на якість їхнього навчання та формування внутрішньої мотивації. У ширшому сенсі це сприяє покращенню якості освітнього процесу та кінцевих результатів навчання. Сучасна освітня реальність показує, що успіх гейміфікації на глобальному ринку змінює не лише методи, а й самі підходи до проектування навчального процесу, фактично задаючи нові орієнтири й провокуючи трансформацію освітньої парадигми. У такій ситуації надзвичайно важливо не ігнорувати появу новітніх технологічних рішень і трендів, а інтегрувати їх у навчання, адже саме вони визначають, якою буде освіта майбутнього.

## **1.2. Психолого-педагогічні аспекти впровадження гейміфікації в освітній процес молодших школярів**

Початкова освіта посідає важливе місце в сучасній державній політиці, оскільки саме на цьому етапі закладаються основи особистісного розвитку дитини, формуються її навчальні стратегії, соціальні компетентності та академічні успіхи, що матимуть вплив від шкільних років до подальшого навчання у закладах вищої освіти. Традиційні методи організації освітнього процесу в початковій школі часто орієнтовані на відтворення знань та засвоєння інформації у готовому вигляді. Такий підхід зазвичай має фіксовану структуру, яка обмежує дитину у мотивації, творчості та ініціативності. Учні найчастіше отримують теоретичні знання

без достатньої практичної спрямованості, що знижує інтерес до навчання, обмежує їхню активну взаємодію з матеріалом і не завжди сприяє глибокому розумінню понять. Це зумовлює потребу у пошуку інноваційних підходів, здатних підвищити зацікавленість учнів, зробити навчання динамічним, інтерактивним і продуктивним.

Останні дослідження у галузі когнітивної науки та освітньої нейропсихології доводять, що навчання, організоване на основі гри та ігрових елементів, є перспективним шляхом для розвитку мислення й формування ключових компетентностей молодших школярів. Виокремлюють чотири чинники, що визначають успішність навчального процесу в цьому віці: концентрація уваги, активна участь, системний зворотний зв'язок та можливість закріплення матеріалу. Використання цифрових освітніх ігор і технології гейміфікації дозволяє інтегрувати ці фактори у навчальну діяльність, поєднуючи педагогічні принципи з інноваційними підходами.

Мета такого підходу полягає у формуванні в учнів молодшої школи практичних умінь та пізнавальної активності через ігрове навчання й гейміфікацію. Ігрові методики спрямовані на створення умов для розвитку критичного мислення, комунікації, творчості та здатності працювати в команді. Водночас вони забезпечують дітям позитивний емоційний досвід та підтримують їхню внутрішню мотивацію до навчання.

Результати попередніх досліджень підтверджують, що систематичне використання ігрових технологій у початковій школі сприяє не лише підвищенню залученості дітей, а й покращує їхню соціалізацію, когнітивний розвиток і академічні досягнення. Цей етап є критично важливим для формування життєвих навичок, адже саме у молодшому шкільному віці закладаються основи відповідальності, самооцінки та уявлення про власні можливості. Таким чином, гейміфікація та навчально-ігрові технології можна вважати одним із найефективніших інструментів

удосконалення освітнього процесу та підготовки учнів до майбутніх викликів навчання й життя.

Когнітивні науки наголошують [13,37], що ефективно засвоєння знань можливе лише тоді, коли поєднуються кілька ключових складових: концентрація уваги, активна участь учнів у процесі, багаторазове опрацювання інформації та своєчасний зворотний зв'язок. Традиційні підходи у навчанні молодших школярів здебільшого нехтують цими принципами, обмежуючись передачею готових знань. Така модель не створює умов для безпосереднього включення дітей у процес пізнання та знижує їхню мотивацію через фіксовану структуру навчальної програми. Внаслідок цього школярі позбавлені можливості самостійно обирати напрямки своєї діяльності, що негативно впливає на інтерес до навчання, розвиток творчості, інноваційного мислення й, відповідно, на рівень уваги та результативність освітнього процесу.

Дані сучасних досліджень у галузі педагогічної нейронауки підтверджують, що найефективнішим способом навчання дітей молодшого шкільного віку є ігрова діяльність, яка поєднує зацікавлення, активне залучення, отримання зворотного зв'язку та практичне закріплення сформованих умінь [12,206]. Початкова школа має забезпечувати учнів різними видами ігрових завдань та розвивальним середовищем, яке стимулює пізнавальну активність. Гра в цьому віці стає важливим чинником розвитку творчих здібностей та навчальних навичок, а також виконує функцію дослідження й відкриття нового знання [1,20]. Крім того, ігрові форми роботи допомагають молодшим школярам краще адаптуватися до реальних життєвих ситуацій, налагоджувати соціальні взаємини та успішно взаємодіяти з навколишнім середовищем [2,15-17]. У такий спосіб гра стає природним інструментом для формування життєво необхідних навичок, оскільки діти активно використовують свої органи чуття, отримують нову інформацію, розширюють уявлення про світ і розвивають мовлення, мислення та інші когнітивні здібності [3,39-43].

Водночас ігрова діяльність сприяє формуванню здатності зосереджувати увагу, вчить працювати в колективі, розвиває креативність і задовольняє соціальні, емоційні та пізнавальні потреби молодших школярів. Вона також закладає основу для засвоєння важливих навчальних компетентностей – передусім у сфері мови та початкової математики. Сьогодні ідея навчання через гру дедалі частіше розглядається як сучасна педагогічна стратегія [37,9-15], адже ігрові механіки створюють динамічний і захопливий освітній досвід. Гра надає можливість дітям обирати власні види діяльності, формувати індивідуальні способи розв'язання завдань, а отже - контролювати власний навчальний процес і поступово підвищувати його складність, ставлячи перед собою нові цілі.

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується активною еволюцією інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), що безпосередньо впливає на якість освітнього процесу. Використання цифрових рішень у сфері освіти сприяє уніфікації та широкому поширенню навчального контенту, оскільки його можна передавати засобами мережі Інтернет, роблячи доступ до знань максимально відкритим і незалежним від географічного розташування. Це особливо актуально для учнів і педагогів у сільських та віддалених регіонах, які завдяки цьому отримують рівні можливості в користуванні освітніми ресурсами. Така трансформація спричиняє формування нової освітньої екосистеми, де навчальний матеріал стає мобільним, доступним у будь-який час та інтегрованим у щоденну діяльність школярів.

Серед новітніх інструментів, що активно впроваджуються в освітню практику, варто виокремити «серйозні ігри» (serious games). Під цим поняттям розуміють ігрові цифрові продукти, основна мета яких виходить за межі розваги, оскільки вони спрямовані на формування практичних умінь, розвиток когнітивних навичок і підвищення навчальної мотивації. Серйозні ігри поєднують інтерактивність, ігрову мотивацію та освітній зміст, створюючи умови, за яких школяр навчається у процесі діяльності,

що для нього є захопливою та значущою. Саме завдяки такому балансу між грою та навчанням забезпечується високий рівень залученості та ефективності засвоєння матеріалу.

Ще однією ключовою технологією, яка відкриває перспективи для освітнього середовища, є «Інтернет речей» (Internet of Things, IoT). Його сутність полягає в об'єднанні фізичних об'єктів та пристроїв у єдину мережу, де вони здатні взаємодіяти між собою та обмінюватися даними без безпосередньої участі людини. У контексті освіти це означає створення «розумних» класів, де інтерактивні дошки, сенсорні пристрої, планшети, датчики та інші технічні засоби працюють у комплексі, забезпечуючи динамічну та персоналізовану взаємодію з навчальним контентом. Завдяки цьому навчальне середовище стає адаптивним і здатним реагувати на індивідуальні потреби кожного учня.

До цього спектра інноваційних рішень слід також віднести технології віртуальної реальності (Virtual Reality, VR) та хмарних обчислень (Cloud Computing), які відкривають нові горизонти для педагогічної діяльності. Віртуальна реальність дозволяє занурювати учнів у змодельовані середовища, що відтворюють складні процеси або недосяжні для прямого спостереження явища, а хмарні технології забезпечують зручне збереження, обробку й колективне використання навчальних матеріалів. У результаті формується якісно нова освітня інфраструктура, яка поєднує мобільність, інтерактивність та практичну орієнтованість навчального процесу, що, у свою чергу, створює умови для підвищення ефективності та інноваційності початкової освіти.

Основним завданням сучасної освіти є інтеграція інноваційних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у навчальний процес, що дозволяє переосмислити традиційні підходи до організації пізнавальної діяльності учнів. Особливу увагу в цьому контексті привертає ігровий підхід до навчання, який базується на засадах когнітивної та педагогічної нейронауки, а також враховує сучасні тенденції в освітній практиці.

Традиційна модель навчання тривалий час ґрунтувалася на чіткій диференціації ролей: учитель виступав основним джерелом знань, а учень - їхнім пасивним споживачем. Однак у сучасних умовах така модель дедалі частіше виявляється неефективною, оскільки учасники освітнього процесу належать до різних соціокультурних поколінь. Педагоги, значна частина яких сформувалися у «доцифрову» епоху, нерідко тяжіють до традиційних форм викладання, тоді як учні, що належать до «цифрового покоління», орієнтовані на інтерактивність, візуалізацію та ігрові форми діяльності. Саме ця відмінність пояснює зростаючий інтерес дітей до цифрових ігор та зниження їхньої мотивації у традиційних моделях навчання.

У зв'язку з цим актуалізується завдання використання процесів цифровізації та потенціалу новітніх технологій для вдосконалення освітнього середовища. Одним із найбільш перспективних напрямів є поєднання цифрових інструментів із так званими «серйозними іграми» (serious games) – інтерактивними освітніми системами, які поєднують ігрову динаміку з навчальними цілями. Впровадження таких рішень дає змогу створити середовище, яке одночасно відповідає когнітивним потребам учнів, забезпечує високу мотивацію до навчання та сприяє розвитку навичок, необхідних у ХХІ столітті.

Таким чином, стратегічна мета сучасної педагогіки полягає у розробці й застосуванні цифрових ігрових підходів, які не лише доповнюють традиційні моделі навчання, а й сприяють формуванню принципово нової культури освітньої взаємодії між учителем і учнем.

Молодша школа є ключовим етапом у становленні дитини як активного учасника освітнього процесу. Саме в цей період закладаються базові уявлення та сталі знання, які стають фундаментом подальшої інтелектуальної та особистісної траєкторії [32,104]. Різноманітність отриманого досвіду безпосередньо впливає на результати навчання і соціалізації впродовж усього життя людини. Учні, які навчаються у сприятливому освітньому середовищі, мають значно більше можливостей

реалізувати власний потенціал, досягти високого рівня когнітивного, мовленнєвого, соціально-емоційного та фізичного розвитку. Крім того, діти молодшого шкільного віку найбільше виграють від програм і підходів, що збагачують їхній досвід, розвивають інтелектуальну активність, емоційну чутливість і поведінкову гнучкість. Отже, якість початкової освіти стає визначальним чинником для формування ефективної роботи мозку, підвищення когнітивних здібностей та успішності подальшого навчання [6,113-122].

Якість початкової освіти безпосередньо корелює з рівнем сформованості мовних і математичних умінь учнів. Дослідження NICHD ECCRN, яке охопило понад 1300 дітей з різних регіонів і простежувало їхній розвиток від народження до шкільного віку, показало, що системне та якісно організоване навчання пов'язане з кращими когнітивними результатами, нижчим рівнем імпульсивності та вищими соціальними компетенціями вже у 5-6 років [10,114-118]. Початкова школа закладає основу подальшого академічного успіху й водночас сприяє формуванню базових соціальних навичок. Серед найважливіших практик якісного навчання можна виокремити такі:

- Соціалізація. Взаємодія з ровесниками є ключовим чинником розвитку. Вона сприяє подоланню замкненості, розширює коло спілкування та формує навички командної роботи.
- Формування співпраці. Колективна діяльність у навчальному середовищі дозволяє дітям обмінюватися думками, координувати зусилля й створювати атмосферу довіри та підтримки.
- Розвиток мотивації до навчання протягом життя. Уроки, що проводяться в інтерактивній і захопливій формі, стимулюють інтерес, підвищують рівень зосередженості та сприяють глибшому залученню учнів у процес.

- Формування впевненості та позитивної самооцінки. Відчуття власної значущості й успішності створює підґрунтя для стійкої внутрішньої мотивації та психологічної готовності долати труднощі.
- Розвиток навичок грамотності та математики. Початкова освіта забезпечує системне формування мовленнєвих і логіко-математичних компетентностей: учні навчаються через читання, обговорення, ілюстративні вправи, а також через інтеграцію музичних і рухливих активностей, які активізують пам'ять і мислення. Вміння, набуті на цьому етапі, стають фундаментом для подальших досягнень у середній і старшій школі.

Сучасні нейробиологічні дослідження переконливо доводять, що людський мозок володіє високим рівнем пластичності, тобто здатністю адаптуватися до змінних вимог навколишнього середовища [7,300]. Саме ця властивість є ключовою для розуміння процесів навчання й розвитку дитини, адже дозволяє організму перебудовувати свої нейронні зв'язки у відповідь на новий досвід та освітні впливи.

Нейронаука сформувалася як міждисциплінарна галузь, яка об'єднує знання з анатомії, фізіології, психології та суміжних наук, щоб досліджувати будову та функціонування нервової системи, зокрема головного мозку. Протягом останніх п'ятнадцяти років ця сфера інтенсивно розвивається, поглиблюючи розуміння як внутрішніх механізмів роботи мозку, так і його взаємодії із зовнішнім середовищем.

Хоча основне завдання нейронаук полягає у вивченні фундаментальних процесів, що забезпечують пізнання та пам'ять, педагогіка орієнтована на практичне застосування цих знань у шкільному житті. Попри очевидні точки перетину, інтеграція наукових відкриттів у щоденну освітню практику ще перебуває на етапі становлення. Водночас нейронаука вже сьогодні активно взаємодіє з іншими дисциплінами, збагачуючи уявлення педагогів про закономірності розвитку та навчання і створюючи наукове підґрунтя для вдосконалення освітніх стратегій [12].

Когнітивна наука виокремлює щонайменше чотири ключові чинники, які визначають ефективність навчального процесу та повинні враховуватися у педагогічній практиці [13,37],[14,275-278]. Це: зосереджена увага, активна участь у навчальній діяльності, своєчасний і якісний зворотний зв'язок та консолідація отриманих знань. Саме їхня узгоджена реалізація створює умови для результативного й стійкого засвоєння навчального матеріалу. Одним із ключових завдань сучасної педагогіки є формування в учнів уміння зосереджуватися на виборі та опрацюванні релевантної інформації. У контексті ігрового підходу до навчання особливо важливо, щоб навчальні матеріали були організовані таким чином, аби уникати перенасиченості другорядними деталями, які можуть спричинити втрату концентрації та відволікати дітей від головних освітніх завдань.

Основна мета полягає не лише у створенні пізнавального інтересу, але й у забезпеченні стійкої залученості дитини у процес навчання. Для цього застосовуються спеціально розроблені ігрові та ергономічні педагогічні матеріали, які відповідають віковим особливостям учнів і здатні утримувати їхню увагу на оптимальному рівні. Вони повинні не просто передавати інформацію, а й формувати середовище, де пізнавальна діяльність поєднується з елементами гри, мотивації та самостійного вибору, що сприяє ефективнішому засвоєнню знань.

Пасивна позиція учня обмежує ефективність навчального процесу. Активне залучення, навпаки, демонструє допитливість, здатність концентруватися та проявляти передбачувану активність у навчанні. Тому важливо формувати навчальні умови, які не є ні надто простими, ні надмірно складними, а відповідають рівню підготовки та контексту учня. Такий підхід, що часто описується як "зона найближчого розвитку" (zone of proximal development), сприяє підвищенню залученості та інтенсифікації когнітивних зусиль, що безпосередньо покращує увагу та концентрацію.

Фактично, підтримка високого рівня залученості вимагає від учителя відмови від тривалих лекційних форм та переходу до інтерактивних

методів: регулярного контролю прогресу, скерування діяльності учнів, створення можливостей для самостійного відкриття нових знань і систематичного стимулювання допитливості через позитивне підкріплення. Такий підхід забезпечує активну участь учнів, розвиток їхньої самостійності та формування стійкого інтересу до навчання.

Під час навчальної діяльності учень повинен мати можливість перевіряти достовірність власних знань. Зворотний зв'язок відіграє ключову роль у цьому процесі: порівняння отриманих результатів із зробленим передбаченням генерує сигнал помилки, який стимулює корекцію та удосконалення наступних спроб. Помилка є природною та невід'ємною частиною навчання, вона не є недоліком або ознакою слабкості, а, навпаки, необхідним і продуктивним елементом освітнього процесу. Активна взаємодія з матеріалом, навіть із помилками, забезпечує значно ефективніше навчання, ніж пасивне сприйняття.

Крім того, важливим аспектом є консолідація знань, яка розглядається як процес автоматизації. Вона полягає у переході від свідомої та зусиллями спрямованої обробки інформації до автоматизованого, несвідомого виконання операцій. Завдання навчання полягає у сприянні цьому переходу від явного розуміння до неявного засвоєння знань. У цьому контексті емоційний інтелект учня відіграє важливу роль, оскільки він сприяє глибшому залученню до процесу, а також формує ефективний зв'язок із вчителем, що, в свою чергу, стимулює засвоєння більшої кількості лексичних одиниць та операційних навичок [15,50-53],[16,141].

## **РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ**

### **2.1. Українські та зарубіжні освітні платформи: огляд і характеристики**

Сучасна початкова школа активно інтегрує цифрові освітні ресурси, що дозволяє підвищити ефективність навчання та урізноманітнити форми подання інформації. Українські та зарубіжні платформи суттєво різняться за структурою, функціями та дидактичним потенціалом, що зумовлює необхідність їх ґрунтовного аналізу. У цьому підрозділі подано огляд платформ, які найчастіше застосовуються в освітній практиці.

На момент розробки та впровадження застосунку «Вивчаю - не чекаю» освітня система України перебувала у надзвичайно складному становищі. Початкові труднощі виникли ще у 2020-2021 роках через пандемію COVID-19, коли школи були змушені масово переходити на дистанційне навчання. Хоча цей перехід став поштовхом для цифровізації освіти, він виявив серйозні проблеми: нерівність доступу до техніки та інтернету, відсутність методичних рекомендацій для вчителів щодо роботи з молодшими школярами онлайн, а також недостатня готовність батьків до підтримки такого навчання вдома.

Після початку повномасштабного вторгнення Росії у 2022 році ситуація значно ускладнилася. Тисячі шкіл зазнали руйнувань, частина дітей опинилася за кордоном, а ті, що залишилися в Україні, часто змушені були навчатися у бомбосховищах або переходити на дистанційні формати. За оцінками міжнародних організацій, понад 5 мільйонів українських дітей зіткнулися з перерваним освітнім процесом. Особливо це стосувалося учнів 1-4 класів, які через вікові особливості потребують постійної підтримки дорослого і значно краще навчаються в інтерактивних, ігрових формах.

Альтернативами для підтримки освітнього процесу в умовах кризи були кілька рішень:

1. Дистанційне навчання через онлайн-уроки. Уряд та освітні ініціативи створили телевізійні та YouTube-уроки для початкової школи, проте вони не забезпечували індивідуалізованого підходу та часто вимагали від дитини пасивного сприйняття матеріалу.
2. Друковані робочі зошити та роздаткові матеріали. Це рішення могло працювати в регіонах з обмеженим доступом до інтернету, однак воно не передбачало інтерактивності й зворотного зв'язку.
3. Традиційні онлайн-платформи для старших класів (наприклад, Zoom, Google Classroom). Вони були малоефективними для учнів початкової школи через потребу в ігровій мотивації та адаптованих методиках.
4. Навчання у громадських просторах і волонтерських центрах. Це мало локальний характер і не могло охопити велику кількість дітей.

У цьому контексті застосунок «Вивчаю - не чекаю» став унікальним рішенням, яке поєднало доступність, культурну релевантність і методичну ефективність. Він не вимагав постійної присутності вчителя, міг працювати офлайн і був спеціально розроблений для молодшої школи з урахуванням її психолого-педагогічних особливостей.

Стан початкової освіти в Україні у період війни можна охарактеризувати як кризовий, але адаптивний. Попри руйнування інфраструктури та масові міграційні процеси, учителі, батьки й держава шукали шляхи забезпечення безперервності навчання. Однак без інноваційних цифрових інструментів ця місія була б практично нездійсненною. Саме тому застосунок «Вивчаю – не чекаю» не просто закрит прогалини, а став стратегічним елементом підтримки освітнього фронту України.

У відповідь на ці виклики міжнародна організація War Child у партнерстві з громадською спільнотою «Освіторія» та за підтримки Міністерства освіти і науки України започаткувала проєкт «Вивчаю – не чекаю». Його основна місія полягає у наданні кожній українській дитині

молодшого шкільного віку можливості здобувати якісні знання з математики та читання, незалежно від місця проживання, обставин чи доступу до традиційної школи.

Застосунок «Вивчаю – не чекаю» орієнтований на учнів 1-4 класів і побудований на принципах гейміфікації, емоційного залучення та автономного навчання. Відомо, що у молодшому шкільному віці гра є природною формою пізнання світу, тому використання ігрових механік значно підвищує мотивацію дитини до навчання.

У процесі розробки було залучено близько 200 українських школярів, які брали участь у фокус-групах, створювали персонажів та тестували завдання. Завдяки цьому вдалося створити освітній продукт, максимально наближений до потреб і сприйняття дітей.

Особливу увагу розробники приділили культурному та національному контексту. Дизайнери надихалися роботами українських митців, зокрема палітрою кольорів Марії Примаченко. Контент курсу з читання наповнено творами сучасних українських авторів (Таня Стус, Григорій Фалькович, Леся Мовчун, Іван Андрусак та інші), що дозволяє дітям зберігати зв'язок із рідною мовою і культурою навіть перебуваючи за кордоном.

Завдання з математики мають прикладний характер: учням пропонується порахувати гроші на покупку іграшки, визначити кількість корму для домашнього улюбленця тощо. Такий підхід робить навчання наближеним до реального життя і сприяє розвитку практичного мислення.

Ефективність застосунку «Вивчаю – не чекаю» підтверджується міжнародним досвідом. Подібна програма *Can't Wait to Learn*, яку *War Child* уперше впровадила в Судані ще у 2012 році, показала високі результати: учні, які навчалися за цією методикою, мали майже втричі вищі показники з читання і удвічі кращі з математики порівняно з традиційним навчанням у кризових умовах. Пізніше цей досвід був поширений у Чаді, Лівані, Йорданії, Уганді, а з 2022 року – в Україні.

Українська версія проєкту швидко довела свою результативність. Завдяки високій мотивації дітей та підтримці батьків і вчителів вдалося уникнути повної освітньої катастрофи, попри складні воєнні обставини. При цьому застосунок став не лише екстреним рішенням для часу війни, а й перспективним EdTech-інструментом для подальшого розвитку початкової освіти.

Серед переваг використання цього ресурсу можна виокремити:

- ✓ доступність – застосунок є безкоштовним і може бути використаний як в Україні, так і за її межами;
- ✓ універсальність – підходить для індивідуального, групового та змішаного навчання;
- ✓ інтерактивність – завдання побудовані на ігрових методах, що формують позитивне ставлення до навчання;
- ✓ культурна релевантність – контент заснований на українській літературі, мистецтві та національній ідентичності;
- ✓ гнучкість - може використовуватися і як основний інструмент під час дистанційного навчання, і як додатковий ресурс для вчителя в класі.

Застосунок «Вивчаю – не чекаю» має стратегічне значення не лише для подолання тимчасових труднощів, а й для модернізації всієї системи української освіти. Цифрові рішення, орієнтовані на дітей молодшої школи, формують базу для подальшого переходу до гнучких, адаптивних освітніх технологій.

У майбутньому подібні продукти можуть стати невід’ємною частиною шкільного процесу, забезпечуючи рівний доступ до знань незалежно від регіону, соціально-економічного становища чи зовнішніх обставин. Важливо, що застосунок не ставить за мету замінити вчителя, а розглядається як допоміжний ресурс, який доповнює і підсилює роботу педагога.

Таким чином, «Вивчаю - не чекаю» - це не лише відповідь на освітні виклики війни, але й приклад того, як цифрові технології можуть змінювати освіту, роблячи її більш доступною, сучасною та ефективною.

У сучасній педагогіці все більше уваги приділяється пошуку інноваційних підходів, здатних підвищити інтерес дітей до навчання та зробити його більш усвідомленим. Одним із найбільш ефективних напрямів визнано гейміфікацію – інтеграцію ігрових механік у процес опанування навчального матеріалу. Її застосування в освітньому середовищі дає можливість перетворити рутинні завдання на захопливу діяльність, що викликає у дітей позитивні емоції та стимулює їхню пізнавальну активність. Важливо наголосити, що гра у молодшому шкільному віці є не лише формою розваги, а й природним механізмом розвитку мислення, мовлення та соціальної взаємодії. У контексті застосування «Вивчаю – не чекаю» ігрові елементи виконують роль своєрідного «мосту» між навчальною метою та інтересами дитини. Учні сприймають виконання завдань не як обов'язок, а як просування до нового рівня у грі. Для цього використовуються різні інструменти: система балів, віртуальні нагороди, відкриття нових персонажів, поступове ускладнення завдань. Такі механізми сприяють розвитку внутрішньої мотивації та створюють умови для самостійного навчання.

Серед ключових інструментів гейміфікації можна виділити:

- ✓ сюжетність – завдання вплітаються у певну історію з вигаданими героями, що підтримує інтерес;
- ✓ поступове ускладнення матеріалу – дитина переходить до складніших завдань лише після засвоєння простіших, що забезпечує індивідуалізацію темпу;
- ✓ індикатори прогресу – бали, значки, рівні дозволяють бачити власний розвиток і відчувати досягнення;
- ✓ змагальність та кооперація – елементи командної роботи та порівняння результатів підсилюють мотивацію;

- ✓ миттєвий зворотний зв'язок – система реагує на дії учня одразу, що допомагає скоригувати помилки та зрозуміти, у чому він досяг успіху.

Особливої уваги заслуговує питання якості зворотного зв'язку. Формальні фрази типу «Молодець» чи «Спробуй ще раз» не забезпечують очікуваного навчального ефекту, адже вони не містять конкретики та не орієнтують дитину на вдосконалення. Ефективний фідбек повинен вказувати, які саме дії виконані правильно, де учень припустився помилки та які стратегії варто застосувати для поліпшення результату. Такий підхід робить дитину активним учасником процесу, формує відчуття контролю над власним навчанням і водночас знижує тривожність, пов'язану з оцінюванням.

Важливо підкреслити, що гейміфікація в «Вивчаю - не чекаю» поєднується з принципом автономного навчання. Додаток створений таким чином, щоб дитина могла працювати без постійного супроводу дорослого. Це особливо актуально у ситуаціях, коли поруч немає вчителя або батьків, здатних допомогти. Кожне завдання містить покрокові підказки, які полегшують опанування нового матеріалу. При цьому враховується, що діти одного віку можуть мати різний рівень готовності та різні когнітивні здібності.

Гейміфіковане навчання є ефективним з кількох причин. По-перше, воно задовольняє базові потреби дитини у самостійності, компетентності та значущості. По-друге, воно допомагає утримати увагу, адже кожне наступне завдання стає викликом і водночас винагородою. По-третє, воно формує у дітей відчуття самоконтролю: дитина самостійно планує свій освітній шлях і відповідає за результат, що сприяє розвитку впевненості у власних силах.

Емпіричні дослідження підтверджують, що використання ігрових механік у навчанні підвищує рівень засвоєння матеріалу. Наприклад, результати міжнародних програм, подібних до «Вивчаю - не чекаю», засвідчили суттєве зростання показників грамотності й математичних

навичок серед дітей, які навчалися у форматі гейміфікованих занять, порівняно з традиційним підходом. Це пояснюється тим, що активне залучення до процесу робить навчання не пасивним сприйняттям, а серією практичних дій, які закріплюють знання.

Окремо варто відзначити гнучкість цього підходу. На відміну від класичних уроків, які передбачають єдиний темп для всього класу, цифрове середовище дозволяє кожній дитині рухатися у власному ритмі. Таким чином, застосунок не тільки підвищує мотивацію, а й робить освітній процес більш інклюзивним, доступним для дітей з різним рівнем навчальних здібностей.

Підсумовуючи, можна зазначити, що поєднання гейміфікації та автономного навчання у межах застосунку «Вивчаю – не чекаю» створює новий формат початкової освіти, орієнтований на дитину. Це не лише інструмент для подолання кризових обставин, але й стратегічний ресурс, який сприяє розвитку самостійності, формуванню мотивації та підвищенню якості навчальних результатів.

Практичний аспект застосунку «Вивчаю – не чекаю» полягає у поєднанні навчальних цілей із елементами інтерактивної гри, що забезпечує високий рівень залучення учнів молодших класів. Основна ідея полягає в тому, щоб діти не сприймали навчання як рутинний процес, а отримували знання через діяльність, що цікава і мотивує. Це реалізовано за допомогою персонажів, сюжетних ліній та системи винагород, які стимулюють самостійне проходження уроків та виконання завдань.

У модулі «Математика» дитина супроводжується персонажем Софією – відеоблогеркою та помічницею у грі. Софія допомагає учням орієнтуватися у навчальних завданнях, пояснює матеріал у коротких навчальних відео та демонструє порядок виконання вправ. Додатково дітей залучають інші герої застосунку зі своїми домашніми улюбленцями - це пожежник Остап із драконом Хвилькою, художник Богдан із їжачком Пензником, ветеринар Олег із котом Мурчиком, вчена Ярослава із

лищицею Альфою, музикантка Стефанія із жабкою Солькою, програміст Макс із свинкою Нулик, шеф-кухар Євген із кроликом Цукриком, спортсменка Світлана із конем Підковкою, поліціантка Олена із собакою Хвостиком та президент Мирослав із совою Крапкою. Кожен персонаж створює додатковий елемент емоційного залучення та формує умови для взаємодії з навчальним матеріалом через сюжет і гру.

Переміщення героїв у різні навчальні світи є структурним елементом, що підтримує мотивацію. Наприклад, першокласники досліджують казкову галявину в Україні, другокласники потрапляють у фантастичний світ пригод, третьокласники опановують матеріал у підводному середовищі, а четвертокласники вирушають у космічну подорож. Така поступова зміна тематичних середовищ не лише підтримує інтерес, а й допомагає структурувати навчальний матеріал за рівнями складності, адаптуючи його до вікових особливостей учнів.

У модулі «Читання» дітей супроводжує Андрій та його папуга Гоша. Сюжет побудований навколо родини Андрія, яка допомагає у виконанні завдань та показує практичне застосування знань у повсякденному житті. Першокласники подорожують сільською місцевістю, другокласники – чарівним райдужним шляхом відновлення України, третьокласники опановують фантастичний світ квітів та тварин, четвертокласники знайомляться з історичними пам'ятками та містами України. Такий сюжетний підхід дозволяє інтегрувати культурні та соціальні цінності у процес навчання та формує у дітей почуття національної ідентичності.

Практично структура уроку складається з трьох основних компонентів: короткі навчальні відео, мініігри та інтерактивні завдання з системою зворотного зв'язку. Відео пояснює нову тему простими прикладами, мініігри дозволяють дитині відпрацьовувати навички у форматі гри, а інтерактивні завдання забезпечують миттєвий зворотний зв'язок. Останній є ключовим інструментом гейміфікації, адже дитина

отримує конкретні поради щодо виправлення помилок і мотиваційні підказки, що стимулюють продовження навчання.

Важливим аспектом є можливість адаптації до індивідуальних потреб учня. На відміну від традиційного уроку, де темп визначає вчитель, застосунок дозволяє рухатися у власному ритмі, повторювати матеріал, переглядати відео або повторювати вправи стільки разів, скільки потрібно дитині. Для учнів, які тільки опановують читання, передбачено функцію озвучення тексту, що сприяє формуванню навичок усного та письмового мовлення.

На практиці використання застосунку демонструє високий рівень залученості дітей. Учні активно взаємодіють із персонажами, захоплюються сюжетними лініями та прагнуть завершити всі завдання для отримання віртуальних винагород. Такий підхід реалізує принцип навчання через гру, формує позитивне ставлення до навчання, підвищує внутрішню мотивацію та сприяє розвитку когнітивних та соціальних навичок.

Таким чином, структура застосунку «Вивчаю - не чекаю» інтегрує педагогічні принципи гейміфікації з автономним навчанням, забезпечуючи ефективне засвоєння матеріалу, високу мотивацію та індивідуальний підхід до кожного учня. Практичне використання цього інструменту у початковій школі демонструє потенціал цифрових технологій для модернізації навчального процесу та підвищення якості освіти навіть у складних умовах.

Зазвичай дітей нескладно зацікавити речами, які безпосередньо пов'язані з їхнім власним досвідом та життєвими ситуаціями. Коли навчальний процес не є абстрактним і відстороненим від реального життя, а спирається на особистий досвід учнів та їхні потреби, ефективність навчання значно зростає. Важливо, що позитивний ефект посилюється, якщо навчальна діяльність супроводжується конструктивним зворотним зв'язком, який допомагає дитині усвідомити власні досягнення, виявити

помилки та скоригувати дії для подальшого вдосконалення. Саме така взаємодія формує в учнів відчуття контролю над процесом навчання та підтримує їхню внутрішню мотивацію.

Для дітей молодшого шкільного віку гру можна вважати однією з провідних форм пізнавальної діяльності. Ігрові елементи не лише підвищують зацікавленість, а й дозволяють формувати базові компетентності через природну для дитини діяльність. Роль гри у навчанні багатогранна: вона сприяє розвитку мислення, уваги, пам'яті та соціальних навичок, а також створює сприятливий емоційний фон, який знижує тривожність під час опанування нових знань.

Авторська група застосунку «Вивчаю – не чекаю» створювала навчальні матеріали з урахуванням цих психологічних особливостей. Героями кожного уроку виступають однолітки учнів, які в процесі спілкування з вчителями, батьками або друзями опановують програмний матеріал. Такий підхід забезпечує ідентифікацію дитини з персонажем, що підвищує рівень емпатії та мотивації до навчання. Завдяки цьому навчання стає не просто абстрактною діяльністю, а реальною взаємодією, зрозумілою та близькою для учнів.

Щоб закріпити матеріал та зробити процес навчання більш усвідомленим, у застосунку передбачені навчальні ігри, спрямовані на відпрацювання математичних та читацьких навичок. Вони не лише тренують конкретні компетентності, необхідні в повсякденному житті, а й підтримують органічний для дітей вид діяльності – гру. Діти отримують можливість навчатися через дію, експериментувати та помилятися в безпечному середовищі, що є критично важливим для розвитку критичного мислення та самостійності.

Особливу роль у формуванні мотивації відіграє регулярність і структурованість навчального процесу. Якщо від самого початку роботи із застосунком природний інтерес дітей підкріпити щоденною діяльністю, зробити її обов'язковою та включити елементи зовнішньої мотивації -

наприклад, спільне виконання завдань з батьками або друзями – питання «Грати чи не грати?» відпадає. Дитина починає сприймати навчання як цікаву і корисну активність, яка приносить задоволення і водночас забезпечує розвиток.

Не менш важливим є надання коректної та зрозумілої інформації про успіхи дитини. Конструктивний зворотний зв'язок, який пояснює, що виконано правильно, а над чим ще варто попрацювати, формує у дитини відчуття власної компетентності та контролю над навчальним процесом. Коли учень бачить прогрес і розуміє мету занять, його внутрішня мотивація зростає, і він охоче включається в роботу без додаткових зовнішніх стимулів.

Важливо усвідомлювати, що створити всі ці передумови можуть лише вмотивовані дорослі – учителі та батьки, які розуміють особливості психоемоційного розвитку молодших школярів та готові підтримувати їх у процесі навчання. Саме дорослі забезпечують належний рівень організації, допомагають формувати позитивне ставлення до навчання та створюють безпечне і підтримуюче середовище, у якому дитина може максимально розкрити свій потенціал.

Таким чином, поєднання ігрових елементів, регулярності, конструктивного зворотного зв'язку та активної участі дорослих у процесі навчання дозволяє не лише підтримати природний інтерес дітей, а й розвинути їхні базові компетентності, соціальні навички та внутрішню мотивацію. Використання таких підходів у застосунку «Вивчаю – не чекаю» створює ефективне середовище для навчання, яке відповідає психологічним та освітнім потребам молодших школярів і забезпечує гармонійний розвиток їхніх навичок у природному, зрозумілому та цікавому форматі.

У сучасній європейській освіті гейміфікація стає дедалі важливішим інструментом для підвищення мотивації та ефективності навчання в початковій школі. Країни Європи активно впроваджують цифрові ігрові

ресурси, інтегруючи елементи гри в традиційні та дистанційні уроки, щоб стимулювати увагу дітей, підтримувати інтерес до навчального матеріалу та розвивати критичне мислення.

Особливо це стосується таких держав, як Велика Британія, Німеччина, Швеція та Нідерланди, де створюються інтерактивні платформи та навчальні додатки, що поєднують сюжетні завдання, рівні складності, систему балів і винагород, а також можливість самоперевірки. Наприклад, платформи на кшталт Kahoot! та Duolingo використовуються для вивчення мов, математики та інших предметів, дозволяючи учням активно взаємодіяти з навчальним матеріалом у ігровій формі.

Дослідження показують, що гейміфікація може позитивно впливати на навчальні результати. Зокрема, систематичний огляд досліджень, проведений у 2024 році, виявив тенденцію до зростання зацікавленості вчителів у використанні цифрових ігор у навчанні математики в початковій школі. Однак зазначено, що для досягнення максимального ефекту необхідна правильна інтеграція ігрових елементів у навчальний процес.

Водночас існують і виклики. Наприклад, дослідження, проведене в 2024 році, виявило, що гейміфікація може негативно впливати на співпрацю між учнями в початковій освіті. Однак зазначено, що для досягнення максимального ефекту необхідна правильна інтеграція ігрових елементів у навчальний процес.

У країнах Європи також спостерігається активне впровадження цифрових технологій у навчальний процес. Наприклад, в Естонії учні активно використовують свої пристрої для навчання, а з вересня 2025 року 16- та 17-річні учні отримають персональні акаунти штучного інтелекту в рамках національної ініціативи "AI Leap".

Таким чином, досвід європейських країн демонструє, що гейміфікація може бути ефективним інструментом у початковій освіті, сприяючи підвищенню мотивації учнів та розвитку їхніх навичок. Однак

для досягнення максимального ефекту необхідно враховувати специфіку навчального контексту та правильно інтегрувати ігрові елементи в навчальний процес.

На сьогоднішній день одним із найпоширеніших і водночас ефективних інструментів цифрового навчання у початковій школі є платформа Twinkl та її інтерактивна складова Twinkl Go!. Twinkl була заснована у 2010 році як відповідь на гостру потребу вчителів у швидко доступних, адаптованих і готових навчальних матеріалах, що дозволяють оптимізувати підготовку до уроків і забезпечити високий рівень залучення учнів. Платформа пропонує широкий спектр ресурсів: від робочих листів і планів уроків до презентацій, інтерактивних ігор, відео та мультимедійних вправ, що структуровані за віковими категоріями, предметами та рівнем складності. Twinkl Go!, у свою чергу, представляє інтерактивну частину платформи, яка орієнтована на автономне навчання і використовує механіки гейміфікації для підтримки уваги, розвитку мотивації та формування внутрішньої зацікавленості дітей у навчальному процесі.

Гейміфікація у Twinkl Go! реалізована через багаторівневі завдання, систему балів, досягнень та нагород, сюжетні лінії, персонажів та міні-ігри, що забезпечує поступове ускладнення матеріалу і дозволяє кожному учню рухатися у власному темпі. Такі механіки допомагають формувати відчуття самоконтролю, сприяють засвоєнню навчального матеріалу через практичну взаємодію та забезпечують миттєвий зворотний зв'язок, який детально пояснює правильність виконаних дій і підказує, над чим ще варто попрацювати. Особливу увагу розробники приділяють адаптації завдань до індивідуальних потреб дітей, що робить платформу доступною для учнів з різними навчальними здібностями та підтримує інклюзивність освітнього процесу.

Практичне використання Twinkl демонструє високу ефективність як для вчителів, так і для учнів. Вчителі отримують можливість швидко підготувати уроки, адаптувати матеріали під конкретний клас і

використовувати платформу як для традиційного, так і для дистанційного навчання. Учні, у свою чергу, отримують доступ до інтерактивних завдань і міні-ігор, що дозволяють повторювати матеріал стільки разів, скільки необхідно, розвивають логічне та критичне мислення, а також покращують навички читання і математики через активну участь і практичну взаємодію з навчальним середовищем. Серед типів ігор, представлених на платформі, можна виділити логічні задачі, квести, пазли, вікторини, ігри на розвиток пам'яті та уваги, інтерактивні історії, а також симуляції, які дозволяють учням застосовувати знання у контексті реального або уявного середовища.

Таким чином, Twinkl і Twinkl Go! є прикладом сучасного цифрового інструменту, який об'єднує педагогічні принципи, інтерактивність та гейміфікацію, створюючи сприятливе середовище для навчання дітей молодшого шкільного віку. Платформа демонструє, як поєднання готових навчальних матеріалів, інтерактивних завдань і ігрових механік може забезпечити високу мотивацію, розвиток когнітивних навичок та автономності учнів, а також підтримати вчителів у процесі організації ефективного та сучасного освітнього середовища. У контексті міжнародного досвіду цифрових ігрових ресурсів Twinkl слугує прикладом того, як технології можуть змінювати підхід до початкової освіти, роблячи її більш доступною, цікавою та результативною.

До появи платформи Twinkl та її інтерактивного середовища Twinkl Go! освітній процес у початковій школі значною мірою залежав від індивідуальної роботи педагога, який самостійно створював або шукав навчальні матеріали. Учителі витрачали значну частину часу на підготовку дидактичних завдань, робочих аркушів, планів уроків та візуальних ресурсів, часто використовуючи підручники як єдине джерело або намагаючись адаптувати матеріали, знайдені у вільному доступі. Проблемою була не лише обмеженість якісних ресурсів, а й їхня фрагментарність, відсутність системності та сучасного дизайну, що

ускладнювало процес залучення дітей молодшого віку до активного навчання. Вчителі відчували брак готових інструментів для роботи з дітьми з різними освітніми потребами, адже матеріали часто не враховували особливості інклюзивного навчання. Саме ці виклики стали поштовхом до створення Twinkl: потреба в універсальній, зручній і гнучкій платформі, яка б об'єднала у собі широкий спектр ресурсів, відповідала освітнім стандартам та водночас була привабливою і зрозумілою для дітей. Важливим стимулом було й зростання цифровізації у світі, яке диктувало потребу у використанні сучасних технологій у школах. Педагоги прагнули отримати інструмент, що допоможе їм економити час, а учням - навчатися з інтересом, у власному темпі та з використанням ігрових механік, які довели свою ефективність у підвищенні мотивації. Отже, поява Twinkl була зумовлена одночасно низкою освітніх, методичних і технологічних викликів, які вимагали комплексного вирішення.

Гейміфікація у Twinkl та Twinkl Go! є ключовим елементом, що відрізняє ці платформи від традиційних освітніх ресурсів і робить їх особливо цінними для початкової школи. Сутність гейміфікації полягає у використанні ігрових механік у неігровому середовищі, зокрема в освітньому процесі, з метою підвищення мотивації, залучення та активності учнів. У Twinkl цей підхід реалізований через систему інтерактивних завдань, що дозволяють дитині відчувати навчання як гру, у якій кожне виконане завдання приносить результат, досягнення або навіть новий рівень. На платформі Twinkl Go! учні можуть виконувати інтерактивні вікторини, складати пазли, відповідати на завдання з варіантами відповідей, розфарбовувати, зіставляти малюнки й слова, проходити прості сюжетні завдання, де успіх визначається точністю та швидкістю. Ці завдання супроводжуються візуальними підказками, барвистим дизайном і персонажами, які створюють ефект занурення у гру. Механіки балів, нагород і поступового відкриття нових завдань формують у дітей внутрішню мотивацію, адже вони прагнуть не лише отримати

правильну відповідь, а й дійти до наступного етапу. Це особливо важливо для молодших школярів, які за своєю природою мають високу потребу в ігровій діяльності й часто швидко втрачають інтерес до традиційних методів навчання. Гейміфікація в Twinkl допомагає підтримувати їхню увагу, робить процес пізнання привабливим та емоційно насиченим. Крім того, важливою перевагою є те, що такі завдання сприяють розвитку не лише академічних, а й когнітивних навичок: учні тренують пам'ять, увагу, логіку, здатність аналізувати й робити висновки. Також ігрові механіки сприяють формуванню навичок самоконтролю - діти одразу бачать результат своєї відповіді, розуміють помилки та можуть їх виправити, що створює позитивний досвід навчання без відчуття покарання. У контексті інклюзивної освіти гейміфікація має ще одну перевагу: вона дозволяє учням з різними освітніми потребами навчатися у власному темпі, отримуючи зворотний зв'язок відповідно до свого рівня. Таким чином, гейміфікація у Twinkl і Twinkl Go! не є другорядним елементом, а виступає важливим методичним інструментом, що робить навчання сучасним, привабливим і результативним.

Приклади гейміфікації у Twinkl та Twinkl Go! добре демонструють, як платформа поєднує навчання з грою, створюючи для дітей відчуття досягнення та інтерес до виконання завдань. Наприклад, у розділі математики молодші школярі можуть виконувати інтерактивні вправи на додавання й віднімання, де правильна відповідь відкриває новий рівень гри або дозволяє зібрати частинку пазлу, що в кінці утворює картинку. Це створює елемент очікування й радості від завершеного завдання. Інший приклад - мовні ігри, у яких дітям потрібно з'єднати слова з відповідними малюнками, а за правильні відповіді вони отримують бали й переходять до більш складних завдань. У розділі читання існують інтерактивні книги, де кожна сторінка супроводжується запитаннями чи завданнями: знайти слово, відшукати героя чи скласти послідовність подій. Це допомагає не лише читати текст, а й активно взаємодіяти з ним, розвиваючи розуміння

прочитаного. У природознавстві поширені вікторини з варіантами відповідей: дитина отримує «зірочки» або «медалі» за правильні рішення, а після завершення завдання може переглянути свій результат та порівняти його з попередніми спробами. Такі механізми дозволяють сформувати у дітей відчуття поступу та власного розвитку. Є також ігри на розфарбовування чи створення малюнків, де за завершене завдання дитина отримує віртуальну відзнаку, що виконує роль позитивного підкріплення. Таким чином, приклади з Twinkl демонструють різноманітність форм гейміфікації – від простих балів і нагород до багаторівневих сюжетних завдань, що охоплюють різні предмети та допомагають учням не лише засвоювати знання, а й отримувати задоволення від самого процесу навчання.

Приклади гейміфікації у Twinkl Go! демонструють різноманітність підходів і глибину інтеграції ігрових механік у навчальний процес, роблячи його більш привабливим і продуктивним для дітей молодшого шкільного віку. Одним із найяскравіших прикладів є Maths Multiplication Games, де учні практикують множення у форматі динамічної міні-гри. Завдання супроводжуються яскравою графікою та доброзичливими персонажами, які заохочують дитину продовжувати навчання. Кожна правильна відповідь приносить «зірочки» або бали, а наприкінці рівня дитина отримує віртуальний сертифікат чи медаль, що виконує роль позитивного підкріплення. Такий підхід поєднує повторення й закріплення знань із відчуттям гри та успіху.

Не менш популярними є Phonics Interactive Activities, орієнтовані на розвиток базових навичок читання. Учням пропонується прослухати певний звук і вибрати правильну букву або картинку, яка його ілюструє. Правильні відповіді супроводжуються миттєвим зворотним зв'язком і яскравими анімаційними ефектами (наприклад, аплодисментами або появою усміхненого персонажа). Це створює атмосферу емоційного

підкріплення, яка є важливою для дітей молодшого віку, адже навчання сприймається не як обов'язок, а як захоплива пригода.

У предметі «Природознавство» особливо цікавими є Science Quizzes, наприклад «Animals and Habitats». У таких іграх учні відповідають на запитання про тварин і середовище їхнього існування. За кожну правильну відповідь вони рухаються «картою пригод», відкриваючи нових персонажів або факти про природу. Це поєднання класичної вікторини та сюжетної лінії дозволяє дитині відчувати, що вона подорожує світом і відкриває його крок за кроком.

В історії діє формат History Timeline Games, де завдання полягає у правильному розташуванні подій на часовій шкалі. Наприклад, дитині пропонують розставити винаходи чи історичні факти у хронологічному порядку. Кожна правильна дія підсвічується, а завершений таймлайн відкриває новий період чи епоху. Таким чином, складний матеріал перетворюється на логічну гру, де дитина бачить не лише кінцевий результат, а й процес власного прогресу.

Цікавою є і система Spelling Games, у яких учні складають слова з літер. Якщо слово складено правильно, воно «оживає»: з'являється ілюстрація або звучить його правильна вимова. Кілька успішних спроб поспіль винагороджуються додатковими бонусами чи новими словами для вивчення. Так діти відчують не тільки механіку гри, але й сенс у власних діях, адже кожне правильно складене слово одразу набуває образності.

У географії діє формат Puzzle-based Geography Tasks, де дитина складає карту з пазлів, розташовуючи країни чи континенти на правильних місцях. У міру завершення завдання відкриваються додаткові факти про країну чи регіон, що мотивує дитину не лише завершити гру, а й запам'ятати нову інформацію. Поєднання просторового мислення, логіки та пізнавального інтересу створює унікальний навчальний досвід.

Не менш важливими для розвитку творчого потенціалу є Creative Coloring and Design Games, у яких учні отримують завдання розфарбувати

або створити малюнок. Після завершення з'являється віртуальний персонаж-наставник, який хвалить дитину, або дається можливість зберегти роботу. Такі завдання не лише підтримують інтерес, але й розвивають уяву та креативне мислення.

Усі наведені приклади демонструють широкий спектр гейміфікаційних механік, що використовуються у Twinkl Go!:

- ✓ Система нагород і балів (зірочки, медалі, сертифікати), яка формує у дітей мотивацію досягати більшого.
- ✓ Прогрес-бари та рівні (наприклад, карта пригод чи хронологічна шкала), які створюють відчуття руху вперед і відкриття нового.
- ✓ Сюжетні елементи (подорож, відкриття тварин чи історичних фактів), які перетворюють завдання на міні-історії.
- ✓ Миттєвий зворотний зв'язок (анімації, звукові ефекти, позитивні підказки), що підтримують емоційний настрій і знижують страх помилки.
- ✓ Використання персонажів-наставників, які стають «провідниками» дитини у навчальному процесі, створюючи додаткову емоційну прив'язаність.

Таким чином, приклади з Twinkl Go! підтверджують, що платформа використовує повноцінну систему гейміфікації, де поєднані різні жанри завдань – від вікторин до пазлів і творчих вправ. Це дозволяє задовольнити різні стилі навчання, підтримати інтерес у дітей із різними освітніми потребами та забезпечити не лише академічні результати, а й розвиток когнітивних і соціально-емоційних навичок.

## **2.2. Порівняння функцій, методів та ефективності платформ**

Сучасна система початкової освіти в Україні перебуває у стані активної трансформації, що зумовлено як внутрішніми потребами суспільства, так і глобальними тенденціями. Одним із провідних напрямів оновлення є цифровізація освітнього процесу. Інформаційні технології та

спеціалізовані освітні платформи створюють умови для індивідуалізації навчання, інтеграції предметного змісту та впровадження гейміфікації у практику початкової школи [9,111-113].

Разом із тим, перед педагогами постає вибір: користуватися вітчизняними цифровими ресурсами, що відповідають національним освітнім стандартам, чи інтегрувати у роботу закордонні платформи, які відзначаються багатством змістового наповнення та широким спектром методичних можливостей. У цьому контексті порівняння української платформи «Вивчаю - не чекаю» та міжнародної Twinkl набуває особливої актуальності.

Метою цього розділу є проведення порівняльного аналізу зазначених платформ за низкою критеріїв: зміст, доступність, гейміфікація, культурна адаптація, педагогічна підтримка та інноваційність. Особлива увага приділяється визначенню випадків оптимального використання кожної з платформ у практиці початкової школи.

У науковій літературі освітні платформи розглядаються як інтерактивні середовища, що забезпечують доступ до цифрових матеріалів та сприяють організації індивідуальної та колективної діяльності учнів [12,106]. Важливим є не лише обсяг і якість контенту, а й його відповідність державним стандартам, доступність, інтерактивність і педагогічна доцільність [30,46].

Згідно з дослідженнями ЮНЕСКО, ефективність використання цифрових ресурсів у початковій школі залежить від двох чинників: рівня культурної адаптації навчальних матеріалів та можливості їх інтеграції у національну систему освіти. Це підкреслює важливість аналізу локальних та міжнародних платформ.

## 2. Змістове наповнення

«Вивчаю - не чекаю» створена з урахуванням навчальних програм Міністерства освіти і науки України, що дозволяє забезпечувати повну відповідність державному стандарту початкової освіти. Усі справи

адаптовані для дітей 6-10 років і побудовані за принципом інтеграції: математика, українська мова, читання та «Я досліджую світ» подаються у взаємозв'язку [15,50-53].

Twinkl пропонує понад мільйон ресурсів для різних рівнів освіти та предметів. База платформи охоплює не лише традиційні навчальні дисципліни, а й додаткові напрями: STEM, емоційне благополуччя, інклюзивна освіта, креативні мистецтва. Проте частина матеріалів орієнтована на британську систему, що вимагає адаптації при використанні в українському контексті [29,24].

Таким чином, вітчизняна платформа забезпечує повну відповідність програмі, тоді як закордонна - ширший спектр тем, але з потребою локалізації.

### 3. Доступність та мовний аспект

«Вивчаю - не чекаю» функціонує як безкоштовний державний ресурс. Усі матеріали представлені українською мовою, що створює рівні умови доступу для дітей з різних регіонів країни, включно з сільською місцевістю.

Twinkl працює за моделлю передплати. Існують різні пакети, але повноцінний доступ до бази ресурсів вимагає фінансових витрат, що може бути обмеженням для українських педагогів. Крім того, більшість матеріалів доступні англійською, а локалізація іншими мовами реалізована частково.

У цьому аспекті вітчизняна платформа має очевидну перевагу завдяки безоплатності та повній мовній доступності.

### 4. Гейміфікація та інтерактивність

«Вивчаю - не чекаю» орієнтована на короткі інтерактивні завдання, які мають ігрову форму. Використовуються елементи гейміфікації: бали, нагороди, рівні складності. Завдяки цьому діти утримують мотивацію навіть під час дистанційного навчання [8,44-47].

Twinkl пропонує різні типи матеріалів: робочі аркуші, картки, проєктні завдання. Частина з них інтерактивна (через додаток **Twinkl Go**), але переважно вони орієнтовані на друковану форму та використання у класі. Це робить платформу корисною для підготовки вчителя, але менш ефективною для самостійної діяльності учня.

Таким чином, «Вивчаю – не чекаю» краще підходить для індивідуальної ігрової роботи дітей, а Twinkl – для забезпечення методичної бази вчителя.

## 5. Культурна адаптація

Важливою перевагою «Вивчаю – не чекаю» є відображення українського контексту: завдання базуються на знайомих дітям реаліях, святах, традиціях. Це сприяє формуванню національної ідентичності й підвищує рівень залученості учнів.

Матеріали Twinkl містять британські реалії (наприклад, згадки про місцеві географічні об'єкти, звичаї, культурні символи), які не завжди зрозумілі українським школярам. Учителю доводиться витратити час на додаткові пояснення або адаптацію завдань.

## 6. Педагогічна підтримка

Twinkl є цінним ресурсом саме для педагогів. Платформа містить готові конспекти уроків, методичні рекомендації, поетапні інструкції до проведення занять. Це особливо важливо для молодих учителів, які лише розпочинають педагогічну діяльність [29,106].

«Вивчаю - не чекаю» робить акцент на дитячих вправах, залишаючи за педагогом більшу частину планувальної роботи. Це може бути як перевагою (гнучкість у використанні), так і обмеженням (нестача готових методичних матеріалів).

## 7. Інноваційність і розвиток компетентностей

Українська платформа активно впроваджує адаптивне навчання: завдання добираються відповідно до індивідуальних результатів учня. Це відповідає компетентнісному підходу Нової української школи [15,50-53].

Twinkl сильніший у забезпеченні комплексності: його матеріали дозволяють реалізувати інтегровані проєкти, позакласну діяльність, інклюзивні програми. У цьому сенсі він формує системне бачення навчального процесу вчителем.

#### 8. Випадки оптимального використання

«Вивчаю – не чекаю» доцільно застосовувати для організації індивідуальної навчальної діяльності учнів, повторення матеріалу, підтримки мотивації, інтеграції гейміфікації та дистанційного навчання. Платформа також є корисною для дітей з особливими освітніми потребами.

Twinkl оптимально використовувати як ресурс для підготовки вчителя: створення конспектів уроків, пошуку креативних завдань, забезпечення комплексних проєктів, інклюзивної практики та міжпредметної інтеграції.

Порівняльний аналіз продемонстрував, що обидві платформи мають унікальні функції та особливості, які взаємодоповнюють одна одну. Використання їх у поєднанні дозволяє максимально ефективно організувати навчальний процес, враховуючи різні потреби учнів. Такий підхід сприяє розширенню дидактичних можливостей та підвищенню мотивації молодших школярів до навчання.

- «Вивчаю – не чекаю» є оптимальним інструментом для дитини: воно відповідає українському стандарту, доступне й зрозуміле, має високий рівень гейміфікації.
- Twinkl виступає як методична база для педагога, забезпечуючи багатство ресурсів і можливостей для реалізації інноваційних практик, але потребує фінансових і часових витрат на адаптацію.

Найефективнішою стратегією для сучасного вчителя є комбіноване використання двох платформ: українська забезпечує відповідність державним стандартам і мотивацію учнів, а міжнародна відкриває доступ до світових практик та інновацій. Такий підхід відповідає концепції

розвитку цифрової освіти в Україні та сприяє формуванню компетентного, творчого й гнучкого освітнього середовища.

### **2.3. Власний досвід використання цифрових платформ у початковій школі**

Одним із ключових факторів ефективності використання цифрових освітніх платформ у початковій школі є особистий педагогічний досвід учителя, який виступає джерелом практичного знання та дозволяє адаптувати технології до специфіки класу, вікових особливостей дітей та вимог навчальної програми [31,26]. Використання цифрових платформ дає змогу реалізувати індивідуальний підхід до кожного учня, враховувати його інтереси та рівень цифрової грамотності, а також інтегрувати гейміфікаційні механізми для підвищення мотивації та зацікавленості. [30,14], [31,26]. Метою цього розділу є опис та аналіз власного досвіду викладання на двох платформах - вітчизняній «Вивчаю - не чекаю» та закордонній Twinkl, а також виділення переваг і обмежень кожної системи на основі практичної роботи з учнями молодших класів.

У процесі організації освітнього процесу інтерактивна дошка виступає зрозумілим та доступним інструментом, який природно перегукується з планшетами, якими багато дітей користуються вдома для ігор. Діти мають досвід взаємодії з цифровими іграми, тому важливо, щоб навчальні завдання були простими для сприйняття, мали гейміфіковану структуру та дозволяли активно залучати учнів у процес навчання. Це підвищує мотивацію, стимулює самостійну роботу та формує позитивне ставлення до навчання. Планування занять передбачало врахування структурованості завдань та їх відповідності навчальній програмі. У «Вивчаю - не чекаю» завдання мають чітку структуру та легко знаходяться відповідно до тем уроків, що значно спрощує підготовку вчителя та дозволяє швидко адаптувати матеріал під потреби конкретного класу. У Twinkl пошук завдань потребує ручного відбору, перевірки відповідності

темі та змісту програми, що може ускладнювати підготовку, особливо при обмеженому часі на планування уроку. Однак завдяки різноманітності та яскравому інтерфейсу Twinkl дозволяє створювати динамічні та інтерактивні заняття, які приваблюють увагу учнів та стимулюють їхню активність.

Робота у класі з мультимедійним забезпеченням суттєво відрізняється від традиційного навчання за допомогою лише друкованих матеріалів. Друковані роздаткові матеріали можуть швидко набридати дітям, так само як і цифровий контент, якщо він не інтерактивний або надто одноманітний [34,46], [ 35,1017-1054]. Найбільш ефективним є поєднання обох методів, коли друковані завдання забезпечують елемент стабільності та академічної серйозності, а цифрові платформи додають сучасності, інтерактивності та розважальний компонент, залучаючи дітей до процесу навчання та підтримуючи їхню мотивацію. Особистий педагогічний досвід показує, що поєднання цифрових та друкованих матеріалів сприяє формуванню гармонійного навчального середовища, де кожен учень має змогу працювати в комфортному темпі та отримувати миттєвий зворотний зв'язок [32,94].

Ігрові елементи платформ мають значний вплив на залучення учнів. «Вивчаю - не чекаю» вирізняється спокійним дизайном та культурно змістовним контентом, що дозволяє відкрити український менталітет та створює відчуття близькості для дітей [16,120]. Це сприяє комфортному освоєнню навчального матеріалу та формуванню позитивних емоцій. У Twinkl перевагою є яскравий та різнобарвний інтерфейс, який привертає увагу дітей та стимулює їхню активність, проте надмірна кількість стимулів іноді відволікає від навчального процесу та створює «шум». Крім того, частина завдань Twinkl не адаптована до українського контексту, що вимагає додаткового пояснення або локалізації матеріалу [29,16].

Приклади завдань, які викликали найбільший інтерес, включають інтерактивні вправи з розпізнаванням образів, заповненням таблиць,

логічні завдання та інтерактивні пазли. У «Вивчаю - не чекаю» особливо ефективними були розділи для контролю засвоєних знань, які дозволяють оцінити індивідуальні результати кожного учня та своєчасно коригувати навчальний процес [16,94]. У Twinkl інтерфейс логічно зрозумілий, що дає змогу учням виконувати завдання самостійно без детальної інструкції вчителя. Водночас у «Вивчаю – не чекаю» дизайн не підказує правильну відповідь, що стимулює обговорення, розвиток навичок самоконтролю та потребує допомоги дорослого [29,24].

Роль винагород, рівнів, балів та змагань у підтриманні інтересу учнів є значною. У «Вивчаю – не чекаю» передбачено чітке відстеження прогресу кожного учня, що мотивує повторно виконувати завдання для покращення результату та формує внутрішню мотивацію [32,44]. У Twinkl ігрові механіки включають нагороди та бали, що стимулює азарт, підтримує високий темп виконання завдань та залучає дітей у групові активності [29,28].

Цифрові платформи також сприяють розвитку критичного мислення через завдання на пошук рішень, порівняння та аналіз інформації [35,1017-1054]. У «Вивчаю – не чекаю» учні навчаються ставити запитання, формулювати аргументи, аналізувати результати та робити висновки, що відповідає сучасним вимогам інтегрованого навчання («Я досліджую світ», математика, читання) [16,141]. Завдання на Twinkl, завдяки інтерактивності та яскравому візуальному супроводу, залучають дітей до творчого пошуку рішень та реалізації індивідуальних проєктів [16,124].

Взаємодія з батьками та колегами під час використання цифрових платформ стимулює активну участь у навчальному процесі. Батьки можуть контролювати прогрес дітей, надавати допомогу та заохочувати до виконання завдань, а колеги - обмінюватися методичними знахідками та адаптувати завдання під конкретний клас [30,46]. Серед викликів використання цифрових платформ виділяються технічні питання (доступ до інтернету, наявність пристроїв), методичні складнощі (необхідність

адаптації закордонного контенту до української програми) та психологічні аспекти (різний рівень готовності учнів до самостійної роботи). Подолання цих проблем передбачає поєднання традиційних методів і цифрових технологій та активну підтримку з боку вчителя у процесі освоєння завдань.

Порівняльний аналіз платформ показує, що оптимальним є баланс між академічними завданнями та елементами гри. Вітчизняна платформа забезпечує структурованість, відповідність програмі та контроль знань, тоді як Twinkl додає яскравість, інтерактивність і гейміфікацію [29,42], [30,18]. Використання обох платформ дозволяє поєднувати навчальний та розважальний аспекти, підвищує мотивацію та формує навички самостійної роботи у дітей. Ефективність цифрових платформ залежить від їх поєднання з традиційними методами навчання, інтеграції українського культурного контексту, залучення батьків і підтримки самостійної діяльності учнів [31,16], [32,42].

Особистий педагогічний досвід підтверджує, що інтеграція мультимедійних ресурсів підвищує ефективність уроків, мотивацію та зацікавленість учнів. Академічний контент «Вивчаю - не чекаю» забезпечує структурованість і контроль знань, а Twinkl додає елемент гри та стимулює емоційну залученість. Такий підхід дозволяє формувати рекомендації для педагогів: планувати уроки із врахуванням цифрової інтеграції, поєднувати традиційні та сучасні методи, використовувати гейміфікацію та стимулювати розвиток критичного мислення .

Таким чином, досвід роботи з двома платформами свідчить про необхідність балансування навчального та розважального компонентів, інтеграції культурного контексту, активного залучення батьків та підтримки самостійної діяльності учнів. Особистий педагогічний досвід є цінним джерелом практичних знань для ефективного використання цифрових освітніх платформ у сучасній початковій школі [31,24], [32,60]..

## ВИСНОВКИ

У ході виконання дослідження було підтверджено, що гейміфікація та ігрові стратегії посідають значне місце у сучасній системі початкової освіти. Теоретичний аналіз наукових напрацювань дав змогу визначити гейміфікацію як один із найефективніших засобів підвищення пізнавальної активності учнів. Її застосування дозволяє створити навчальне середовище, у якому дитина відчуває підтримку, інтерес і внутрішню мотивацію до виконання завдань. Застосування ігрових механік – балів, рівнів, нагород, сюжетних ліній – сприяє формуванню позитивного ставлення до навчання та підвищенню стійкості уваги.

Поглиблене опрацювання психолого-педагогічних аспектів дало можливість з'ясувати, що гейміфікований підхід повністю відповідає віковим особливостям молодших школярів. Учні цього віку активно засвоюють знання через діяльність, творчість і емоційне переживання, тому включення гри у навчання забезпечує кращий розвиток когнітивних процесів, уміння співпрацювати, орієнтуватися в нових умовах, ухвалювати рішення та проявляти ініціативу.

Комплексний аналіз українських і зарубіжних цифрових освітніх платформ дав можливість систематизувати їх функціональні особливості, дидактичні можливості та специфіку використання у початковій школі. Українські платформи, такі як «Вивчаю – не чекаю», «НУШ онлайн», «Всеосвіта», виявилися найбільш доступними та адаптованими до державних освітніх стандартів, мають зрозумілу структуру й орієнтовані на потреби вчителів початкових класів. Натомість зарубіжні ресурси вирізняються високим ступенем інтерактивності, розвиненою системою гейміфікації, візуальною привабливістю та сучасними технологічними рішеннями.

У процесі порівняльного аналізу функцій та ефективності різних цифрових платформ було встановлено, що саме комбінація інтуїтивного інтерфейсу, візуального зворотного зв'язку та адаптації під індивідуальний

темп учня забезпечує найвищий рівень результативності. Інструменти, які дозволяють учителю моніторити успіхи учнів, швидко оцінювати виконання завдань, створювати інтерактивні вправи й реалізовувати елементи гри, сприяють підвищенню мотивації та кращому засвоєнню навчального матеріалу.

Узагальнення власного педагогічного досвіду використання цифрових платформ засвідчило їхню практичну ефективність та дидактичну цінність. Застосування українських платформ дозволило забезпечити систематичність навчання, відповідність програмам НУШ, чітку структуру навчальних тем та доступність матеріалів для учнів. У свою чергу, робота із зарубіжними платформами продемонструвала значний потенціал у розвитку мотиваційної сфери, емоційного залучення та швидкого отримання зворотного зв'язку через рейтинги, значки, рівні та елементи змагання. Таке поєднання підходів сприяло підвищенню навчальної активності, кращому запам'ятовуванню матеріалу та формуванню в учнів інтересу до самостійної роботи.

Підсумовуючи результати дослідження, можна стверджувати, що інтеграція гейміфікації та цифрових освітніх платформ у навчальний процес початкової школи є ефективним інструментом модернізації освіти. Вона формує середовище, у якому дитина отримує можливість навчатися активно, творчо і з елементами задоволення. Створення поєднання українських цифрових ресурсів, орієнтованих на програмні вимоги, і зарубіжних платформ із високим рівнем інтерактивності дозволяє реалізувати індивідуальний підхід, розвивати ключові компетентності та підтримувати пізнавальну мотивацію. Отримані результати підтверджують, що такий підхід повністю відповідає завданням Нової української школи та потребам сучасного учня.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонов Є. В. Підготовка майбутнього вчителя інформатики до гейміфікації освітнього процесу основної школи (PhD thesis). Житомирський державний університет імені Івана Франка. 2024. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/39267/1/dys-Antonov.pdf> (дата звернення 12.07.2025)
2. 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> (дата звернення 18.08.2025)
3. Бугайчук К. Л. Гейміфікація у навчанні: сутність, переваги, недоліки. *Дистанційна освіта України 2015*: зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф. Харків: ХАДІ, 2015. С. 39–43.
4. Вивчаю - не чекаю. Освітня платформа для початкової школи. URL: <https://www.vyvchayu.com> (дата звернення: 12.09.2025).
5. Дядікова О. Гра як інструмент: що таке гейміфікація? [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mistosite.org.ua/uk/articles/hra-iaak-instrument-shcho-takeheimificatsiia> (дата звернення: 22.02.2025).
6. Захарова О. В., Грузд А. В. Підвищення якості послуг вищої освіти за допомогою гейміфікації. *Наукові праці Національного технічного університету. Економічні науки*. Київ, 2017. Вип. 32. С. 113–122.
7. Її величність гра: теорія і методика організації дитячої ігрової діяльності в контексті наступності дошкільної та початкової освіти: зб. ст. / за ред. Г. С. Тарасенко. Вінниця: ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 2009. 322 с.
8. 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

9. Ключко А. О., Прокопенко А. А. Використання інструментів гейміфікації в освітньому процесі. *Міжнародна науково-практична конференція «Дослідження різних напрямків розвитку психології та педагогіки»*. Одеса, 2021. С. 111–113.
10. Козуб Г. О. Гейміфікація як сучасна освітня технологія. *Побудова інформаційного суспільства: ресурси і технології*: матеріали XVII Міжнародної наук.- практи. конф. Київ: УкрІНТЕІ, 2018. С. 114–118.
11. Кудикіна Н. В. Ігрова діяльність дітей : теоретичні основи й методика педагогічного керівництва. *Її величність гра: теорія і методика організації дитячої ігрової діяльності в контексті наступності дошкільної та початкової освіти* : зб. статей. Вінниця: ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 2017. С.8-21.
12. Кузьменко Н. В. Використання цифрових платформ у навчанні молодших школярів. Київ: Освіта, 2020. 206 с.
13. Кутняк О., Дудяк І. Ігрова діяльність молодших школярів з використанням цифрових технологій. *Актуальні проблеми сучасної науки : матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції студентів та викладачів факультету фізики, математики, економіки та інноваційних технологій*. – Дрогобич : РВВ ДДПУ ім. І. Франка, 2025. – С. 37.
14. Макаревич О. Гейміфікація як невід’ємний чинник підвищення ефективності елементів дистанційного навчання. *Young Scientist*, 2015. № 2(17). С. 275–278.
15. Овчарук О. В. Цифрова компетентність вчителя Нової української школи. *Цифрова компетентність сучасного вчителя Нової української школи*. Київ: ІТЗН НАПН України, 2018. С. 50–53. URL: <http://elar.ippo.edu.te.ua:8080/bitstream/123456789/5634/3/1-7.pdf>
16. Пометун О. І. Енциклопедія інтерактивного навчання. Київ: СПД Кулінічев Б. М., 2007. 141 с.

17. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. Київ: А.С.К, 2006. 192 с.
18. Побризгаєва В. Г., Наливайко О. О. Гейміфікація навчання у початкових класах в умовах дистанційного навчання. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2024. № 16. С.134–149. URL: <https://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/500>  
дата звернення (02.08.2025)
19. Саган О. Гейміфікація як сучасний освітній тренд. *Педагогічні науки*. № 100. С. 12–18. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2022-100-2>
20. Саган О. В., Пермінова Л. А. Трансформація функцій учителя початкових класів в умовах змішаного та дистанційного навчання *Педагогічні науки*. 2023. Вип. 104. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2023-104-9>
21. Салата О., Трухан О. Гейміфікація як засіб підвищення ефективності навчального процесу в середній освіті. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. 2023. № 3(76). С. 47–60. DOI: <https://doi.org/10.28925/1609-8595.2023.3.5>
22. Телячук В., Лесіна О. Інноваційні технології навчання в початковій школі. Харків : Основа, 2007. 240 с.
23. Ткаченко О. Гейміфікація освіти: формальний і неформальний простір. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2015. Вип. 11. С. 32–38.
24. Толочко С. В. Цифрова компетентність педагогів в умовах цифровізації закладів освіти та дистанційного навчання. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*. 2021. 13(169). С.28–35. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5077823>

25. Чайка В. М., Шишак А. М. Діджиталізація початкової освіти: проблеми і перспективи. *Педагогічний альманах: збірник наукових праць*. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти». 2021. Вип. 50. С. 38-47
26. Цифрова інтерактивна дошка. URL: <https://jamboard.google.com/> (дата звернення: 12.09.2025).
27. Черезова І. Ігрові технології як засіб формування мотиваційної сфери молодших школярів. *Формування готовності до інноваційної професійної діяльності май-бутніх фахівців: теорія і практика : матеріали III Все-української науково-практичної інтернетконференції (м. Запоріжжя, 17 травня 2024 року)*. Запоріжжя : БДПУ, 2024. С. 148–150.
28. All you need to know about gamification in education. URL: <https://www.lingio.com/blog/gamification-in-education> (дата звернення: 20.02.2025)
29. Twinkl. *Twinkl Educational Resources*. 2023 URL: <https://www.twinkl.com> (дата звернення: 12.09.2025).
30. Gee J. P. *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. New York: Palgrave Macmillan. 2007.
31. Hattie J. *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. London: Routledge. 2009.
32. Higgins S., Xiao Z., & Katsipataki M. *The Impact of Digital Technology on Learning: A Summary for the Education Endowment Foundation*. London: Education Endowment Foundation. 2012. (дата звернення: 01.09.2025)
33. Johnson L., Adams Becker S., Estrada V., & Freeman A. *The NMC Horizon Report: 2016 K-12 Edition*. Austin, TX: The New Media Consortium. 2016.

34. Kapp, K. M. *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. John Wiley & Sons. 2012. (дата звернення: 10.07.2025)
35. Mishra P., & Koehler M. J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*. 2006. № 108(6). S.1017–1054.
36. Prensky M. *Digital Game-Based Learning*. New York: McGraw-Hill. 2001.
37. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. *From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification*. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*. ACM. 2011. C.9-15  
<https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>