

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ТЕОРІЇ ТА МЕТОДИКИ ДОШКІЛЬНОЇ ТА
ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ

**ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО
ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС**

Кваліфікаційна робота (проект)
на здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти

Виконала: студентка 2 курсу, 261м
групи

Спеціальності 013 Початкова освіта

Освітньо-професійної (наукової)

програми Початкова освіта

Дудченко Яна Іванівна

Керівник к.пед.н., доцентка Саган О.В.

Рецензентка Микитюк С.В.,

директорка Херсонського навчально-

виховного комплексу "Дошкільний

навчальний заклад - спеціалізована

школа з поглибленим вивченням

англійської мови I ступеня - гімназія"

№ 56 Херсонської міської ради

Херсон – 2024 рік

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. Гейміфікація: ігрові механіки мотивації	7
1.1. Гейміфікація: визначення, дефініції	7
1.2. Мотивація як провідний принцип гейміфікації	11
1.3. Стан залучення технології гейміфікації до освітнього процесу	15
РОЗДІЛ 2. Реалізація моделі підготовки вчителя початкових класів до використання гейміфікації	20
2.1. Обґрунтування моделі підготовки вчителя до організації гейміфікованого освітнього процесу в початкових класах	20
2.2. Організація формувального етапу експерименту та аналіз його результатів	28
ВИСНОВКИ	39
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	44
ДОДАТКИ	49

ВСТУП

На сучасному етапі педагоги, батьки і навіть самі здобувачі стикаються з проблемою зниження мотивації до навчання. Традиційні методи викладання не завжди здатні підтримувати інтерес здобувачів освіти, особливо у світлі стрімкого розвитку цифрових технологій та змін у сприйнятті інформації молодим поколінням. Гейміфікація, що передбачає інтеграцію ігрових елементів у навчальний процес, має великий потенціал для підвищення зацікавленості та залучення учнів до навчання, роблячи його більш захоплюючим і ефективним. Ця новітня освітня технологія з кожним днем зацікавлює широке коло науковців, спонукає їх до пошуку ефективних шляхів застосування саме в освітніх цілях.

Так, у дослідженнях Р.Гуревича, Н.Морзе, О.Спіріна, К.Вербаха, С.Дічева та Д.Дічевої, Ю.Хамарі та ін. гейміфікація розглядається як "використання елементів ігор у неігрових контекстах", зокрема в освіті, як потужний засіб освітньої мотивації. Проблема реалізації гейміфікації в освітньому просторі України досліджується О.Жерновниковою, Л.Перетягою, А.Ковтун, М.Кордубан, О.Наливайко, Н.Наливайко, С.Переяславською, Г.Козуб, О.Саган та ін.

Для успішного впровадження гейміфікації в освітній процес необхідна висока кваліфікація вчителя, здатного не лише використовувати цифрові інструменти, а й правильно проєктувати гейміфіковані заняття. Підготовка вчителів до організації гейміфікації вимагає розширення їх компетентностей у сфері цифрових технологій, педагогічного дизайну, психології мотивації та управління навчальним процесом. Вчителі повинні володіти навичками використання спеціальних платформ, розробки інтерактивних завдань та оцінки ефективності гейміфікованого навчання.

Актуальність цієї проблеми підкреслюється також необхідністю адаптації освітніх практик до потреб сучасних учнів, які звикли до інтерактивних ігрових середовищ і очікують такого ж рівня інтерактивності від освітнього процесу. У зв'язку з цим, гейміфікація стає не лише інструментом підвищення мотивації, а й засобом адаптації навчання до культурних і технологічних змін.

Отже, дослідження гейміфікації в освіті та підготовки вчителів до її впровадження є важливим і актуальним кроком у напрямку модернізації освітнього процесу, який здатен зробити навчання більш цікавим, ефективним та адаптованим до вимог сучасності.

Мета навчання вчителів основам гейміфікації полягає у підготовці їх до впровадження ігрових елементів у освітній процес для підвищення мотивації, залученості та ефективності навчання учнів. Це допомагає вчителям розробляти інтерактивні та захоплюючі уроки, які викликають більший інтерес у студентів, сприяють глибшому засвоєнню матеріалу та розвитку критичного мислення. Освічені у гейміфікації вчителі можуть ефективніше адаптувати навчальний процес до потреб сучасних учнів.

Разом з цим, у публікаціях обмаль практичних рекомендацій щодо механізмів реалізації гейміфікації саме для проєктування й організації освітнього процесу, зокрема у початковій школі, відсутні розробки для здійснення моніторингу ефективності гейміфікації у роботі з молодшими школярами. Таким чином, актуальність окресленої проблеми та її недостатня розробленість сприяли вибору теми нашої магістерської роботи: **«Підготовка вчителя початкових класів до впровадження гейміфікації в освітній процес»**.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування, розробка й експериментальна перевірка організаційно-педагогічних умов підготовки вчителя початкової школи до гейміфікації освітнього процесу.

Дослідження виконувалося у межах ініціативної науково-дослідної теми кафедри теорії та методики дошкільної та початкової освіти «Технології підготовки конкурентноспроможного педагога дошкільної та початкової освіти в умовах євроінтеграції», державний реєстраційний номер: 0123U102952.

Об'єктом дослідження є фахова підготовка вчителя початкових класів.

Предметом дослідження є зміст і форми підготовки вчителя початкових класів до реалізації гейміфікації в освітньому процесі.

Методи дослідження: аналіз психолого-педагогічних джерел, узагальнення, систематизація, педагогічний експеримент, анкетування, методи математичної статистики.

Завдання:

1. Вивчити стан проблеми у теорії та практиці, визначити ключові поняття.
2. З'ясувати стан готовності вчителів початкових класів до реалізації гейміфікації в освітньому процесі.
3. Розробити зміст, показники і критерії готовності вчителя до гейміфікації.
4. Експериментально перевірити ефективність програми підготовки педагогів щодо проектування та організації гейміфікованих заходів в початковій школі.

Теоретичне значення дослідження полягає в обґрунтуванні, розробці й експериментальній перевірці програми підготовки вчителя початкових класів до гейміфікації освітнього процесу.

Практичне значення роботи полягає у розробці діагностичного інструментарію для моніторингу компетентностей вчителя щодо організації гейміфікованого освітнього процесу в початковій школі. Матеріали дослідження можуть бути використані у роботі методичних об'єднань закладів освіти з метою підвищення кваліфікації вчителів.

Апробація. Основні результати дослідження обговорювалися на студентських конференціях, засіданнях кафедри теорії та методики дошкільної та початкової освіти Херсонського державного університету, на VIII Міжнародній науково-практичній конференції «PERSPECTIVES OF CONTEMPORARY SCIENCE: THEORY AND PRACTICE» (Львів, 16-18.09.2024 року), висвітлені у публікації автора «Гейміфікація як технологія підвищення мотивації здобувачів освіти до навчання».

Структура дослідження: випускна робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

РОЗДІЛ 1

ГЕЙМІФІКАЦІЯ: ІГРОВІ МЕХАНІКИ МОТИВАЦІЇ

1.1. Гейміфікація: визначення, дефініції

Сучасне освітнє середовище організовується на принципах цифрової дидактики, з залученням різноманітних цифрових інструментів і новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. Однією з таких технологій, яка сьогодні викликає зацікавлення широкого кола дослідників-гейміфікація. Трактують гейміфікації різними вченими можуть відрізнятися залежно від контексту та акцентів, які вони роблять у своїх дослідженнях. Розглянемо кілька прикладів.

С.Деттмер та співавтори визначають гейміфікацію як "використання елементів ігор у неігрових контекстах". Науковці підкреслюють, що гейміфікація включає не просто використання гри, а саме елементи, такі як бали, лідерборди, нагороди, що можуть бути впроваджені у різні сфери, зокрема в освіту, бізнес або соціальні ініціативи, для підвищення залученості та мотивації учасників [27].

К. Вербак та Д. Хантер у своїй книзі "For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business" трактують гейміфікацію як застосування мислення, притаманного іграм, у неігрових процесах. Вони підкреслюють, що гейміфікація має на меті зміну поведінки та мотивації людей, використовуючи принципи, що зазвичай характерні для ігор, такі як інтерактивність, конкуренція, та винагорода[35].

Г.Скасків розглядає гейміфікацію як спосіб поліпшення взаємодії людини з певним процесом або системою, створюючи ефекти, які зазвичай спостерігаються під час гри. Він зосереджується на психологічних аспектах гейміфікації, таких як внутрішня мотивація, задоволення від досягнень та соціальна взаємодія [20].

Ю.Хамарі акцентує увагу на впливі гейміфікації на мотивацію та поведінку користувачів. Він визначає гейміфікацію як процес, який використовує ігрові елементи для покращення залученості користувачів і впливу на їх поведінку у неігрових середовищах, таких як навчання або робота [30].

С.Дічев та Д.Дічева розглядають гейміфікацію як інструмент, що допомагає покращити освітній процес через інтеграцію елементів ігор, таких як завдання, змагання та винагороди. Вони підкреслюють, що гейміфікація в освіті може сприяти підвищенню мотивації учнів, поліпшенню засвоєння матеріалу та створенню більш позитивного навчального середовища [26].

С.Переяславська і Г.Козуб визначають гейміфікацію як "процес застосування ігрових механік та елементів у неігрових контекстах з метою підвищення мотивації та залучення учнів до навчання". Він підкреслює, що гейміфікація дозволяє зробити навчання більш інтерактивним і сприятиме розвитку критичного мислення у школярів[15].

О. Саган у своїх дослідженнях розглядає гейміфікацію як інструмент, який не лише підвищує мотивацію учнів, але й сприяє формуванню цифрових компетентностей. Вона трактує гейміфікацію як педагогічну технологію, що дозволяє включати елементи ігрового дизайну у навчальні процеси, тим самим підвищуючи активність учнів і сприяючи їхньому саморозвитку [18].

У дослідженнях Л.Яковлевої гейміфікація розглядається як інноваційна освітня технологія, що здатна трансформувати традиційний навчальний процес. Вона трактує гейміфікацію як спосіб забезпечення ефективної взаємодії між учнями та вчителем через створення ігрових ситуацій, які стимулюють учнів до активної участі у навчанні[17].

О. Жерновникова з співавторами визначає гейміфікацію як технологію, що дозволяє активізувати пізнавальну діяльність учнів за рахунок використання ігрових механізмів у навчанні. Вона підкреслює, що гейміфікація сприяє не лише підвищенню мотивації, але й розвитку критичного мислення та колективної роботи у школярів[8].

К. Бугайчук у своїх працях трактує гейміфікацію як методику, що інтегрує елементи гри у навчальний процес для підвищення мотивації та залученості учнів. Він вважає, що гейміфікація може бути ефективним інструментом для адаптації освітнього процесу до сучасних вимог і підвищення його результативності [3].

Ці різні трактування гейміфікації показують її багатогранність як концепту та технології, яка може застосовуватися у різних сферах, включаючи освіту, бізнес, медицину, маркетинг тощо. Кожен з дослідників робить акцент на різних аспектах гейміфікації, підкреслюючи її можливості та обмеження у відповідних контекстах, зокрема у підвищенні мотивації, покращенні результатів навчання та розвитку важливих компетентностей у сучасних учнів.

Гейміфікація як термін і концепт має різні визначення, що обумовлені її широким застосуванням у різних сферах — від освіти до маркетингу і корпоративного управління. Виділяють такі підходи до обґрунтування дефініцій гейміфікації:

- *Гейміфікація як процес використання ігрових елементів у неігрових контекстах*

Це найбільш поширене і узагальнене визначення гейміфікації. Відповідно до цього підходу, гейміфікація включає інтеграцію елементів ігор — таких як бали, рівні, лідерборди, винагороди, досягнення — в середовища, які спочатку не є ігровими (наприклад, навчання, робота, маркетинг). Такий підхід обґрунтований тим, що ігрові елементи можуть ефективно залучати та мотивувати людей до

виконання певних дій, збільшуючи їхню активність і задоволення від процесу.

- *Гейміфікація як інструмент для підвищення мотивації та залученості*

Гейміфікація також визначається як технологія чи методика, що спрямована на підвищення мотивації, залученості та продуктивності. Це визначення базується на ідеї, що ігри природно викликають у людей бажання взаємодіяти, досягати цілей і змагатися, що може бути ефективно використано в освітньому процесі, бізнесі або інших сферах. Такий підхід обґрунтований численними дослідженнями, які підтверджують, що ігрові елементи можуть значно підвищувати ефективність діяльності, коли вони правильно інтегровані.

- *Гейміфікація як педагогічний інструмент*

У контексті освіти гейміфікація трактується як інноваційна педагогічна технологія, яка дозволяє створювати більш динамічне та залучаюче навчальне середовище. В цьому випадку гейміфікація обґрунтовується через її здатність покращувати мотивацію учнів, підвищувати їхню участь у навчальному процесі та допомагати досягати кращих освітніх результатів. Тут дефініція гейміфікації базується на тому, що ігрові механіки можуть перетворити навчальний процес у більш цікаву та взаємодіючу діяльність.

- *Гейміфікація як стратегія управління поведінкою*

Цей підхід підкреслює гейміфікацію як стратегію, яка дозволяє керувати поведінкою людей через використання ігрових механік. У цьому контексті гейміфікація обґрунтовується як засіб створення умов, при яких бажана поведінка (наприклад, навчання, підвищення продуктивності, здоровий спосіб життя) стає більш привабливою і стимулюючою для людей. Таке трактування підкріплюється психологічними дослідженнями, які показують, що ігрові елементи можуть позитивно впливати на мотивацію та поведінкові патерни.

- *Гейміфікація як технологія культурної адаптації*

Гейміфікація також може розглядатися як інструмент, що сприяє адаптації культурних або соціальних норм у різних середовищах через гру. Це визначення обґрунтовується здатністю гри ігрових елементів бути універсально зрозумілими і прийнятими в різних культурах, що може полегшити інтеграцію нових практик або ідей у суспільство.

Кожна з цих дефініцій підкреслює різні аспекти гейміфікації і показує, наскільки багатогранною може бути ця технологія в різних контекстах. У кінцевому рахунку, вибір дефініції гейміфікації залежить від конкретних цілей, яких прагне досягти дослідник або практик у своїй роботі.

1.2. Мотивація як провідний принцип гейміфікації

Мотивація освітньої діяльності — це комплекс внутрішніх і зовнішніх чинників, що спонукають індивіда до активної участі в навчальному процесі, визначають спрямованість, інтенсивність і сталість його навчальної діяльності. Вона відіграє ключову роль у процесі навчання, оскільки впливає на готовність студента або учня до засвоєння нових знань, розвиток умінь і навичок, а також на досягнення освітніх цілей.

Основні компоненти мотивації освітньої діяльності:

Внутрішня мотивація, яка виникає з особистих інтересів, цілей і задоволення, яке отримує індивід від самого процесу навчання. Вона пов'язана з прагненням до самовдосконалення, цікавістю до предмету та інтелектуальним задоволенням від подолання труднощів.

Наприклад, студент може вивчати певну тему через особисту зацікавленість у ній або бажання поглибити свої знання в певній галузі.

Зовнішня мотивація, яка визначається впливом зовнішніх чинників, таких як оцінки, винагороди, визнання з боку викладачів або однолітків, а також страх покарання або соціальний тиск. Вона спонукає індивіда до навчання не через інтерес до самого процесу, а через прагнення досягти конкретного результату або уникнути негативних наслідків.

Ціннісно-смілова мотивація включає в себе усвідомлення особистістю значущості освіти в контексті її життєвих планів, цілей та ідеалів. Вона формується під впливом соціального середовища, культурних та освітніх традицій, а також особистих життєвих цілей студента. Ціннісно-смілова мотивація може бути одним з найсильніших чинників, що спонукає до тривалого і наполегливого навчання.

Процесуальна мотивація пов'язана з тим, наскільки цікавим і захоплюючим є сам процес навчання. Вона може бути підсилена за рахунок використання інтерактивних методів навчання, технологій гейміфікації, проектної діяльності тощо.

Мотивація є важливим чинником успішності навчання. Вона визначає, наскільки активно і наполегливо студент буде долати труднощі, з якими він стикається у процесі навчання, як швидко він зможе засвоїти новий матеріал і застосувати його на практиці. Висока мотивація сприяє кращій концентрації, покращує пам'ять і підвищує ефективність освітнього процесу загалом.

Відсутність належної мотивації може призвести до пасивного ставлення до навчання, зниження академічної успішності, а в деяких випадках — до повної відмови від освітньої діяльності. Викладачі та освітні інституції мають приділяти особливу увагу формуванню та

підтримці мотивації учнів, використовуючи для цього різні педагогічні стратегії та методики.

Гейміфікація в освітньому процесі часто розглядається як інструмент для підвищення мотивації здобувачів. Мотивація, як один із ключових елементів гейміфікації, привертає увагу багатьох дослідників, що підкреслюють її значущість у контексті навчальної діяльності. Існують різні мотиваційні теорії у контексті гейміфікації. Так, К. Вербах та Д. Хантер наголошують, що гейміфікація базується на принципах ігрового дизайну, які спрямовані на стимулювання мотивації через використання ігрових механік. Вони вказують, що важливою складовою гейміфікації є задоволення потреб учасників у досягненнях, соціальній взаємодії та самовираженні. Це, у свою чергу, сприяє підвищенню мотивації та залученості учнів у навчальний процес [4;32].

Е.Десі та Р.Раян розробили теорію самовизначення (Self-Determination Theory), яка також використовується як основа для розуміння мотивації в гейміфікації. Вони зазначають, що мотивація може бути внутрішньою (заснованою на інтересах, задоволенні від процесу) і зовнішньою (викликаною зовнішніми стимулами, такими як винагороди). Гейміфікація часто спрямована на посилення внутрішньої мотивації через створення умов для самостійного вибору, компетентності та соціальної значущості[22].

Б. Дж. Фогг у своїй моделі поведінки розглядає мотивацію як один із трьох основних факторів, що впливають на поведінку людей, разом із можливістю (або легкістю виконання завдання) та тригером (спонуканням до дії). Згідно з цією моделлю, гейміфікація повинна враховувати всі ці три елементи для успішного впливу на поведінку користувачів. Фогг підкреслює, що без достатнього рівня мотивації, навіть найпростіші завдання можуть залишитися невиконаними, що

робить мотивацію ключовим компонентом у будь-якій гейміфікованій системі[24].

Ю. Хамарі та співавтори досліджують вплив гейміфікації на мотивацію через соціальні аспекти, такі як лідерборди, досягнення та змагання. Вони вказують, що гейміфікація може підвищувати мотивацію через створення соціального тиску і змагальності, що стимулює учасників до досягнення кращих результатів. Водночас, вони попереджають, що надмірна змагальність може мати негативний вплив на внутрішню мотивацію, якщо фокус зміщується з процесу навчання на здобуття зовнішніх винагород[26].

О. Жерновникова у своїх дослідженнях підкреслює, що мотивація є одним із головних факторів, що впливають на успішність навчання. Вона зазначає, що гейміфікація може бути ефективним інструментом для підвищення мотивації студентів, що, у свою чергу, позитивно впливає на їхню успішність. За її словами, мотиваційні елементи гейміфікації, такі як система нагород, оцінювання та змагання, стимулюють студентів до більш активної участі в навчальному процесі та підвищують їхнє бажання досягати кращих результатів [7].

Аналіз наукових досліджень показує, що мотивація є ключовим принципом гейміфікації, який впливає на поведінку, залученість та успішність учнів і студентів. Використання мотиваційних механізмів у гейміфікації дозволяє створювати ефективні освітні середовища, які сприяють активному навчанню та розвитку. Однак важливо враховувати баланс між внутрішньою та зовнішньою мотивацією, щоб уникнути можливих негативних наслідків, пов'язаних із надмірною змагальністю або фокусом на зовнішніх винагородах.

1.3. Стан залучення технології гейміфікації до освітнього процесу

Оскільки предметом нашого дослідження є підготовка вчителя початкових класів до організації гейміфікованого освітнього процесу, доцільним є вивчення стану та обґрунтування структурних елементів результатів такої підготовки. Так, готовність вчителя початкових класів до гейміфікації включає в себе сформованість цифрових компетентностей, мотивацію, знання та вміння щодо реалізації технології гейміфікації.

Це узгоджується з переліком трудових функцій, визначених у Професійному стандарті «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», а саме у частині інформаційно-цифрової компетентності: «здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності; здатність ефективно використовувати наявні та створювати нові електронні (цифрові) освітні ресурси; здатність використовувати цифрові технології в освітньому процесі»[14].

Узагальнення наукових досліджень дозволяє нам виокремити структурні компоненти готовності до організації гейміфікації в освітньому процесі: когнітивний, мотиваційний, діяльнісний (рис.1.1). Так, когнітивний компонент передбачає формування знань, необхідних для забезпечення освітнього процесу в початковій школі на засадах гейміфікації. Мотиваційний компонент дозволяє формувати стійкий пізнавальний інтерес у здобувачів освіти, потребу у постійному удосконаленні. Діяльнісний компонент – це досвід власної професійної діяльності організовувати гейміфіковане навчання.

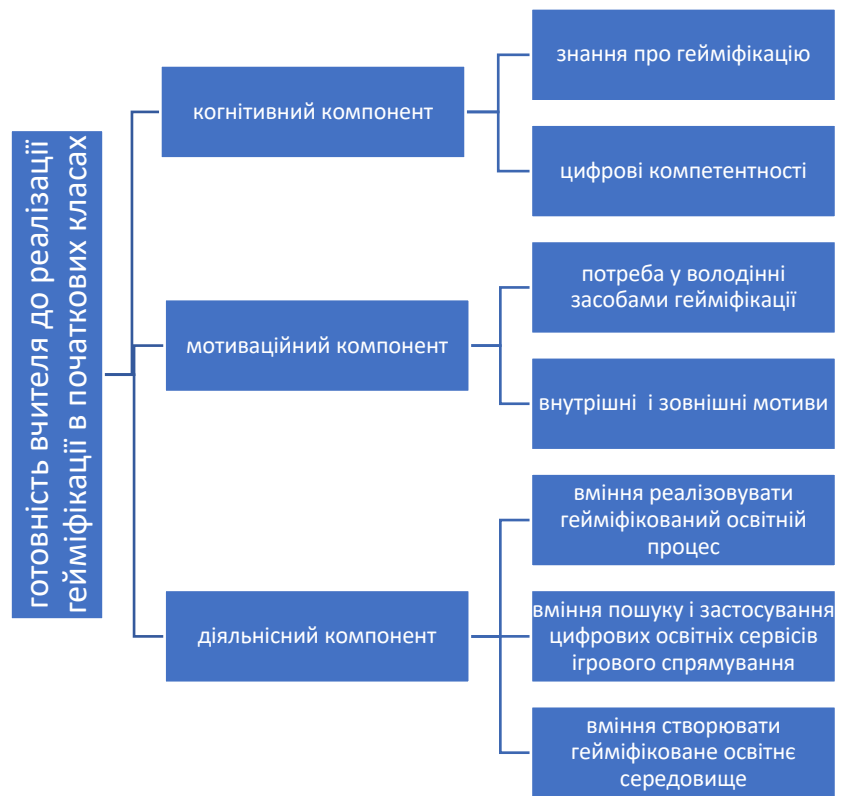


Рис.1.1.- Структура готовності вчителя до реалізації гейміфікації в початкових класах

Узагальнивши науково-педагогічні дослідження, ми виокремили 3 рівні готовності вчителів початкових класів до гейміфікації освітнього процесу: початковий, середній, високий. Так, початковий рівень характеризується низькою мотивацією до оволодіння знаннями щодо гейміфікації, відсутністю потреби використовувати цифровий інструментарій ігрового спрямування, несформованістю вмінь реалізувати інструменти, динаміки, механіки гейміфікації.

Середній рівень характеризується фрагментарними знаннями і вміннями щодо реалізації гейміфікації; наявні знання про механіки, динаміки та елементи технології, але відсутня потреба в ознайомленні та використанні сучасних ігрових цифрових застосунків.

Високий рівень характеризується стійкою мотивацією до опанування та реалізації нових цифрових застосунків на засадах гейміфікації; сформованими вміннями створювати гейміфіковане

освітнє середовище; потребою у постійному удосконаленні фахових компетентностей, здатністю до рефлексії до власної діяльності.

З метою вивчення стану сформованості готовності вчителя початкових класів до організації гейміфікованого освітнього середовища з учнями нами був проведений констатувальний зріз. Опитуванням було охоплено 38 респондентів, серед яких 26 осіб - здобувачі рівня вищої освіти «магістр» ОП «Початкова освіта» і 12 осіб - вчителі початкових класів Херсонської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 50 імені Романа Набєгова Херсонської міської ради (за українським законодавством). Ми скористувалися анкетною, апробованою Є.Антоновим, зміст якої наведено у дод.А[1]. Оцінка власних уявлень про гейміфікацію, аналіз особистого досвіду організації відповідного освітнього середовища здійснюється за шкалою від 1 до 4 (1-не згоден, 2- скоріше не згоден, ніж згоден, 3- скоріше згоден, 4- повністю згоден).

Опитування (Дод. Б) дозволило виокремити рівні сформованості компонентів у структурі готовності вчителя до реалізації гейміфікації в початкових класах (рис.1.2-1.4).

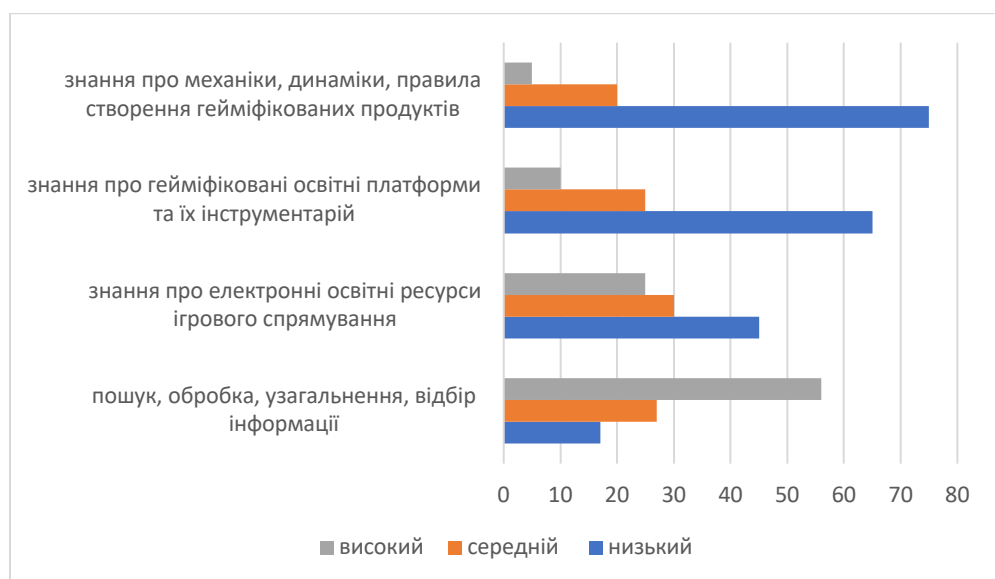


Рис.1.2.- Показники сформованості когнітивного компоненту

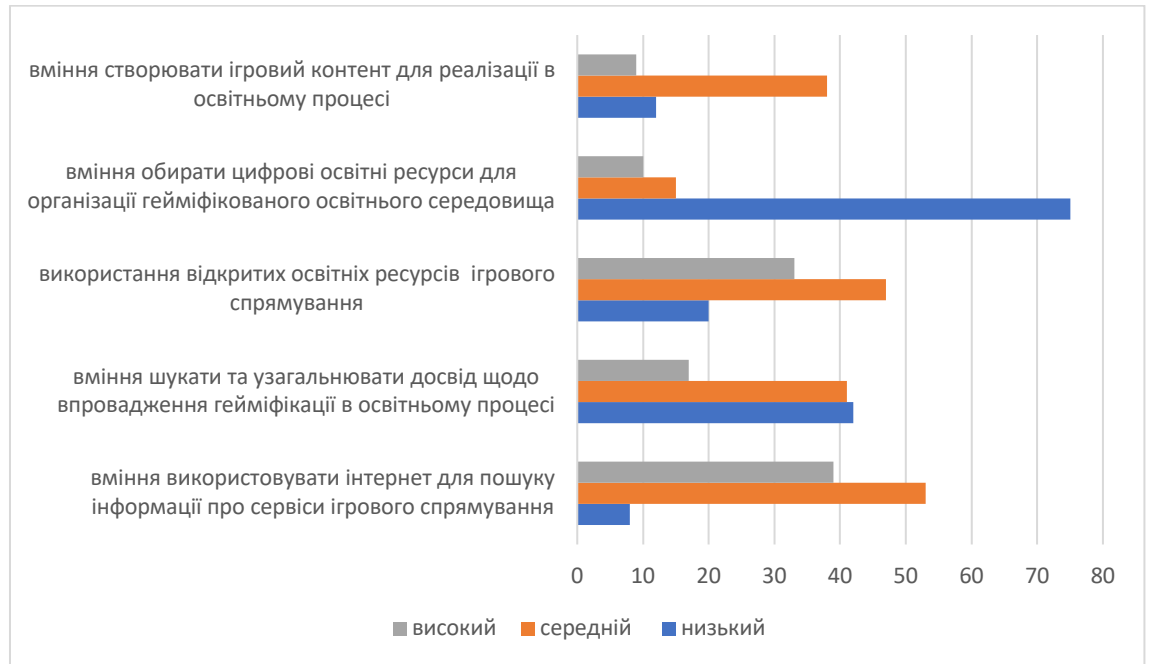


Рис.1.3.- Показники сформованості діяльнісного компоненту

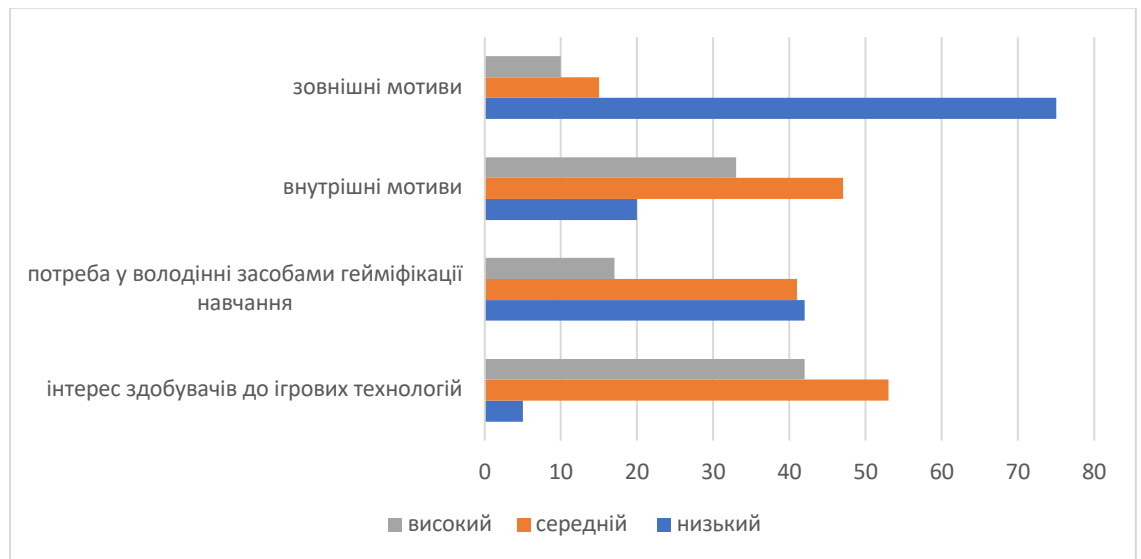


Рис.1.4.- Показники сформованості мотиваційного компоненту

Аналіз та узагальнення отриманих результатів засвідчив, що лише 31% учасників суб'єктивно зазначають про обізнаність з технологією гейміфікації, використовували її в освітній діяльності, пов'язують цю технологію з ігровими техніками, впевнені у тому, що вона створює потужні механізми мотивації до навчання. 57% відзначають наявність лише фрагментарних знань, несистемні уявлення про відповідний цифровий інструментарій, несформованість

стійкої мотивації щодо доцільності впровадження гейміфікації як освітньої технології. 12% респондентів вказують на відсутність будь-якої мотивації до опанування знання та вміннями організувати гейміфіковане освітнє середовище у початкових класах.

Аналіз сучасного стану впровадження гейміфікації педагогами в освітній процес вказує на зростаючий інтерес та прийняття цієї технології. Вчителі використовують гейміфікацію для підвищення мотивації, залучення учнів і покращення навчальних результатів через ігрові елементи, такі як бали, рівні та досягнення. Особливо ефективна гейміфікація виявляється у викладанні складних предметів, де вона допомагає зробити матеріал більш доступним та зрозумілим. Однак, деякі виклики, такі як необхідність професійного розвитку та доступу до ресурсів, залишаються актуальними.

Отримані результати свідчать про доцільність організації відповідного навчання для сформованості знань, умінь та навичок щодо проєктування та реалізації гейміфікації в освітньому процесі.

РОЗДІЛ 2

РЕАЛІЗАЦІЯ МОДЕЛІ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ

2.1. Обґрунтування моделі підготовки вчителя до організації гейміфікованого освітнього процесу в початкових класах

В умовах змішаного та дистанційного навчання гейміфікація, на думку дослідників (Є.Антонов, Г.Скасків, Г.Козуб та ін.), може реалізовуватися через введення ігрових модулів під час вивчення окремих тем курсу або за допомогою ігрових платформ на засадах повної гейміфікації.

Узагальнення результатів наукових розвідок дозволив нам виокремити такі психолого-педагогічні аспекти реалізації технології гейміфікації у фаховій підготовці педагогів (рис.2.1)



Рис.2.1.- Психолого-педагогічні аспекти гейміфікації

У педагогічному дослідженні модель — це упорядкована структура, яка допомагає аналізувати та інтерпретувати освітні явища. Моделі використовуються для симуляції навчальних процесів, оцінки ефективності педагогічних методик та стратегій, а також для визначення зв'язків між різними педагогічними змінними. Це дозволяє дослідникам експериментувати та робити передбачення щодо впливу певних освітніх інтервенцій на результати навчання, а також формувати нові теорії та підходи в освіті.

Для створення моделі підготовки вчителя до організації гейміфікованого підходу ми узагальнили принципи, на основі яких реалізовується досліджувана технологія. До них належать: якісний зворотній зв'язок, емоційне залучення, наявність системи різнорівневих завдань.

Стосовно блоків підготовки, ми орієнтуємося на компоненти технології. Згідно з цим, виокремлюємо когнітивний, мотиваційний, діяльнісний блоки.

Сьогодні розробки із галузі позитивної психології доводять, що стан гравця є доречним для внутрішньої мотивації. Залучення здобувачів до групової взаємодії, отримання спільного результату також впливає на формування фахових компетентностей майбутніх педагогів. На констатувальному етапі ми розрізняли внутрішню і зовнішню мотивації. Тому в моделі підготовки педагога до гейміфікації ми передбачаємо наявність інструментарію для такої діяльності. Так, задоволення, комфорт, зацікавленість, ейфорія (елементи внутрішньої мотивації), а також винагороди і підвищення статусу (елементи зовнішньої мотивації), є обов'язковими аспектами під час проектування ігрового навчального середовища.

Мета навчання вчителів основам гейміфікації полягає у підготовці їх до впровадження ігрових елементів у освітній процес для

підвищення мотивації, залученості та ефективності навчання учнів. Це допомагає вчителям розробляти інтерактивні та захоплюючі уроки, які викликають більший інтерес у студентів, сприяють глибшому засвоєнню матеріалу та розвитку критичного мислення. Освічені у гейміфікації вчителі можуть ефективніше адаптувати навчальний процес до потреб сучасних учнів.

Так, мотиваційний блок забезпечує засоби мотивації до розробки, використання гейміфікації. Нам імпонує виділення видів мотивації у діяльності, запропоновані Є.Антонюком (рис.2.2)[1].

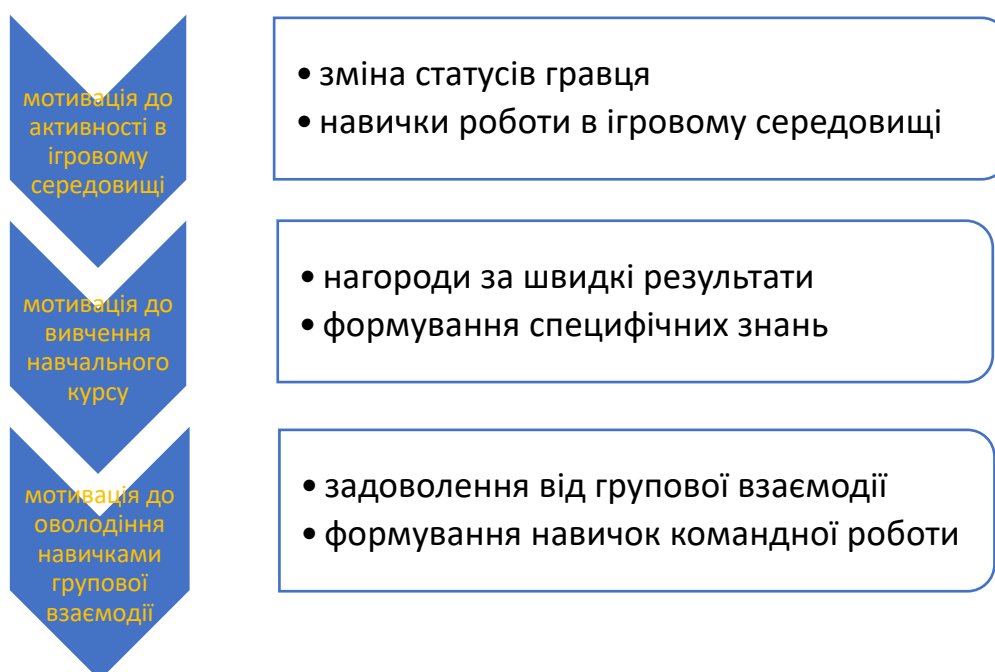


Рис.2.2.- Групи мотивації до гейміфікації освітнього процесу

Когнітивний блок забезпечується за рахунок опанування навчальною дисципліною «Гейміфікація освітнього процесу», а також під час залучення до ігрової діяльності в процесі вивчення інших дисциплін та практики створення гейміфікованих продуктів.

Діяльнісний блок передбачає власну навчальну або професійну діяльність з використанням засобів технології гейміфікації. Результатами такої роботи є проекти, розробка та апробація навчальних модулів для початкової школи.

Гейміфікація характеризується такими ключовими аспектами: добровільне залучення учасників, чіткі цілі та правила, виконання досяжних завдань, логічна послідовність і стабільна система зворотного зв'язку. У цьому процесі використовується ігрове мислення і динаміка для залучення студентів до рішення реальних або віртуальних проблем, трансформованих у формат гри. Кожен ігровий елемент вважається інтегрованою частиною конкретної життєвої ситуації, що спонукає учасників до певної поведінки у створених умовах.

Найбільш популярним варіантом гейміфікації є використання освітніх онлайн ресурсів, які пропонують користувачеві не лише ігрові інструменти, але й готові інтерактивні заняття, 3D-візуалізацію процесів.

Узагальнивши дослідження у галузі гейміфікації, ми створили модель підготовки вчителя початкових класів до застосування зазначеної технології в освітньому процесі початкової школи (рис.2.3).

Модель підготовки вчителя початкових класів до використання гейміфікації в освітньому процесі включає кілька ключових елементів:

- теоретичний модуль (основи гейміфікації, включно з історією, теоріями мотивації, ігровим дизайном, та прикладами успішного застосування в освіті);
- практичні заняття (освоєння інструментів для створення ігрових елементів та їх інтеграція в навчальний процес, розробка власних ігрових проектів для класу);
- рефлексія та аналіз (аналіз успіхів та недоліків ігрових сценаріїв, використаних на практиці, обмін досвідом з колегами);
- оцінювання та коригування (регулярне оцінювання ефективності застосування гейміфікаційних методик та їх коригування для досягнення найкращих результатів навчання).

Апробацію цієї моделі передбачено через організацію формувального етапу педагогічного експерименту.



Рис.2.3.-Модель підготовки вчителя до організації гейміфікованого освітнього процесу в початкових класах

Змістом освітньої компоненти було передбачено опанування студентами тем, які дозволяють не лише отримати відповідні знання, але й отримати вміння самостійної реалізації гейміфікації у професійній діяльності. Наведемо наповнення цього курсу з зазначенням дидактичної мети для розкриття кожної теми.

1. Введення в гейміфікацію: поняття, визначення, структура

Знайомство з ключовими аспектами гейміфікації, вивчення її важливості для підвищення мотивації та активності учнів.

2. *Міждисциплінарний підхід у гейміфікації: зв'язок з*

нейронауками, психологією та цифровою дидактикою

Розгляд взаємодії між гейміфікацією та науковими дисциплінами, такими як нейронауки і психологія, та їхній вплив на проектування ігор.

3. *Мотивація як ключовий елемент поведінки: Модель Джея Фогга*

Вивчення мотиваційних процесів, роль мотивації у формуванні поведінки, а також вплив гейміфікації на навчальні досягнення.

4. *Основи гейм-дизайну: створення ігрової системи за К.*

Вербахом

Освоєння ключових елементів гейміфікації, таких як бали, рівні та місії, для створення динамічних навчальних середовищ.

5. *Використання цифрових інструментів для гейміфікації*

Знайомство з цифровими платформами, які підтримують інтеграцію гейміфікаційних елементів.

6. *Застосування гейміфікації в навчанні STEM-дисциплін*

Демонстрація впливу гейміфікації на підвищення інтересу та успіхів учнів у наукових дисциплінах.

7. *Соціальні аспекти та етичні виміри гейміфікації*

Обговорення соціальних і етичних наслідків впровадження гейміфікації, у тому числі можливих ризиків.

8. *Оцінка та аналіз результатів гейміфікації*

Оцінювання ефективності гейміфікації та розробка методів аналізу для покращення освітніх програм.

9. *Гейміфікація у змішаному та дистанційному навчанні*

Вивчення можливостей і викликів застосування гейміфікації в різних форматах навчання.

10. *Розвиток м'яких навичок через гейміфікацію*

Використання гейміфікації для формування таких навичок, як критичне мислення і співпраця.

11. Інтерактивне навчання через Вебквести

Ознайомлення з вебквестами як інструментом для підвищення мотивації та активності учнів.

12. Створення власного гейміфікованого освітнього проекту

Навчання проектуванню освітніх гейміфікованих проектів.

На етапі ознайомлення з можливостями гейміфікованих платформ, здобувачі посилюють свої знання щодо врахування складових гейміфікації: механіки, динаміки, елементи.

Механіки в гейміфікації — це основні правила та процедури, які визначають, як гра взаємодіє з користувачем та як користувачі взаємодіють з грою. Ці механіки регулюють ігровий процес, сприяючи викликам, залученню та мотивації.

Приклади механік:

- збір балів (учасники збирають очки за виконання певних завдань, що мотивує їх продовжувати участь);
- рівні (гравці просуваються через різні рівні складності, що збільшує складність завдань і винагороди);
- бейджі та досягнення (нагородження за досягнення певних цілей у грі стимулює залученість та лояльність).

Ці механіки допомагають створювати структурований та мотивуючий досвід, який може бути використаний для освітніх цілей, залучаючи студентів у процес навчання.

Динаміка в гейміфікації відноситься до процесів та механік, які підтримують активність гравців та заохочують їх до продовження гри. Вона стосується залучення, мотивації та емоційної реакції учасників.

На основі аналізу існуючих гейміфікованих систем ми виділили декілька конкретних прикладів, які демонструють динаміку:

- складність завдань поступово зростає, мотивуючи гравців розвиватись та покращувати свої навички;
- гравці отримують очки, медалі або баджі за виконання завдань, що стимулює їх продовжувати залучення в навчальний процес;
- ігрові виклики та місії: встановлення конкретних місій чи цілей, які гравці повинні досягти, підтримуючи їхній інтерес та мотивацію.

Ці елементи динаміки створюють захоплюючий та стимулюючий досвід, змушуючи учасників взаємодіяти з навчальним матеріалом на глибшому рівні.

Так, елементи гри визначаються викладачем або здобувачами і передбачають: кількість завдань, їх складність, кількість балів за їх виконання, варіанти пошуку шляхів вирішення. Обов'язковим є вибір персонажів гри, аватарів, пояснення взаємозв'язків між ними, можливі варіанти персоналізації. Бонуси, нагороди за успішне проходження етапів сумуються та висвітлюються на дошці лідерів і дають певні переваги або мотивуючі стимули (у вигляді додаткового часу на виконання завдання, можливість вибору правильної відповіді на засадах 50: 50, тощо).

Такі елементи створюють ефект залученості до спільної діяльності, мотивують до активної взаємодії.

Аналіз результатів, отриманих в результаті констатувального етапу експерименту дозволив нам з'ясувати стан обізнаності та готовності педагогів щодо гейміфікації, виокремити мотиваційний, змістовий та діяльнісний компоненти у відповідній підготовці вчителів початкових класів, спланувати перебір формувального етапу.

2.2. Організація формувального етапу експерименту та аналіз його результатів

З метою перевірки ефективності запропонованої моделі підготовки педагогів до гейміфікації ми організували відповідну експериментальну роботу, участь в якій взяли здобувачі освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» і які виявили інтерес до окресленої проблеми шляхом вибору дисципліни вільного вибору «Гейміфікація освітнього процесу».

Мета такого дослідження передбачала реалізацію наступних завдань:

- формування мотивації до гейміфікованого підходу у здобувачів освіти;
- опанування теоретичними знаннями щодо освітньої гейміфікації;
- формування вмінь створювати гейміфіковане освітнє середовище через проходження відповідного курсу;
- розвиток фахових компетентностей вчителя початкових класів через опанування ігрових платформ;
- створення проєктів, заснованих на ігрових технологіях для апробації в освітньому процесі початкової школи.

Протягом семестру здобувачами експериментальної групи опановувався зміст освітньої компоненти. У процесі такої роботи з'ясовувалося, що у гейміфікації використовуються різноманітні методи цифрової дидактики, які сприяють залученню учнів та підвищенню ефективності навчання. Ось деякі з них:

- Інтерактивні платформи, які дозволяють учням взаємодіяти з навчальним матеріалом через ігрові елементи, такі як бали, рівні та досягнення.

- Системи управління навчанням (LMS) з інтеграцією гейміфікаційних елементів дозволяє відстежувати прогрес учнів і надавати зворотний зв'язок.
- Розробка ігор, які мають освітню мету, дозволяючи учням вчитися через практичний досвід.
- Використання VR та AR для створення занурювальних навчальних середовищ, де учні можуть вивчати матеріал у інтерактивний спосіб.
- Розробка або використання мобільних додатків, які включають гейміфікаційні елементи, такі як вікторини, завдання та конкурси.
- Використання соціальних платформ для створення спільнот, де учні можуть ділитися досягненнями та змагатися один з одним.
- Використання аналітики для відстеження прогресу учнів і адаптації навчальних матеріалів відповідно до їхніх потреб.

Ці методи допомагають створити більш динамічне та залучаюче навчальне середовище, що сприяє кращому засвоєнню знань.

Так, під час навчання студенти експериментальної групи були ознайомлені з такими онлайн-платформами, що працюють на засадах гейміфікації, як «Мій клас», «Duolingo». Навчальний матеріал на цих платформах розташований у вигляді проходження гри: з поясненням, виконанням завдань, відстеженням прогресу, рейтингом і т.ін. Наприклад, на платформі «Мій клас» матеріал представлений для учнів 1-11 класів зміст тем повністю узгоджений з навчальними програмами, затвердженими МОН України. До кожної теми розроблено завдання різного рівня, передбачено накопичення балів за правильно виконані завдання, є таблиця лідерів, тощо. Крім того, матеріал подається у яскравій формі з задіянням анімаційних героїв (рис.2.4).

Умова завдання: 1б.

Прочитай. Визнач, на яких вагонах записані іменники. Утвори з них потяг, перетягнувши в поле для відповідей.

Варіанти відповідей:

СВІТЛІ СПІВАЛА СЛОВО МУРАХА

Відповісти

Додати

Список завдань: 11б.

1. Гра «Потяг» 1б.
2. Зроби помітки 2б.
3. Гра «Запиши на карті» 2б.
4. Гра «Збери букет» 2б.
5. Гра «Збери врожай» 2б.
6. Знайди іменник 2б.

Виконати тест від вчителя!

Редагувати профіль

Підписки та продукти

Публічний профіль

КГ № 118 КМР
50056, Україна, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, Саксаганський р-н, мкрн. Сонячний, 1

5В клас

Бали у топі однокласників: 0

Бали за усі вирішені завдання і тести: 1607

Місце в топі однокласників: 1 / 1

Пов'язані профілі

Мої батьки і репетитори

Рис.2.4.- Фрагменти завдань, тестувань, оцінювання результатів на сайті «Мій клас»

Гейміфікована освітня платформа для вивчення іноземної мови «Duolingo» з кожним роком поширює коло своїх прихильників. На відміну від попередньої платформи, «Duolingo» більш динамічна, має більший арсенал заохочуючих стимулів, які мотивують до продовження навчання: бали, алмази, рейтинги, тощо (рис.2.5).

Кінець уроку! Кінець уроку!

Очки опыта очки досвіду +15

Здорово чудовий 100%

Всі завдання дня виконані!

Получите 10 очков опыта
Заробіть 10 очок досвіду

10 / 10

Вы заработали 5 алмазов!
Ви заробили 5 алмазів!

Отлично, цель дня достигнута!
Чудово, мети дня досягнуто!

день в ударе!
день в ударе!

Пн Пн Сб Сб Вс Вс Пн Пн
Вт Вт Ср Ср

Занимайтесь каждый день и поддерживайте пламя знаний
Займайтеся щодня та підтримуйте полум'я знань.

Рис.2.5.- Мотивуючі стимули на платформі «Duolingo»

У застосунку Duolingo ігровий персонаж виступає як мотиватор для користувачів, з'являючись після виконання мікрозавдань, щоб заохочувати та підтримувати їх. Цей персонаж, разом з іншими

ігровими персонажами в застосунку, відіграє активну роль у навчанні, реагуючи та підтверджуючи відповіді користувачів.

У процесі експерименту здобувачі проєктували власні гейміфіковані продукти, використовуючи такі компоненти, як ігровий сюжет, створення ігрових персонажів, розробку критеріїв оцінювання і рівнів, бонусів, балів і т.ін. Наведемо деякі приклади.

Kahoot! є інтерактивною платформою для створення вікторин та опитувань, що використовується у навчальних та корпоративних середовищах. Ось деякі з її ключових можливостей:

- ◇ Викладачі можуть швидко створювати освітні вікторини з багатовиборовими питаннями.
- ◇ Користувачі відповідають на питання в реальному часі, що сприяє залученості та змагальності.
- ◇ Kahoot! дозволяє вчителям збирати зворотний зв'язок, аналізувати результати відповідей студентів та адаптувати подальші заняття.
- ◇ Вікторини доступні для участі через будь-який пристрій з інтернетом.
- ◇ Можливість інтеграції з іншими освітніми інструментами та платформами.

Ці особливості роблять Kahoot! популярним вибором для підвищення взаємодії та мотивації учнів. Так, за допомогою цього ігрового застосунку здобувачі розробляли власні проєкти, одним із яких була вікторина «Впізнай місто за фото». Проходження вікторини передбачає певну кількість питань, обмеження у часі на відповідь, нарахування балів, загальний рейтинг і таблицю лідерів (рис.2.6).

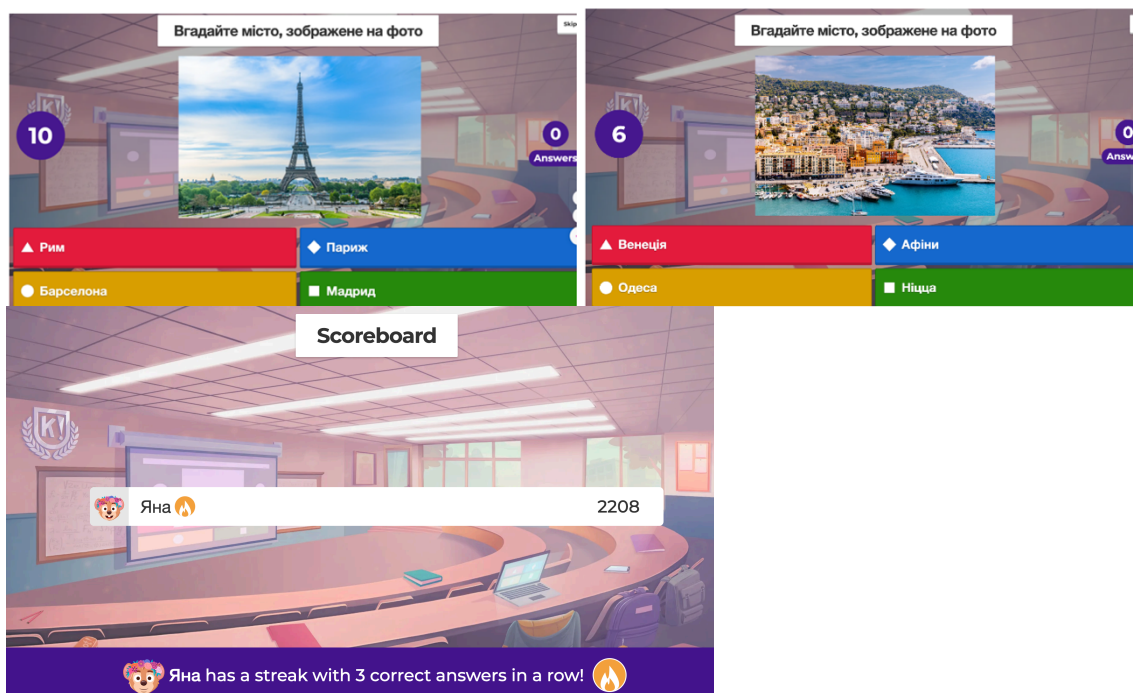


Рис.2.6.- Фрагменти вікторини

Lingualeo є гейміфікованим ресурсом для вивчення іноземних мов, який використовує ігрові елементи для залучення користувачів та підвищення мотивації у навчанні. Платформа пропонує різноманітні завдання, інтерактивні вправи, відеоматеріали та текстові матеріали, які користувачі можуть використовувати для покращення своїх мовних навичок. Lingualeo також включає систему відзнак, рівнів та досягнень, що допомагає утримувати інтерес користувачів і стимулює їх до систематичного навчання (рис.2.7).

Платформа Lingualeo перетворює вивчення англійської мови на ігровий процес. Вона пропонує безкоштовний доступ, починаючи з простих завдань, які поступово ускладнюються, та різноманітні короткі тренування для підтримки інтересу. Користувачі можуть спостерігати за своїм прогресом через щоденний рейтинг та рівні. Для доступу до додаткових завдань необхідна платна підписка. Також відбуваються регулярні електронні розсилки з інформацією про сервіс, акціями та іграми.

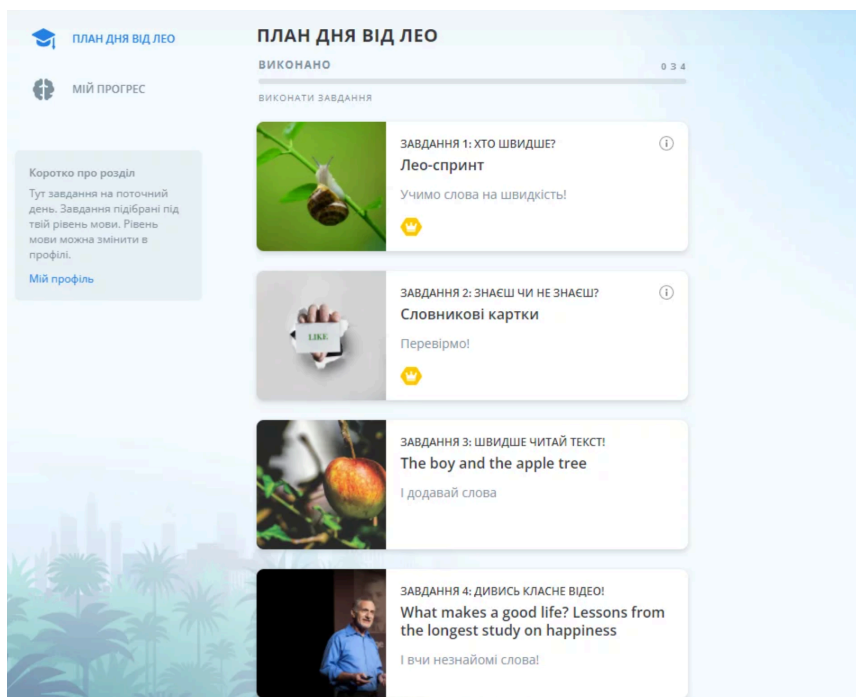


Рис.2.7.- Гейміфікований сервіс Lingualeo

Також, у межах самостійної роботи здобувачам пропонувалося поміркувати, як гейміфікація в початкових класах може бути використана для підвищення мотивації, залученості та покращення навчальних результатів дітей. Аналізу підлягали і популярні цифрові платформи, які можна використовувати в освітньому процесі. Ось декілька прикладів завдань з гейміфікацією:

- Математичні гонки. Учні вирішують математичні завдання, щоб просуватися по ігровому полю. Швидкість відповідей впливає на їх прогрес.
- Літературні квести, розробка яких передбачає читання текстів та виконання завдань на розуміння змісту для розблокування нових рівнів або отримання винагород.
- Експерименти та наукові проекти, що передбачають збір балів та відзнак за активність та креативність.
- Вивчення мов через казки, тобто використовуючи цифрові платформи, можна створювати інтерактивні вправи, де учні читають казки та виконують завдання на лексичне засвоєння слів, отримуючи винагороди за правильні відповіді.

- Тематичні квести з природознавства, під час яких учні можуть вирішувати природничі задачі або проводити віртуальні досліди, отримуючи відзнаки за кожен успішно виконаний етап.
- Математичні ігри, можна створювати математичні завдання, де учні отримують віртуальні монети або бонуси за правильні рішення задач, що стимулює їх до подальшого навчання.
- Мовні місії: Розробка групових завдань, де учні повинні "вирушити у подорож" для вивчення нових слів, правил граматики, складання історій, які потім обговорюють і оцінюють в рамках класу.
- Екологічний квест або створення ігрового проєкту, в якому діти вчаться про захист довкілля, досліджуючи різні екосистеми, збираючи "екологічні" бали за відновлення та очищення віртуального природного середовища.

Ці завдання дозволяють інтегрувати гейміфікацію в освітній процес, роблячи навчання більш захоплюючим і продуктивним для молодших учнів.

Наприкінці курсу нами був організований повторний моніторинг компетентностей, які сформувалися в учасників експерименту. У якості діагностичного інструментарію обрано ті опитувальники, які використовувалися на констатувальному етапі; результати проходження курсу респондентами.

Порівняльний аналіз динаміки у формуванні кожного компоненту унаочнено у відповідних діаграмах (рис.2.8-2.11).

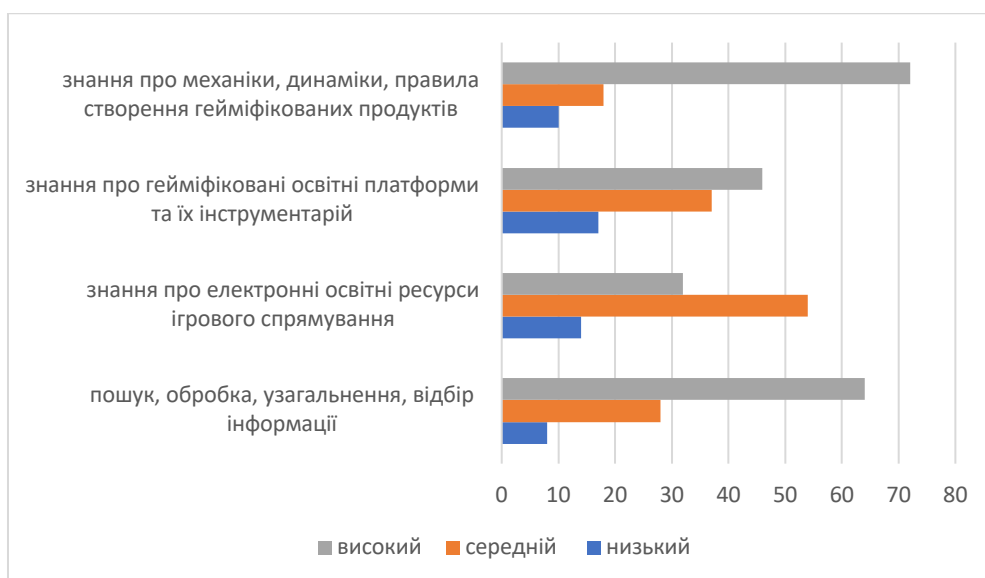


Рис.2.7.- Показники сформованості когнітивного компоненту на формульовальному етапі

Порівняння результатів сформованості когнітивного компоненту свідчить про зменшення показників низького рівня на 38,25%. Натомість показники середнього і високого рівня збільшилися на 8,75% і 29,5% відповідно. Ці позитивні зрушення пояснюються отриманням здобувачами системних знань про гейміфіковані продукти, їх структуру, про електронні освітні ресурси ігрового спрямування, тощо.



Рис.2.8.- Показники сформованості діяльнісного компоненту на формувальному етапі

Порівняння результатів сформованості діяльнісного компоненту свідчить про зменшення показників низького рівня на 33,75%. Натомість показники середнього і високого рівня збільшилися на 15,25% і 18,5% відповідно. Позитивна динаміка відбулася за рахунок сформованості у респондентів вмінь використовувати інтернет для пошуку і використання освітніх сервісів ігрового спрямування, узагальнювати досвід використання такого інструментарію, вмінь самостійно створювати ігровий контент, тощо.

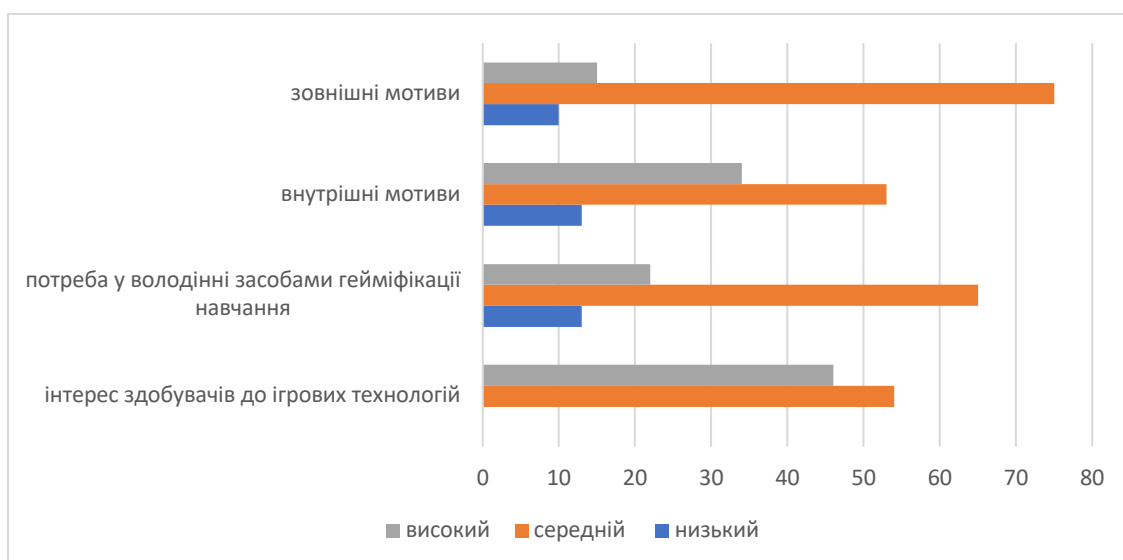


Рис.2.9.- Показники сформованості мотиваційного компоненту на формувальному етапі

Порівняння результатів сформованості мотиваційного компоненту свідчить про зменшення показників низького рівня на 26,5%. Натомість показники середнього і високого рівня збільшилися на 22,75% і 3,75% відповідно. Позитивна динаміка відбулася за рахунок сформованості у респондентів потреби у володінні засобами гейміфікації у навчанні для їхньої мотивації.

Проведене дослідження засвідчує, що застосування гейміфікації сприяє активній участі студентів у навчальному процесі, підвищує їх

здібності, відповідальне ставлення до колективних завдань, і розвиває навички педагогічної імпровізації. Студенти навчаються використовувати різноманітні методи і прийоми для розв'язання проблемних ситуацій.

Гейміфікація у освіті майбутніх учителів застосовується зокрема при вивченні педагогічних дисциплін, де вона служить інтерактивному навчанню. Ця технологія сприяє переходу від активної ролі викладача до збільшення самостійності студентів, що веде до формування партнерських відносин. Основою ігор у навчанні є навчальна проблема, розв'язання якої стимулює когнітивну активність, розвиває інтелектуальні здібності і сприяє набуттю професійних вмінь студентами.

Для того, щоб навчальний процес вважався гейміфікованим, він має включати чотири основні характеристики: чітко встановлені цілі, які мотивують учасників; логічні та послідовні правила, що встановлюють рамки для досягнення цілей; стабільну систему зворотного зв'язку, яка підтверджує досяжність цілей та дотримання правил; добровільну участь у грі та прийняття правил для досягнення мети.

Оскільки педагогічна діяльність передбачає постійне удосконалення фахових компетентностей, формування знань і вмінь у галузі гейміфікації потребує оновлення.

Для покращення обізнаності вчителів з технологією гейміфікації можна організувати наступні освітні заходи:

- Тренінги та майстер-класи, де вчителі зможуть навчитися створювати та впроваджувати ігрові елементи в навчальний процес.
- Вебінари та онлайн-курси, організація онлайн-сесій з експертами в галузі гейміфікації, що дозволяє вчителям ознайомитись з новими підходами та методиками.

- Залучення вчителів до професійних зустрічей, де вони можуть обмінюватись досвідом та найкращими практиками з колегами.
- Розробка посібників та ресурсів, які допоможуть вчителям самостійно освоїти гейміфікацію.
- Запрошення вчителів до участі в дослідженнях з метою аналізу ефективності гейміфікації в освіті.

Ці заходи допоможуть вчителям не лише зрозуміти принципи гейміфікації, а й навчитися їх практично застосовувати в навчальному процесі.

ВИСНОВКИ

Сучасне освітнє середовище організовується на принципах цифрової дидактики, використовуючи різноманітні цифрові інструменти та технології. Гейміфікація, яка привертає увагу дослідників, описується як використання елементів ігор у неігрових контекстах для підвищення залученості та мотивації. Вчені розглядають гейміфікацію через її вплив на мотивацію, поведінку, та навчальний процес, підкреслюючи її значення у різних сферах, включаючи освіту та бізнес. Це відкриває широкі можливості для використання ігрових механік у педагогічному процесі, сприяючи активнішому та ефективнішому навчанню.

Гейміфікація як термін і концепт має різні визначення, що обумовлені її широким застосуванням у різних сферах — від освіти до маркетингу і корпоративного управління. Виділяють такі підходи до обґрунтування дефініцій гейміфікації:

- *гейміфікація як процес використання ігрових елементів у неігрових контекстах;*
- *гейміфікація як інструмент для підвищення мотивації та залученості;*
- *гейміфікація як педагогічний інструмент;*
- *гейміфікація як стратегія управління поведінкою;*
- *гейміфікація як технологія культурної адаптації.*

У своєму дослідженні ми спиралися на аналіз мотивації як провідного принципу гейміфікації. Мотивація освітньої діяльності — це комплекс внутрішніх і зовнішніх чинників, що спонукають індивіда до активної участі в навчальному процесі, визначають спрямованість, інтенсивність і сталість його навчальної діяльності. Вона відіграє ключову роль у процесі навчання, оскільки впливає на готовність

студента або учня до засвоєння нових знань, розвиток умінь і навичок, а також на досягнення освітніх цілей.

Нами розглянуто різні види мотивації: внутрішня мотивація; зовнішня мотивація; ціннісно-сміслова мотивація; процесуальна мотивація.

Аналіз наукових досліджень показує, що мотивація є ключовим принципом гейміфікації, який впливає на поведінку, залученість та успішність учнів і студентів. Використання мотиваційних механізмів у гейміфікації дозволяє створювати ефективні освітні середовища, які сприяють активному навчанню та розвитку. Однак важливо враховувати баланс між внутрішньою та зовнішньою мотивацією, щоб уникнути можливих негативних наслідків, пов'язаних із надмірною змагальністю або фокусом на зовнішніх винагородах.

Оскільки предметом нашого дослідження є підготовка вчителя початкових класів до організації гейміфікованого освітнього процесу, доцільним було вивчення стану та обґрунтування структурних елементів результатів такої підготовки. Так, готовність вчителя початкових класів до гейміфікації включає в себе сформованість цифрових компетентностей, мотивацію, знання та вміння щодо реалізації технології гейміфікації.

Узагальнення наукових досліджень дозволило нам виокремити структурні компоненти готовності до організації гейміфікації в освітньому процесі: когнітивний, мотиваційний, діяльнісний. Так, когнітивний компонент передбачає формування знань, необхідних для забезпечення освітнього процесу в початковій школі на засадах гейміфікації. Мотиваційний компонент дозволяє формувати стійкий пізнавальний інтерес у здобувачів освіти, потребу у постійному удосконаленні. Діяльнісний компонент – це досвід власної професійної діяльності організувати гейміфіковане навчання.

Також ми виокремили 3 рівні готовності вчителів початкових класів до гейміфікації освітнього процесу: початковий, середній, високий. Так, початковий рівень характеризується низькою мотивацією до оволодіння знаннями щодо гейміфікації, відсутністю потреби використовувати цифровий інструментарій ігрового спрямування, несформованістю вмінь реалізовувати інструменти, динаміки, механіки гейміфікації.

Середній рівень характеризується фрагментарними знаннями і вміннями щодо реалізації гейміфікації; наявні знання про механіки, динаміки та елементи технології, але відсутня потреба в ознайомленні та використанні сучасних ігрових цифрових застосунків.

Високий рівень характеризується стійкою мотивацією до опанування та реалізації нових цифрових застосунків на засадах гейміфікації; сформованими уміннями створювати гейміфіковане освітнє середовище; потребою у постійному удосконаленні фахових компетентностей, здатністю до рефлексії до власної діяльності.

З метою вивчення стану сформованості готовності вчителя початкових класів до організації гейміфікованого освітнього середовища з учнями нами був проведений констатувальний зріз. Опитуванням було охоплено 38 респондентів, серед яких 26 осіб - здобувачі рівня вищої освіти «магістр» ОП «Початкова освіта» і 12 осіб - вчителі початкових класів. Аналіз та узагальнення отриманих результатів засвідчив, що лише 31% учасників суб'єктивно зазначають про обізнаність з технологією гейміфікації, використовували її в освітній діяльності, пов'язують цю технологію з ігровими техніками, впевнені у тому, що вона створює потужні механізми мотивації до навчання. 57% відзначають наявність лише фрагментарних знань, несистемні уявлення про відповідний цифровий інструментарій, несформованість стійкої мотивації щодо доцільності впровадження гейміфікації як освітньої технології. 12% респондентів вказують на

відсутність будь-якої мотивації до опанування знання та вміннями організувати гейміфіковане освітнє середовище у початкових класах.

Отримані результати засвідчили доцільність організації відповідного навчання для сформованості знань, умінь та навичок щодо проектування та реалізації гейміфікації в освітньому процесі.

Узагальнивши дослідження у галузі гейміфікації, ми створили модель підготовки вчителя початкових класів до застосування зазначеної технології в освітньому процесі початкової школі, яка включає кілька ключових елементів:

- теоретичний модуль (основи гейміфікації, включно з історією, теоріями мотивації, ігровим дизайном, та прикладами успішного застосування в освіті);
- практичні заняття (освоєння інструментів для створення ігрових елементів та їх інтеграція в навчальний процес, розробка власних ігрових проектів для класу);
- рефлексія та аналіз (аналіз успіхів та недоліків ігрових сценаріїв, використаних на практиці, обмін досвідом з колегами);
- оцінювання та коригування (регулярне оцінювання ефективності застосування гейміфікаційних методик та їх коригування для досягнення найкращих результатів навчання).

Апробацію цієї моделі ми здійснили через організацію формувального етапу педагогічного експерименту.

Протягом семестру здобувачами експериментальної групи опановувався зміст освітньої компоненти «Гейміфікація в освітньому процесі», виконувалися власні проекти на основі гейміфікованих платформ, тощо. Наприкінці курсу нами був організований повторний моніторинг компетентностей, які сформувалися в учасників експерименту. У якості діагностичного інструментарію обрано ті опитувальники, які використовувалися на констатувальному етапі; результати проходження курсу респондентами.

Позитивна динаміка відбулася за всіма компонентами готовності педагога до організації гейміфікованого освітнього середовища. Це засвідчує доцільність проведеної роботи і дозволяє нам розглядати гейміфікацію як важливу педагогічну категорію. Гейміфікація об'єднує використання ігрових елементів і методів в неігрових контекстах для збільшення активності користувачів та їх залучення через комп'ютерні ігри в різноманітних процесах. Вона базується на глибокому аналізі поведінки користувачів та застосуванні ефективних мотиваційних стратегій, що відповідають на поведінкові тенденції осіб. Дослідження підкреслюють, що гейміфікація значно підвищує мотивацію і залучення, вносячи ігрові аспекти в традиційні види діяльності, а також необхідність адаптувати існуючий досвід для ефективного вирішення освітніх завдань.

Але стрімкий розвиток цифрових технологій вимагає постійного удосконалення власних інформаційно-комунікаційних навичок вчителів. Тому подальший вектор наших досліджень вбачаємо в аналізі, узагальненні, розробці гейміфікованих освітніх продуктів для початкових класів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонов, Є. В. (2024). Підготовка майбутнього вчителя інформатики до гейміфікації освітнього процесу основної школи (PhD thesis). Житомирський державний університет імені Івана Франка. Відкрито з <http://eprints.zu.edu.ua/39267/1/dys-Antonov.pdf>
2. Безкоштовний, веселий та ефективний спосіб вивчення мови! Відкрито з <https://www.duolingo.com/>
3. Бугайчук, К. Л. (2015). Гейміфікація у навчанні: сутність, переваги, недоліки. В Дистанційна освіта України 2015: зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф. (с. 39-43). Харків: ХАДІ.Вербх, К. (n.d.). Курс “Гейміфікація” [Електронний ресурс]. Coursera. Відкрито з <https://www.coursera.org/learn/gamification>
4. Вербх, К., & Хантер, Д. (2015). Вовлекай и властвуй. Игровое мышление на службе бизнеса. Манн, Иванов и Фербер.
5. Вербх, К. (n.d.). Курс “Гейміфікація”. Електронний ресурс. Відкрито з <https://www.coursera.org/learn/gamification>
6. Гейміфікація освітнього процесу (2024). Електронний ресурс. Відкрито з <https://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=3900>
7. Жерновникова, О. А., Перетяга, Л. Я., Ковтун, А. В., Кордубан, М. В., Наливайко, О. О., & Наливайко, Н. А. (2020). Технологія формування цифрової компетентності майбутніх вчителів засобами гейміфікації. Інформаційні технології та засоби навчання, 75(1), 170–185. <https://doi.org/10.33407/itlt.v75i1.3036>
8. Казарян, С. (n.d.). Як гейміфікація проникла в усі сфери нашого життя. Відкрито з <https://telegraf.design/yak-gejmifikatsiya-pronykla-v-usi-sfery-nashogozhyttya/>

9. Карабін, О. Й. (2019). Гейміфікація в освітньому процесі як засіб розвитку молодших школярів. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах, 67(1), 44–47.
10. Коберник, Г. (2021). Технологія гейміфікації у професійно-педагогічній підготовці майбутнього вчителя. Перспективи та інновації науки, 5(5), 397-405. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2021-5\(5\)-397-405](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2021-5(5)-397-405)
11. Коваленко, О. О., & Паламарчук, Є. А. (2019). Гейміфікація в системі управління навчанням. В матеріалах 11-ї науково-практичної конференції, Львів: Видавництво Львівської політехніки, 165-169.
12. Макаревич, О. (2015). Гейміфікація як невід’ємний чинник підвищення ефективності елементів дистанційного навчання. Молодий вчений, 2(6), 279–282.
13. Переяславська, С. О., & Козуб, Г. О. (2021). Гейміфікація у навчальному процесі школи: посібник до вивчення дисципліни для студентів спеціальності 014 – "Середня освіта". Луганськ: ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”.
14. ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ. (2020). *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*, 5-14. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2020-57-5-14>
15. Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти». (2023). Відкрито з https://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2023/01/Nakaz_2736.pdf
16. Саган, О., Яковлева, С., Анісімова, О., Бальоха, А., & Єременко, Г. (2020). Цифрова дидактика як нова модель в теорії освіти. *Revista Inclusiones*, 7(Especial), 193–204. <https://publons.com/publon/31473259/>

17. Саган, О. В. (2020). Гейміфікація як сучасний освітній тренд. Збірник наукових праць «Педагогічні науки», (100), 12–18. <https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2022-100-2>
18. Саган, О. В., & Пермінова, Л. А. (2023). Трансформація функцій учителя початкових класів в умовах змішаного та дистанційного навчання. Збірник наукових праць "Педагогічні науки", (104). <https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2023-104-9>
19. Скасків, Г. (2022). Впровадження гейміфікації при вивченні цифрових технологій. Інноваційна педагогіка, 54(2), 202-204. <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2022/54.2.40>
20. Сорока, С. Ю., Паламарчук, Є. А., & Коваленко, О. О. (2021). Комплексна модель гейміфікації для покращення результатів навчання студентів. В Електронні інформаційні ресурси: створення, використання, доступ (С. 203-204). Вінниця/Суми: пам'яті Олексія Петровича Стахова.
21. Осадча, К. П., Осадчий, В. В., Спірін, О. М., & Круглик, В. С. (2021). Концептуальні засади розробки адаптивної системи індивідуалізації та персоналізації професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах змішаного навчання. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, (74), 65-70. ISSN 1992-5786.
22. Толочко, С. (2023). Теоретико-методологічний аналіз гейміфікації як сучасного освітнього феномена. Перспективи та інновації науки, 80(1), 369-383. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-1\(19\)-369-383](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-1(19)-369-383)
23. Чижикова, І.В., & Токарева, А.В. (2021). Використання сучасних гейміфікованих засобів навчання в контексті викладання іноземних мов студентам технічних та економічних спеціальностей. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, 77(2), 147-150.

24. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
25. Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamified education: What is known, what is believed and what remains uncertain: A critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
26. Dettmer, S., Dempsey, J. V., & Bock, M. (2011). The relationship between negative emotions and student engagement in learning among German adolescents. *Journal of Educational Psychology*, 103(2), 345-356. <https://doi.org/10.1037/a0021234>
27. Fogg, B. J. (2009). A behavior model for persuasive design. Proceedings of the 4th International Conference on Persuasive Technology, Article No. 40.
28. Gamification in Education: Top 10 Gamification Case Studies that will Change our Future 12. Retrieved from https://ec.europa.eu/programmes/erasmusplus/project-result-content/e22ddbda-dd23-42cc-89a2-786e921b2d80/Gamification%20in%20Education_20170418_020301.pdf
29. Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? -A literature review of empirical studies on gamification. Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences, 3025-3034.
30. Hyrynsalmi, S., Kimppa, K. K., & Smed, J. (2017). Gamification ethics. In N. Lee (Ed.), *Encyclopedia of Computer Graphics and Games* (pp. 1-6). Springer International Publishing AG. https://doi.org/10.1007/978-3-319-08234-9_138-1
31. Kiryakova, H., Angelova, N., & Yordanova, L. (2015). Gamification in education. Retrieved from <https://www.sun.ac.za/english/learning-teaching/ctl/Documents/Gamification%20in%20education.pdf>
32. Lingualeo. Retrieved from <https://lingualeo.com/>

33. Perejaslavska, S., & Smahina O. (2019). Гейміфікація як сучасний напрям вітчизняної освіти. *Електронне наукове фахове видання “Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету”*, 250–260. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2019s24>
34. Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Wharton Digital Press.

ДОДАТКИ

Додаток А

Опитувальник для визначення готовності педагогів впроваджувати технологію гейміфікації

Я вважаю, що використання гейміфікації в основній школі - вимога часу та потреба учнів, оскільки _____	1 2 3 4
Я умію використовувати гейміфікації і роблю це так _____	1 2 3 4
Я здатна(ий) виявляти та оцінювати труднощі застосування гейміфікації. Серед труднощів можу назвати _____	1 2 3 4
Я вважаю, що використання гейміфікації сприяє ефективності освітнього процесу в основній школі та оновленню методичного забезпечення.	1 2 3 4
Я володію методичними знаннями щодо застосування гейміфікації у навчанні учнів основної школи	1 2 3 4
Я здатний(а) прогнозувати та проектувати діяльність на уроках із застосуванням гейміфікації, оскільки _____	1 2 3 4
Я умію застосувати метод гейміфікації у навчанні учнів	1 2 3 4
Я вважаю, що гейміфікація надає можливість учителю розвивати власний професійний потенціал та поглиблювати знання з освітніх технологій	1 2 3 4
Я знаю різні платформи для гейміфікації (_____) та ресурси для створення власних дидактичних ігор, а саме: _____	1 2 3 4
Я умію створювати власні ігри для організації навчання учнів основної школи і до них відношу _____	1 2 3 4
Я здатний(а) здійснювати самоаналіз та самооцінку діяльності із застосуванням гейміфікації у навчанні учнів, оскільки _____	1 2 3 4

Додаток Б

Опитувальник для визначення готовності педагогів впроваджувати технологію гейміфікації

1. Передусім просимо Вас дати відповідь на таке запитання: чи подобається Вам педагогічна професія?

- 1) дуже подобається;
- 2) скоріше подобається, аніж не подобається;
- 3) байдуже ставлення;
- 4) скоріше не подобається, аніж подобається;
- 5) зовсім не подобається;
- 6) напевно сказати не можу.

2. Чи подобаються вам комп'ютерні ігри?

- Так Ні Не знаю

3. Чи плануєте ви вводити до процесу навчання ігрові елементи?

- Так Ні Не знаю

4. Чи є вам потреба в оволодінні засобам гейміфікації навчання?

- Так Ні Не знаю

6. Оцініть, будь ласка, наведені вміння, якими, на наш погляд, має володіти вчитель, який впроваджує гейміфікацію у процес навчання. Оцінювання відбувається за двома напрямками: а) наскільки важливо для вчителя володіти названими вміннями; б) наскільки Ви особисто володієте ними (за 5-бальною шкалою, де 5 балів – показник наявний завжди; 4 бали – частіше наявний; 3 бали – час від часу наявний; 2 бал – зрідка наявний; 1 балів – наявний інколи).

	Уміння	Рівень значущості					Рівень сформованості				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	використовую сервіси інтернету для пошуку інформації про ігрові освітні сервіси та технології ігрового характеру;										
2	вмію знаходити в інтернеті інформацію про кращий педагогічний досвід здійснення гейміфікованого підходу у викладанні інформатики в основній школі;										
3	використовую відкриті цифрові освітні ресурси педагогічного, методичного спрямування для власного професійного розвитку щодо гейміфікації навчання;										
4	розпізнаю пропаганду та маніпуляційні технології, дотримуюсь принципів академічної доброчесності під час під час використання та поширення ігрового контенту.										
5	вмію добирати цифрові освітні ресурси ігрового характеру та освітні комп'ютерні ігри відповідно до мети власної педагогічної діяльності, накопичувати їх на персональному комп'ютері;										
6	за наявності відповідного дозволу вмію інтерпретувати та вдосконалювати наявні цифрові освітні ресурси ігрового характеру;										
7	створюю власні ігри дидактичного характеру або елементи ігрового контенту										

