

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Growth Engineering LMS. GAMIFICATION: WHY DOES IT WORK?. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.growthengineering.co.uk/>
2. Minecraft Education Edition. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://education.minecraft.net/en-en/>
3. DragonBox. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://dragonbox.com/>

УДК 373.5.091.279.7:004

### ФОРМУВАЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

КАЧАБУЛЬСЬКА Т. В.<sup>1,2</sup>, ФРАНЧУК Н. П.<sup>1,3</sup>

(23fmif.t.kachabulska@std.udu.edu.ua; n.p.franchuk@npu.edu.ua),

<sup>1</sup>Український державний університет імені Михайла Драгоманова;

<sup>2</sup>Данилівська гімназія

<sup>3</sup>Інститут цифровізації НАПН України

*Висвітлено переваги формуального оцінювання як інноваційного підходу до оцінювання на уроках інформатики у закладах середньої освіти. Проаналізовано праці вітчизняних та закордонних педагогів та вчених, передовий педагогічний досвід. Виділено методи, форми та методики формуального оцінювання на уроках інформатики, використання яких допоможе педагогам покращити якість освіти в сучасних умовах.*

**Ключові слова:** формувальне оцінювання, урок інформатики, методи формуального оцінювання, форми формуального оцінювання.

**Вступ.** Формувальне оцінювання є важливою складовою сучасного освітнього процесу, оскільки воно орієнтоване не лише на підсумковий результат навчання, а й на процес формування знань, умінь та навичок учнів. Особливо актуальним цей підхід стає на уроках інформатики у закладах середньої освіти, де важливо не лише оцінити кінцеві результати, але й супроводжувати учнів під час набуття навичок критичного мислення, розв'язування проблем та аналізу даних.

**Мета статті** – розкрити значення формуального оцінювання на уроках інформатики, розглянути сутність формуального оцінювання, його переваги для навчання інформатики та впровадження цього підходу в освітню практику.

**Основна частина.** Формувальне оцінювання відрізняється від традиційного підсумкового оцінювання тим, що воно спрямоване на безперервний процес навчання і надає учням зворотний зв'язок на кожному етапі їхнього розвитку. Формувальне оцінювання включає в себе систематичний моніторинг прогресу учнів та забезпечення їм інструментів для самостійного вдосконалення. Згідно з визначенням Пола Блек та Ділана Вільяма, «формувальне оцінювання є процесом, під час якого вчитель і учень отримують інформацію про поточний стан навчання і використовують її для коригування подальшої діяльності» [2]. Це означає, що формувальне оцінювання базується на активній участі учнів у процесі власного навчання, що сприяє розвитку їхньої автономії.

У подальших роботах зарубіжних науковців Дж. Вілмута, Т. Крукса, К. Лі, Г. Натрієло, В. Садлера, В. Харлена, Р. Стігінса, Б. Маршал, М. Херітедж і Д. Хопкінса були окреслені ключові принципи та етапи формуального оцінювання. Зокрема, було підкреслено важливість зворотного зв'язку, а також висунуто ідею, що рівень індивідуального прогресу

учня може змінюватися протягом усього процесу навчання. Крім того, запропоновано модель формуального оцінювання, яка сприяє більш гнучкому та адаптивному підходу до освітнього процесу.

Впровадження формуального оцінювання на уроках інформатики дозволяє зробити навчальний процес більш динамічним і адаптованим до індивідуальних потреб учнів. Інформатика є дисципліною, що швидко розвивається, і вимагає від учнів не лише знання теоретичних основ, але й здатності вирішувати практичні завдання, працювати з технологіями та аналізувати дані.

Одним з ключових елементів формуального оцінювання є рефлексія учнів щодо власного навчання. Учні отримують можливість переглянути свої помилки, обговорити їх з учителем та однокласниками, а також отримати рекомендації для подальшого вдосконалення.

Для розуміння проблеми формуального оцінювання та оцінки його ефективності важливим є аналіз європейського досвіду оцінювання навчальних досягнень, проведений О. Локшиною. Як зазначає О. Локшина: «Формувальне оцінювання розуміється як інтерактивне оцінювання учнівського прогресу, що дає змогу вчителям визначати потреби учнів, адаптуючи до них процес навчання» [4, 223-224].

За останні роки було опубліковано кілька практичних посібників, які мають на меті допомогти педагогам освоїти теоретичні та практичні аспекти формуального оцінювання. Серед таких ресурсів – посібник під редакцією Н. Бібік "Нова українська школа: поради для вчителя" [1], а також роботи "Теорія і практика формуального оцінювання в 1-2 класах закладів загальної середньої освіти" [5] і "Теорія і практика формуального оцінювання в 3-4 класах закладів загальної середньої освіти" [6].

На уроках інформатики вчителі можуть використовувати різні методи формуального оцінювання, такі як: тести з миттєвим зворотним зв'язком, самооцінювання, робота в парах або малих групах, а також проектна діяльність. Наприклад, учні можуть оцінювати власні або чужі роботи за заданими критеріями, що сприяє кращому розумінню власного прогресу.

*Переваги формуального оцінювання для учнів.* Формувальне оцінювання надає низку переваг як для учнів, так і для вчителів. По-перше, воно сприяє більшій мотивації учнів до навчання, оскільки вони постійно отримують зворотний зв'язок і розуміють свої сильні та слабкі сторони. За словами психолога К. Двек, «розуміння власного прогресу є одним з найсильніших мотиваційних факторів» [3]. По-друге, формувальне оцінювання сприяє індивідуалізації навчання. Учні мають можливість працювати у своєму темпі, отримуючи підтримку і зворотний зв'язок на кожному етапі. Це особливо важливо для навчання інформатики, де учні можуть мати різний рівень підготовки і знань. Крім того, формувальне оцінювання допомагає розвивати у учнів навички самостійного навчання. Вони вчаться самостійно аналізувати свої досягнення та робити висновки щодо того, як покращити свої результати. Це сприяє розвитку відповідальності за власне навчання та здатності до саморефлексії.

*Впровадження формуального оцінювання у закладах середньої освіти.* Одним із викликів при впровадженні формуального оцінювання у навчальний процес є необхідність зміни підходів до оцінювання і навчання з боку як вчителів, так і учнів. Для успішної реалізації цього підходу необхідно забезпечити відповідну підготовку педагогічного складу, адже вчителі мають бути готові не лише оцінювати результат, але й супроводжувати учнів на шляху до нього.

Як зазначає Дж. Хетті у своїх дослідженнях, «формувальне оцінювання є одним з найпотужніших інструментів впливу на навчальні результати учнів» [7]. Це підтверджується практикою багатьох закладів освіти, які успішно використовують цей підхід для підвищення якості навчання.

Одним із важливих аспектів впровадження формуального оцінювання на уроках інформатики є використання цифрових технологій. Онлайн-платформи та інтерактивні інструменти дозволяють вчителям швидко отримувати дані про прогрес учнів і надавати їм

зворотний зв'язок у реальному часі. Наприклад, програми для створення тестів або опитувань дозволяють учням одразу дізнатися свої помилки і побачити правильні відповіді.

**Висновки.** Формувальне оцінювання є важливим інноваційним підходом до оцінювання на уроках інформатики у закладах середньої освіти. Воно сприяє підвищенню мотивації учнів, розвитку критичного мислення та самостійності, а також дозволяє вчителям більш ефективно адаптувати навчальний процес до потреб кожного учня. Впровадження цього підходу вимагає підготовки та відповідного навчання педагогів, але результати, які можна отримати завдяки формувальному оцінюванню, безсумнівно, варті цих зусиль.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Бібік, Н. (ред.). Нова українська школа: poradnik dla vchytelja. Київ: Освіта, 2017. 64 с.
2. Блек, П., Вільям, Д. Inside the Black Box: Raising Standards Through Classroom Assessment. London: Granada Learning, 2006. 40 с.
3. Двек, К. Mindset: The New Psychology of Success. New York: Ballantine Books, 2016. 320 с.
4. Локшина, О. Європейський досвід оцінювання навчальних досягнень учнів. Освітологічні студії, 2009, №12, с. 223-224.
5. Фідкевич, В., Бакуліна, О. Теорія і практика формувального оцінювання в 1-2 класах закладів загальної середньої освіти. Київ: Освіта, 2019. 76 с.
6. Фідкевич, В., Богданець-Білокаленко, Н. Теорія і практика формувального оцінювання в 3-4 класах закладів загальної середньої освіти. Київ: Освіта, 2020. 84 с.
7. Хетті, Дж. Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. New York: Routledge, 2009. 392 с.

УДК 378.147

### **СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ ОСВІТНІХ ІГОР: РОЗВИТОК SOFT SKILLS ЧЕРЕЗ КОМАНДНІ ІГРОВІ АКТИВНОСТІ**

КІЧАК Б.В. (ki4ack.bogdan@gmail.com)

викладач «Ірпінського фахового коледжу

Національного університету біоресурсів і природокористування України»

*У цій роботі розглядається вплив гейміфікації навчального процесу на розвиток Soft skills у молоді. Вплив на результати їх навчання.*

#### **Постановка проблеми.**

У сучасній системі освіти студенти стикаються з викликами, пов'язаними зі стресом від повернення до очного навчання після тривалого періоду дистанційної форми. Брак можливостей для розвитку комунікативних та соціальних навичок (soft skills) в традиційних навчальних умовах ставить під загрозу готовність студентів до складних міжособистісних взаємодій і вимог сучасного професійного середовища.

#### **Вирішені завдання.**

Проаналізовано проблему стресу та соціальної адаптації студентів при переході з дистанційної форми навчання на очну. Визначено, що ігрові активності сприяють розвитку soft skills, таких як комунікативні навички, емоційний інтелект, адаптивність та лідерські якості, які є критично важливими для сучасних професійних середовищ.

**Виклад основного матеріалу.** Зараз українська система освіти активно повертається до очної форми навчання, що для більшості здобувачів освіти є стресовим, змінюючи рутинний образ життя та потребу у використанні соціальних навичок, емоційного інтелекту, що міг піддатись змінам під час довгого перебування на дистанційній формі навчання.

Використання освітніх ігор у навчальному процесі дозволяє, використовуючи інноваційний підхід, спростити період адаптації для студентів та учнів закладів усіх ступенів.

Використовуючи методику навчальних ігор, студенти зможуть використовувати на практиці соціальні навички, розвиваючи їх та розвиваючи себе в обраній спеціальності, навчаючись навичок командної роботи.

Ці компетенції включають творче розв'язання проблем, ефективне спілкування, управління стресом і командну роботу.

Граючи в комп'ютерні ігри, такі як "Overwatch", "Dungeon & Dragons" в гравців закладається розуміння складних ситуацій, можливість активного спілкування з метою досягнути поставленої мети та швидке реагування на зміну навколишнього середовища, що відбувається набагато швидше чим у повсякденному житті.

Зрештою, впровадження ігор в освітній процес, ймовірно, кардинально змінить розвиток навичок міжособистісного спілкування, готуючи студентів до викликів сучасних робочих місць. У міру вдосконалення ігрових методів навчання вони, безперечно, впливатимуть на формування майбутнього розвитку професійних навичок.

Потенціал ігор у розвитку комунікативних навичок є значним і різностороннім. З розвитком ігрових методів навчання стає все очевидніше, що такі віртуальні середовища сприяють формуванню ключових міжособистісних умінь.

Ігрові активності сприяють розвитку лідерських якостей у студентів, які мають схильність до організаційної діяльності. Вони вчаться не лише брати на себе відповідальність за координацію дій команди, але й ефективно вирішувати конфлікти, керувати ресурсами та ухвалювати стратегічні рішення.

Важливу роль у рамках ігрового навчання займає вміння вчитись на помилках, це сприяє подальшому розвитку soft skills. Викладачі, як і будь-яка комп'ютерна гра можуть поставити студента перед викликом, цей виклик змушує їх справлятися з певними невдачами, що позитивно впливає на розвиток стійкості та здатності до адаптації під будь-які ситуації на практиці. Такий підхід до навчання заохочує студентів аналізувати свої помилки та знаходити нові стратегії для покращення результатів.

Емоційний інтелект, тобто здатність розпізнавати, розуміти та контролювати свої й чужі емоції, отримує широкі можливості для розвитку у віртуальних середовищах. У іграх гравці часто стикаються зі складними сценаріями, що вимагають чутливих емоційних реакцій та емпатії, що сприяє підвищенню рівня їхнього емоційного інтелекту.

Ігрове навчання чітко демонструє, як через гру розвиваються комунікативні навички. Гравці вдосконалюють свій емоційний інтелект, який не обмежується лише віртуальним середовищем, а переноситься в реальне життя, надаючи їм важливі вміння для ефективної взаємодії та побудови стосунків у суспільстві.

**Висновки.** Ігрове навчання має значний потенціал для розвитку важливих навичок, зокрема soft skills, серед студентів та гравців. Командні ігрові активності сприяють покращенню комунікативних навичок, лідерських якостей та здатності працювати в команді, що є ключовими для успіху у сучасному професійному середовищі. Навчання через гру дозволяє безболісно долати стрес від повернення до очної форми навчання, сприяє адаптації та розвитку емоційного інтелекту, навчаючи співпраці, емпатії та гнучкості в різних життєвих ситуаціях.

Інтеграція командних ігор у навчальні програми не лише покращує академічні результати, але й допомагає студентам підготуватися до реальних життєвих і професійних викликів, розвиваючи їхні soft skills на практиці.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Віртуальна і доповнена реальність у медицині: як ці технології допомагають пацієнтам.  
URL: [https://www.dol.gov/sites/dolgov/files/odep/documents/Soft%20Skills%20Fact%20Sheet%20Final7%2015\\_508%20compliant.pdf](https://www.dol.gov/sites/dolgov/files/odep/documents/Soft%20Skills%20Fact%20Sheet%20Final7%2015_508%20compliant.pdf)

2. Enhancing Professional Growth: Developing Soft Skills Through Gaming URL:  
<https://educationuplifted.com/developing-soft-skills-through-gaming/>

УДК: 159.91

## ГРА-ТЕСТ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПСИХОДІАГНОСТИКИ СТАНУ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ЗА ДОПОМОГОЮ ВІДСТЕЖУВАННЯ ВТОРИННИХ ПРОЯВІВ

КОСТІН Д.О., ФЕДОТОВ О.Ф.

(denys.kostin@nure.ua, Alex\_fedotov\_0@protonmail.com)

Харківський національний університет радіоелектроніки

У цій роботі представлено перспективи розробки гри-тесту для проведення прихованої, невимушеної психологічної діагностики стану дітей або дорослих, які перебувають на лікуванні чи реабілітації після перенесених психофізіологічних травм.

**Вступ.** Розробка та впровадження гра-тестів для проведення психодіагностики стану центральної нервової системи є важливим напрямом сучасних нейропсихологічних досліджень. Ці тести, базуючись на аналізі вторинних проявів, дозволяють отримати об'єктивну інформацію про функціональний стан нервової системи. Використання подібних тестів є актуальним не лише для діагностики неврологічних розладів, а й для оцінки психоемоційного стану пацієнтів.

Гра-тести можуть бути інтегровані в комплексний підхід до психодіагностики, забезпечуючи відстеження реакцій пацієнтів у реальному часі. Їх використання дозволяє автоматизувати процес збору та обробки даних, що значно підвищує точність результатів [1]. Такий підхід сприяє більш ефективній ранній діагностиці відхилень у роботі центральної нервової системи, а також моніторингу динаміки стану пацієнтів під час терапії або реабілітації.

В рамках новаторської ініціативи розробляється гра-тест для виявлення стану центральної нервової системи пацієнта за аналізом вторинних проявів [1], а саме таких, як порушення сприйняття кольорів та форми об'єктів, а також стану розвитку дрібної моторики пальців рук. Гра-тест спроектована таким чином, щоб пацієнт не знав, що його тестують, а просто вирішував поставлені перед ним задачі. Для коректної психодіагностики та виявлення нервових розладів гра-тест розділений на три взаємопов'язані етапи.

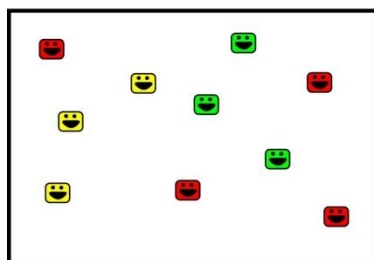
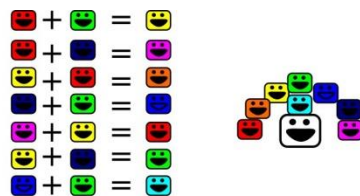


Рисунок 1 – Ілюстрація першого етапа гри-теста

- 1) Аналіз сприйняття кольорів та логічного мислення.
- 2) Аналіз сприйняття розмірів і просторових вимірів.
- 3) Аналіз сприйняття форм і кольорів, а також логічного мислення.