

*Маліновський Володимир,  
здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
фізико-математичного факультету  
Науковий керівник: Кривonos Олександр,  
кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій,  
Житомирський державний університет імені Івана Франка,  
м. Житомир, Україна*

## **ВІЗУАЛЬНІ НОВЕЛИ ЯК СПОСІБ НАВЧАННЯ. ТЕХНОЛОГІЇ РОЗРОБКИ ВІЗУАЛЬНИХ НОВЕЛ**

Сучасна освіта шукає нові підходи до залучення студентів, прагнучи поєднати інтерактивні технології з ефективними методами навчання. Одним із таких перспективних інструментів є візуальні новели — жанр ігор, який поєднує текст, візуальні елементи та інтерактивність. Завдяки цьому формату, візуальні новели дозволяють учням не лише здобувати знання, а й глибше занурюватися в навчальний матеріал, аналізуючи історії та роблячи вибори, які впливають на розвиток сюжету.

У освітньому контексті візуальні новели відкривають нові можливості для навчання, особливо в сферах гуманітарних наук, іноземних мов, етики та соціальних дисциплін. Завдяки інтерактивності, студенти можуть навчатися через сюжетні рішення, що імітують реальні ситуації та викликають емоційний відгук. Такий підхід сприяє не лише запам'ятовуванню матеріалу, а й розвитку критичного мислення та аналітичних навичок.

У цій статті розглядаються основні технології, що використовуються для створення візуальних новел, а також особливості їх застосування у навчальних середовищах. Детальний аналіз сучасних інструментів для розробки візуальних новел дозволить зрозуміти, які саме платформи підходять для освітніх проєктів, а також визначити, як оптимально інтегрувати цей жанр в освітній процес.

У контексті використання візуальних новел для навчання постає низка важливих аспектів, які включають розгляд освітнього потенціалу цього жанру, аналіз інструментів для їхньої розробки та практичне застосування у навчальних програмах. Основна мета таких інтерактивних інструментів полягає у підвищенні зацікавленості студентів через активне залучення до процесу навчання, де вони можуть впливати на розвиток подій, приймаючи рішення, що відображають реальні життєві ситуації.

Візуальні новели як інструмент навчання володіють низкою переваг, що робить їх ефективними для різних типів учнів. Інтерактивний формат дозволяє

#### Секція 4. Технології розробки інформаційних систем

залучити студентів, які зазвичай мають труднощі із засвоєнням теоретичного матеріалу, шляхом включення їх в захопливий сюжет з персонажами та обставинами, що викликають емоційний відгук.

Одна з основних переваг візуальних новел полягає в тому, що вони дозволяють студентам проходити історію та робити вибори, що ведуть до різних наслідків. Такий підхід мотивує аналізувати ситуації, передбачати можливі наслідки та приймати рішення, які відповідають поставленим завданням. Наприклад, у новелах, що стосуються історії, студенти можуть брати на себе роль історичних особистостей, розглядаючи альтернативні сценарії розвитку подій та оцінюючи їх вплив.

Візуальні новели є прекрасним середовищем для подачі навчального матеріалу, оскільки сюжетна лінія надає інформацію в контексті, що дозволяє студентам легше зрозуміти і запам'ятати його. Такий підхід є особливо корисним у вивченні гуманітарних наук, де розповідь може бути основним джерелом знань, а контекстуальні ситуації — ключем до розуміння.

Для створення освітніх візуальних новел розробники мають широкий вибір інструментів, кожен з яких пропонує свої можливості для реалізації інтерактивного контенту. Розглянемо основні движки та платформи, які підходять для розробки таких проектів, а також їхні переваги та недоліки.

Ren'Py — це найпопулярніший безкоштовний движок для розробки візуальних новел, особливо орієнтований на сюжетні ігри з мінімальними технічними складнощами. Він використовує мову програмування Python, що дозволяє створювати як прості, так і складні сценарії з елементами інтерактивності, які ідеально підходять для навчальних проектів.

До переваг можна віднести – легкість у використанні, доступність для новачків, потужна підтримка спільноти, можливість легко адаптувати сюжетні гілки та варіативність історій. До недоліків віднесемо - підтримки 3D-графіки та обмеження в анімаційних можливостях, що може бути недоліком для навчальних проектів, орієнтованих на високий рівень візуалізації.

Unity — це багатофункціональний движок для створення ігор, який можна адаптувати для розробки візуальних новел за допомогою плагінів, таких як Fungus та Visual Novel Toolkit. Unity є більш складним у порівнянні з Ren'Py, але він надає розробникам ширші можливості, що дозволяє створювати візуально насичені освітні проекти. Переваги Unity: підтримка 3D-графіки, анімацій, ефектів освітлення, що робить цей движок ідеальним для навчальних проектів, які потребують візуальних елементів високої якості. Складність освоєння та потреба в більших ресурсах, що може бути проблемою для невеликих освітніх команд – це основні недоліки даного застосування.

Для проектів, орієнтованих на текстові інтерактивні історії, чудово підходять інструменти Twine та Inklewriter. Вони дозволяють створювати інтерактивні оповідання з мінімальними знаннями програмування і підходять для сценаріїв, де важливіший контент, ніж графіка.

Простота використання, можливість швидко створювати текстові історії з гілками вибору, підтримка інтеграції з HTML і CSS для базових графічних

#### Секція 4. Технології розробки інформаційних систем

елементів – це переваги, а до недоліків віднесемо обмежені можливості для анімації та складної графіки, що робить ці інструменти менш підходящими для проектів, де важлива візуальна складова.

Існує багато прикладів використання візуальних новел у навчанні, зокрема для викладання іноземних мов, історії, етики та навіть точних наук. Візуальні новели дозволяють викладачам створювати інтерактивні симуляції, які допомагають студентам випробувати нові знання на практиці. Це особливо корисно в ситуаціях, коли традиційні методи навчання можуть бути менш ефективними.

Завдяки інтерактивності візуальних новел, студенти можуть тренуватися у використанні нових слів і граматики, спілкуючись з персонажами та вирішуючи ситуації на обрану тему. Такі ігри дозволяють створювати адаптивні сценарії, що підходять для учнів з різним рівнем знань.

Візуальні новели можуть моделювати історичні події або соціальні ситуації, даючи студентам можливість «пережити» певні моменти історії. Це підхід сприяє поглибленому розумінню складних тем, таких як війни, культурні конфлікти чи еволюція суспільних цінностей.

У випадку з точними науками, візуальні новели можуть бути використані для навчання за допомогою методу симуляцій. Наприклад, новели з інтерактивними дослідженнями та лабораторіями дозволяють студентам брати участь у віртуальних експериментах, що допомагає закріпити теоретичні знання.

У майбутньому роль візуальних новел як навчального інструменту може значно зрости завдяки використанню нових технологій, таких як штучний інтелект та віртуальна реальність. Штучний інтелект може бути інтегрований для адаптації сюжету до поведінки користувача, що зробить навчальний процес більш персоналізованим та ефективним. З іншого боку, віртуальна реальність надасть можливість створювати занурюючі інтерактивні середовища, де студенти можуть взаємодіяти з об'єктами та персонажами, що може підвищити мотивацію до навчання.

Візуальні новели є надзвичайно перспективним інструментом для навчання завдяки своїм інтерактивним можливостям та здатності до адаптації у різних освітніх сферах. Розвиток технологій надає нові можливості для створення освітнього контенту, а відповідні движки дозволяють розробникам швидко та ефективно впроваджувати нові ідеї. У підсумку, використання візуальних новел як навчального інструменту може сприяти глибшому засвоєнню матеріалу та формуванню навичок критичного мислення.

#### Список використаних джерел та літератури

1. Баранник О. М. Віртуальні світи в освіті: нові можливості для навчання. Київ: КМ Академія, 2020. 152 с.
2. Хмельницький І. В., Кузьмін В. М. Інтерактивні методи навчання у контексті візуальних новел. Харків: Вид-во ХНУ, 2021. 240 с.
3. Піддубна, О. І. Візуальні новели в освітньому процесі: аналіз та перспективи використання. Одеса: Одес. нац. ун-т, 2022. 180 с.

**Секція 4. Технології розробки інформаційних систем**

4. Jenkins, H. *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York: New York University Press, 2006. 300 p.

5. Nitta, Y. *Teaching English with Visual Novels: From Narrative Structures to Interactive Learning*. Tokyo: The University of Tokyo Press, 2018. 180 p.