

*Ткачук Галина Володимирівна,  
професор кафедри інформатики і інформаційно-комунікаційних технологій,  
Діденко Роман Іванович,  
здобувач вищої освіти, спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика).*

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

## **МЕТОДИКА СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ВЕБКВЕСТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНФОРМАТИКИ**

*У роботі описано особливості створення та використання вебквестів при вивченні інформатики. Аналіз різних форм організації ігрової діяльності в освітньому процесі вказує на те, що використання ігрових форм цілком виправдано може бути інструментом викладання, який активізує розумову діяльність учнів, дозволяє зробити освітній процес привабливішим і цікавішим, змушує хвилюватися і переживати та, відповідно, формувати потужний стимул до оволодіння знань з навчальної дисципліни. На основі аналізу літературних джерел нами визначено ряд переваг використання технології вебквестів. Нами виявлено, що структура вебквесту має спільні ознаки з структурою гри як методу навчання, проте, технологія вебквесту має свої відмінності.*

**Ключові слова:** вебквест, інформатика, ігрові технології, гра, методика навчання інформатики.

**Постановка проблеми.** Освітній процес з інформатики, як з інших предметів, передбачає вирішення задач, які стосуються не тільки отримання учнями певної навчальної інформації, але формування в них умінь діяти в тих чи інших ситуаціях, вирішувати конкретні життєві проблеми. При чому освітній процес повинен проходити в умовах, коли учень не зобов'язаний вчитись, а коли йому цікаво це робити, розв'язувати різні навчальні завдання, самостійно пізнавати оточуючий світ та отримувати знання.

Впровадження в освітній процес окремих елементів ігрових технологій дасть змогу не тільки підвищити інтерес до вивчення інформатики як навчального предмету, але й дасть поштовх до вивчення інших базових предметів. Адже відомо, в основі інформатики лежать такі предмети як математика, фізика, хімія, біологія тощо.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** В науковій літературі вивчення питання впровадження ігрових технологій в освітній процес займає вагомe місце. Проблема використання ігрових технологій представлена в наукових працях вітчизняних і зарубіжних учених: Железняк Л. [3], Ігнатко М. [4], Корольський В., Крамаренко Т. та Семеріков С. [5], Франчук Н. та Ляшенко Т. [7], Гутиряк О. та Павлішак О. [1], Попова О. І., Попова Л. П. та Пузан Ю., Колмакова В.О. та Медведєва М.О. [8], Лещук С.О. [6], Савченко Л.О. [11] та інших. У роботах авторів висвітлені різні аспекти

впровадження ігор в освітній процес, проте з появою нових інформаційних технологій та різних сервісів реалізації ігрової діяльності проблема залишається відкритою та потребує дослідження.

**Метою** нашої роботи є вивчення та опис ігрової технології вебквестів з використанням сервісів мережі Інтернет при вивченні інформатики.

**Основні результати дослідження.** Одним із методів навчання, який здатний підвищити пізнавальний інтерес учнів завдяки ігровій формі проведення заняття є використання технології вебквестів. Дослідження потреб та інтересів сучасної молоді показує, що квест є одним з найпопулярніших жанрів комп'ютерних та інтернет-ігор [1-12]. Квест (від англійського слова «quest» – «пошук») – це вид ігор, що вимагають від гравця вирішення розумових та інтелектуальних завдань для просування по лінії сюжету певної гри [12]. За рівнем реальності квести поділяють на реальні та віртуальні. Учасники квестів вказують на одну з привабливих сторін вебквесту – сприяння розвитку логіки, уваги, інтелекту [12].

Нині існує кілька визначень поняття «вебквест». Одні дослідники вказують на вебквест як на діяльність, що спрямована вирішення завдань, частина яких знаходиться в мережі Інтернет; інші згадують вебквест як проблемне завдання з елементами рольової гри, під час якої використовуються ресурси мережі Інтернет; також є твердження, що

вебквест – це сайт в мережі Інтернет, що містить різні завдання, переглядаючи який можна рухатись вздовж сюжетної лінії. Аналізуючи вказані поняття бачимо, що в усіх визначеннях проглядається спільна риса – використання ресурсів мережі Інтернет.

Використання технології вебквестів під час вивчення інформатики має ряд переваг:

- можливість використання сервісів мережі Інтернет за рахунок дружнього інтерфейсу, що не потребує технічних знань;

- виконання вебквесту як в індивідуальному, так і в груповому порядку (групова робота під час виконання вебквесту більш ефективна);

- за рахунок використання сучасних технологій та засобів розвивається інформаційна компетентність учнів, збільшується мотивація до навчання, зростає зацікавленість навчальним предметом;

- інтелектуальні завдання вебквесту сприяють розвитку критичного мислення, уміння порівнювати, аналізувати, класифікувати, мислити абстрактно;

- при пошуку інформації для розв'язку вебквесту формуються пошукові навички.

Технологія вебквесту дає змогу реалізувати наочність, мультимедійність та інтерактивність навчання. Наочність та мультимедійність забезпечується за рахунок використання різних видів інформації: мультимедійної, презентаційної, графічної, відео, анімації тощо. Інтерактивність об'єднує всі види подання навчального матеріалу, забезпечуючи зворотній зв'язок, дає змогу впливати на різні об'єкти (кнопки, гіпертекст, функційні елементи тощо).

Розрізняють два види вебквестів в залежності від їх тривалості – це короткочасні та довготривалі [2]. Метою застосування короткотривалого вебквесту може бути поглиблення знань в межах однієї або декількох тем. Короткотривалі вебквести зручно використовувати на етапі актуалізації знань перед вивченням нової теми. Довготривалі вебквести можуть мати на меті як поглиблення знань, так і їх засвоєння, а також перетворення чи отримання нових знань. Довготривалі вебквести можуть охоплювати цілі розділи відповідного навчального матеріалу.

Структура вебквесту має спільні ознаки з структурою гри як методу навчання, проте, технологія вебквесту має свої відмінності. Проаналізуємо структурні компоненти вебквесту.

**Анотація** – це короткий сценарій вебквесту, в якому описано головні умови розв'язку завдань. Тут також можуть зазначатись головні ролі учасників, якщо робота групова.

**Завдання** – це деталізований опис того, що необхідно зробити для досягнення мети. Завдання повинно бути описано в зрозумілій формі, чітко, цікаво та доступне для виконання. У завданні також доцільно прописати чітко визначений підсумковий (очікуваний) результат, який буде отримано в результаті виконання. В якій формі цей результат буде представлено – презентація, вебсайт, портфоліо тощо.

**Етапи** – цей компонент структури необхідно описати, якщо передбачається самостійна діяльність учасників освітнього процесу. Кожен учасник повинен отримати своє завдання на певному етапі виконання вебквесту.

**Критерії** – це параметри оцінювання виконаних завдань. В даному випадку потрібно описати не тільки форму виконаних завдань та результат, але й визначити рівні виконання завдань та описати кожен рівень (наприклад, початковий, середній, достатній, творчий).

**Інструкції** – це керівництво до дії, що можна подати у вигляді питань, які направляють роботу під час виконання завдань. Це може бути список питань, які найчастіше виникають або список джерел для пошуку інформації, інструкція виготовлення вебсайту, портфоліо, презентації тощо.

**Рефлексія** – даний компонент використовується на завершальному етапі виконання вебквесту. Тут можуть бути уточнюючі, риторичні, філософські питання, які наштовхують учасників зробити потрібні висновки, продовжити в майбутньому свої дослідження тощо.

Загалом, можемо зробити висновок, що вебквест є потужним інноваційним методом інтерактивного навчання, що базується на використанні ігрових технологій в освітньому процесі. Вебквести сприяють формуванню цілої низки компетентностей, які формують в учнів вміння ставити мету, планувати власну діяльність для її досягнення цілей, відповідати за прийняті рішення та розвивати навички колективної роботи.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гутиряк О., Павлішак О. Ділова гра як метод активного навчання майбутніх фахівців. Молодь і ринок. №11 (166), 2018. С.47-51. URL: <http://mir.dspu.edu.ua/article/view/151952/150932>.
2. Дубовик В.В. Використання веб-квестів в процесі вивчення лінійної алгебри. «Наука України– погляд молодих учених крізь призму сучасності». 20–22 квітня 2017 року. URL: [http://176.98.75.236/bitstream/6789/7991/1/Tezu\\_Dubovyk\\_doc.pdf](http://176.98.75.236/bitstream/6789/7991/1/Tezu_Dubovyk_doc.pdf).
3. Желізняк Л. Д. Кейс-технологія. Збірка кейсів з інформатики. Інформатика в школі. 2013. № 4. С. 5–10.
4. Ігнатенко М. Сучасні освітні технології. Математика в школі. 2003. № 5. С. 2–6.
5. Інноваційні інформаційно-комунікаційні технології навчання математики : навч. посіб. / В. В. Корольський, Т. Г. Крамаренко, С. О. Семеріков та ін. ; наук. ред. М. І. Жалдак. Кривий Ріг : Книжкове вид-во Киреєвського, 2009. 316 с.
6. Лещук С.О. Деякі аспекти застосування qr-квестів. Сучасні інформаційні технології в освіті і науці : 3 Всеукр. наук. Інтернет-конф., 26-27 березня 2021 р. С.40-43. URL: [http://dSPACE.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/24015/1/Leshchuk\\_S\\_QR\\_kvest.pdf](http://dSPACE.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/24015/1/Leshchuk_S_QR_kvest.pdf)
7. Ляшенко Т. А., Франчук Н. П. Деякі особливості методики інтерактивного навчання на уроках інформатики. Наукові засади підготовки фахівців природничого, інженерно-педагогічного та технологічного напрямків: III Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція з міжнародною участю (26-29 березня 2019 р., м. Бердянськ). С.30-32. URL: <https://bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2019/04/9.pdf>.
8. Медведева М.О., Колмакова В.О. Ігрові технології при вивченні математичної логіки. Теорія і практика використання інформаційних технологій в навчальному процесі: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 30–31 травня 2017 року м. Київ, 2017. С.12-13.
9. Попова О. І., Попова Л. П. Ігрові технології як засіб розвитку творчих здібностей молодших школярів. Мистецтво та мистецька освіта в сучасному соціокультурному просторі : матеріали I Всеукр. наук.-практ. конф., (3–4 червня 2021 р., м. Бердянськ). С.128-132. URL: <https://kmaesm.edu.ua/wp-content/uploads/mystecztvo-ta-mysteczka-osvita-v-suchasnomu-socziokulturnomu-prostori-2021-rik.pdf#page=129>
10. Пузан Ю. Застосування ігрових технологій на уроках у новій українській школі. Педагогічні науки, 2019. №6. DOI: <https://doi.org/10.36074/2617-7064.06.00.014>.
11. Савченко Л.О. Використання веб-квест технології у вищій школі при підготовці майбутніх фахівців. Педагогіка вищої та середньої школи. 2017. 1. С.67-74.
12. Яновський А. О. Формування інформаційної культури у майбутніх учителів засобами веб-квестів. Адаптивні технології управління навчанням ATL - 2019: матеріали п'ятої міжнародної конференції, (Одеса, 23-25 жовтня 2019 р.), 2019. С. 109-111. URL: <http://dSPACE.pdpu.edu.ua/handle/123456789/5301>

*Ткачук Галина Владимировна, Диденко Роман Иванович*

**МЕТОДИКА СОЗДАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕБКВЕСТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКИ**

**Ключевые слова:** вебквест, информатика, игровые технологии, игра, методика обучения информатике.

*Tkachuk Halyna Volodymyrivna, Didenko Roman Ivanovich*

**METHODS OF CREATING AND USING WEBQUESTS IN THE STUDY OF INFORMATICS**

**Keywords:** webquest, computer science, game technologies, game, methods of computer science teaching.