

**Міністерство освіти і науки України
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»
Український державний університет імені Михайла Драгоманова
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького
Криворізький державний педагогічний університет
Інститут педагогіки НАПН України**

**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**НАСТУПНІСТЬ У НАВЧАННІ
МАТЕМАТИКИ В УМОВАХ РЕФОРМИ
ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ:
РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

27 березня 2025 року

**Одеса
2025**

*Друкується згідно з рішенням вченої ради Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»
Протокол № 16 від 29 травня 2025 року*

Програмний комітет:

Акірі Іон	доктор фізико-математичних наук (м. Кишинів, Республіка Молдова)
Акуленко І. А.	доктор педагогічних наук, професор (м. Черкаси, Україна)
Бурда М. І.	доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України (м. Київ, Україна);
Лодатко Є. О.	доктор педагогічних наук, професор (м. Черкаси, Україна)
Лов'янова І. В.	доктор педагогічних наук, професор (м. Кривий Ріг, Україна)
Матяш О. І.	доктор педагогічних наук, професор (м. Вінниця, Україна)
Онопрієнко О. В.	доктор педагогічних наук, ст. науковий співробітник, член-кореспондент НАПН України (м. Київ, Україна)
Романишин Р. Я.	доктор педагогічних наук, професор (м. Івано-Франківськ, Україна)
Скворцова С. О.	доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України (м. Одеса, Україна)
Тарасенкова Н. А.	доктор педагогічних наук, професор (м. Черкаси, Україна);
Чашечникова О. С.	доктор педагогічних наук, професор (м. Суми, Україна);
Швець В. О.	кандидат педагогічних наук, професор (м. Київ, Україна)
Школьний О. В.	доктор педагогічних наук, професор (м. Київ, Україна)

Наступність у навчанні математики в умовах реформи загальної середньої освіти: реалії та перспективи: збірник тез доповідей за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції, 25 березня 2025 р. / Міністерство освіти і науки України, ДЗ «ПНПУ імені К.Д. Ушинського» [та ін.]. Одеса, 2025. – 232 с.

До збірника увійшли результати наукових досліджень учасників Всеукраїнської науково-практичної конференції «Наступність у навчанні математики в умовах реформи загальної середньої освіти: реалії та перспективи» за такими напрямками: наступність та перспективність у формуванні математичних уявлень і понять дошкільників та першокласників; наступність у формуванні предметної математичної компетентності в початковій та базовій середній освіті; наступність у навчанні математики в базовій середній та профільній середній освіті; проблеми реалізації наступності у навчанні математичних дисциплін здобувачів фахової передвищої та вищої освіти; підготовка вчителя до реалізації принципу наступності у навчанні математики між різними рівнями освіти.

Для викладачів закладів вищої освіти, науковців, вчителів і здобувачів вищої освіти.

Матеріали подаються в авторській редакції

<i>Калюжка Н. С.</i>	101
Розвиток наскрізних умінь в процесі формування математичної компетентності здобувачів початкової освіти	
<i>Кинєва-Михаловська Л. С.</i>	106
Розвиток критичного мислення у здобувачів початкової освіти	
<i>Крутова Н. І.</i>	109
Поступовість переходу у навчанні математики від конкретних практичних завдань до завдань з абстрактним мисленням	
<i>Масюк О. М., Титаренко Л. І., Сіра І. Т.</i>	112
Реалізація наступності у навчанні математики між початковою і базовою ланками загальної середньої освіти	
<i>Руденко Н. М.</i>	115
Застосування веб-квест технології на уроках математики в початковій школі	
<i>Хребтова Н. Р.</i>	120
Роль підручників з математики для початкової школи у забезпеченні наступності математичної освіти	
<i>Цісар К. А.</i>	123
Проектне навчання та інтегровані задачі як інструменти наступності математичної освіти	
<i>Цісар Н. В.</i>	126
Інтегроване навчання як засіб забезпечення наступності у формуванні математичних компетентностей	
<i>Цупко Г. М.</i>	128
Формування математичної компетентності у НУШ: виклики, проблеми та перспективи	
<i>Шаран О. В., Шаран В. Л.</i>	132
До питання про забезпечення наступності у вивченні геометричного матеріалу між початковою та базовою середньою школою	
<i>Яценко С. Є.</i>	135
Дидактичні ігри як дієвий засіб впровадження діяльнісного підходу у процес навчання математики в 5-6 класах	

Н. М. Руденко
кандидат педагогічних наук,
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6274-9311>
n.rudenko@kubg.edu.ua

ЗАСТОСУВАННЯ ВЕБ-КВЕСТ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Навчальний квест – це розумова динамічна гра, сенсом якої є проходження командою певного маршруту й виконання певних завдань на кожному етапі, відповідно до конкретної навчальної мети [5, с. 151-157].

Сутність поняття веб-квест технології досліджували багато зарубіжних та українських науковців, зокрема: Б. Дорж (веб-квест як онлайн-інструмент для навчання, що орієнтується на запити навчання, а вся інформація, яку досліджують учні, надходить із Всесвітньої павутини) [6]; Я. Биховський (веб-квест – сайт в мережі Інтернет, на якому працюють вчителі або учні, задля виконання тієї чи іншої поставленої задачі) [2]; О. Гришко (освітній веб-квест – сторінка в Інтернеті з детально розписаним планом виконання завдань для учасників) [3]; Д. Широков (веб-квест – технологія, що поєднує ІКТ та інтерактивне навчання, мотивує учнів ефективно застосовувати інформацію, знайдену в Інтернеті та розвиває їх критичне мислення [5] та інші.

Застосування веб-квест технології є досить ефективним на уроках математики в початковій школі. Дану технологію розробили в 1995 році Б. Додж та Т. Марч задля активного самостійного користування учнями мережею Інтернет. Проте, зазначимо, що це не єдина перевага, яку має веб-квест. Технологія розвиває в здобувачів освіти такі мисленнєві навички: порівняння, класифікацію, індукцію, дедукцію, аналіз помилок, абстрагування, аналіз перспектив [8, с. 69].

Існує два види веб-квестів: короткотривалий та довготривалий.

Реалізація веб-квест технології на уроках математики, та і загалом в освіті, сприяє розвитку певних компетенцій, а саме: застосування ІКТ для реалізації освітніх запитів; самоосвіта та самоорганізація; вміння роботи в команді; глибше бачення розв’язання проблеми [1, с. 7].

Однак задля успішного впровадження даної технології необхідно дотримуватись певного алгоритму: 1) перш за все вчитель розподіляє учнів у групи по 3-4 людини; 2) початковий етап: учні вивчають запропоновані завдання та стисло ознайомлюються з інформацією із досліджуваної теми та інструкцією проходження веб-квесту; самостійно розподіляють ролі у команді; 3) ролевий етап: учні виконують завдання, що відповідають обраній ролі, а саме: шукають інформацію, розробляють план звіту, створюють матеріали для звіту, коригують та вдосконалюють створені матеріали; 4) заключний етап: відбувається формування висновків, презентація та оцінювання робіт [4].

Для вчителів початкової школи використання веб-квест технології має такі переваги: розповсюдження власного досвіду, своєї моделі навчання, створений веб-квест можна використовувати декілька разів; реалізація різних методів навчання одночасно для всіх категорій учнів, що робить навчання індивідуальним; зменшення кількості матеріалів, так як використовується велика кількість демонстраційних моделей; здійснення постійного та неперервного контролю за процесом засвоєння учнями знань; зменшення рутини у роботі; створення ефективної самостійної роботи учнів, що стає керованою та контрольованою [1, с. 7].

Наведемо приклад веб-квесту на тему «Площа» на уроці математики в 4 класі.

Перш за все учні знайомляться з темою та метою веб-квесту на головній сторінці (рис. 1).

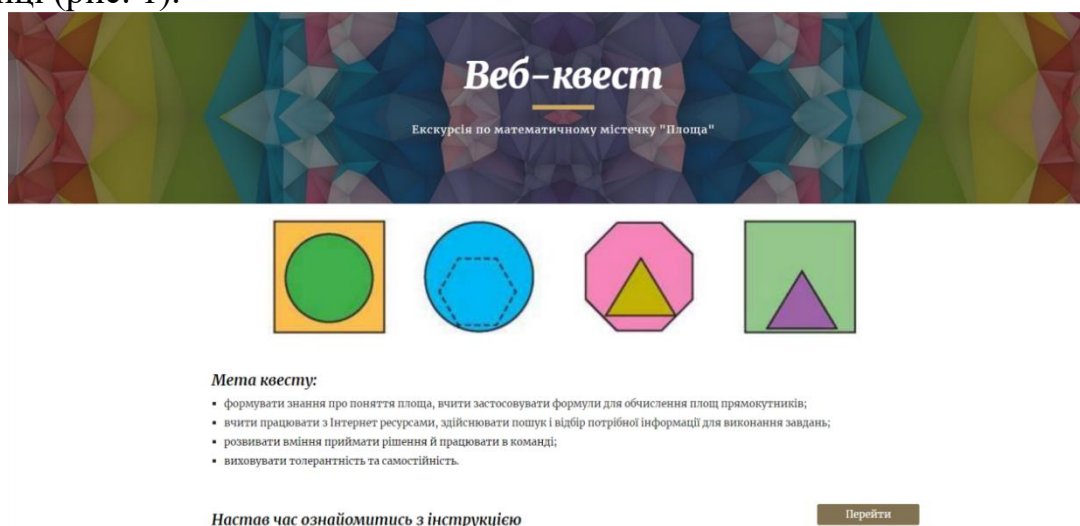


Рис.1. Головна сторінка веб-квесту

Наступним кроком учні вивчають інструкцію (рис.2). Після ознайомлення учні мають можливість отримати коментар вчителя, задля успішного проходження квесту.

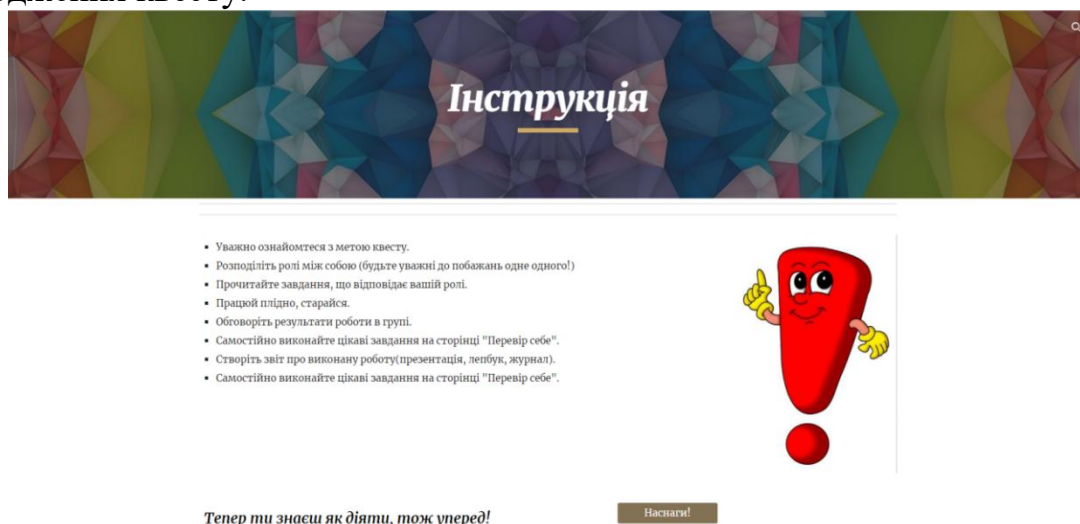


Рис. 2. Станція «Інструкція»

Далі вчитель розподіляє учнів у групи по 3-4 учня і потім відбувається розподіл ролей між однокласниками у групі (рис. 3).



Рис. 3. Станція «Ролі»

Коли ролі розподілені учні починають виконувати відповідні завдання. Для ефективного проходження веб-квесту, учні мають можливість скористатися ресурсами (рис. 4).

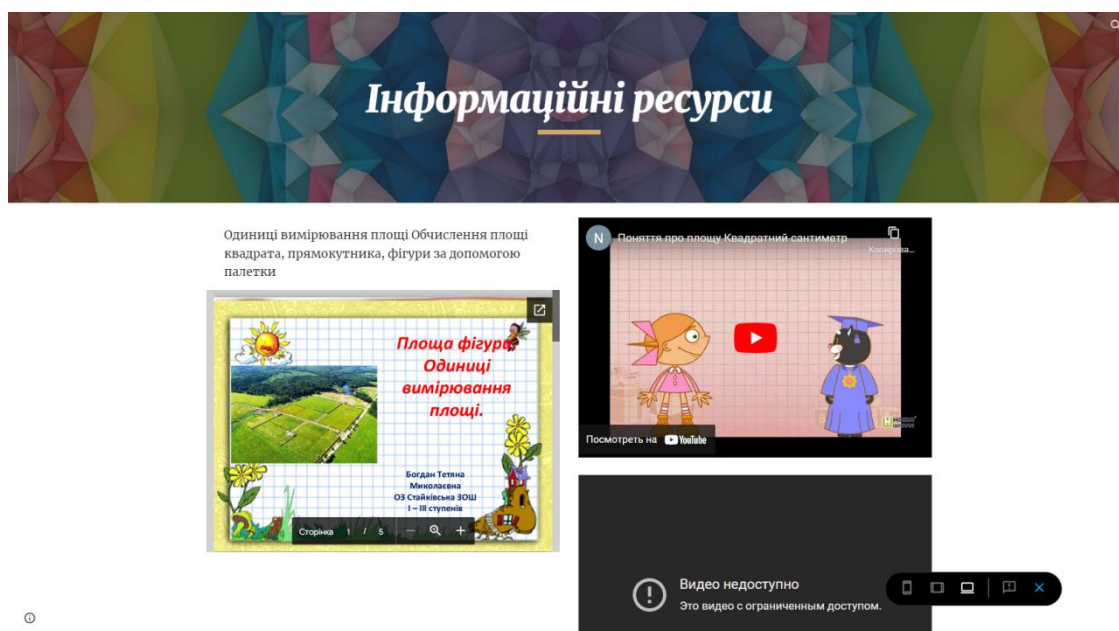


Рис. 4. Станція «Інформаційні ресурси»

Після виконання усіх завдань, учні завантажують матеріали у спільний документ. Оцінювання робіт відбувається публічно. Кожен може ознайомитись із критеріями оцінювання, розміщених в матеріалах веб-квесту, та висловити свою думку стосовно роботи.

Перевірити отримані знання учні можуть виконуючи цікаві завдання на станції «Перевір себе!»(рис. 5).

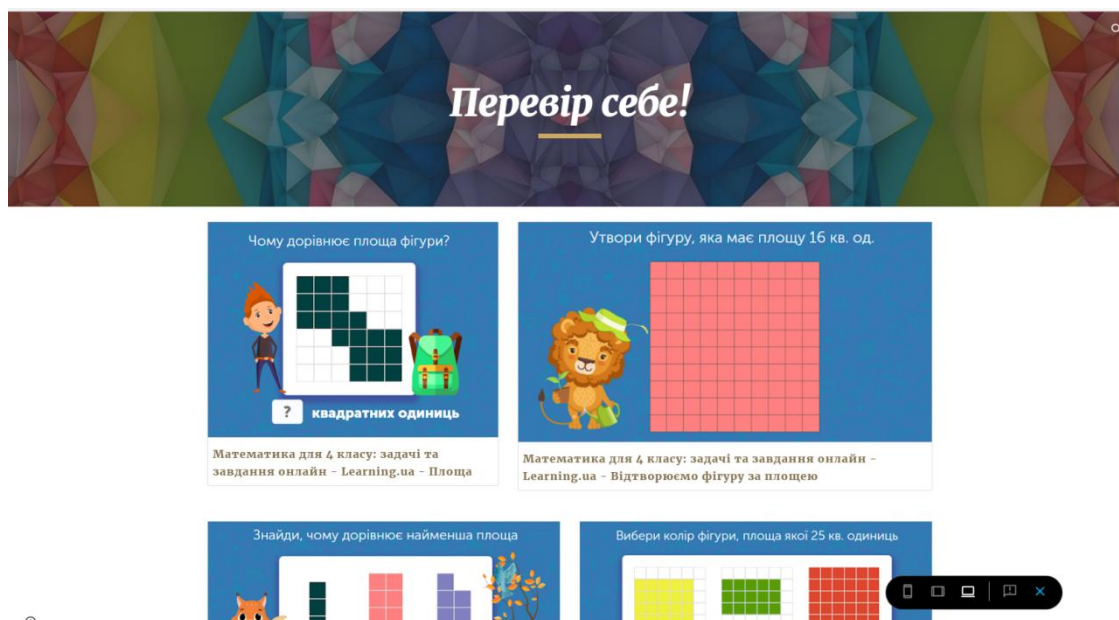


Рис. 5. Станція «Перевір себе!»

Для глибшого дослідження питання необхідності методичної підтримки вчителів початкових класів у застосуванні веб-квест технології в педагогічній діяльності нами було здійснено анкетування, яке відбувалось в мережі Інтернет серед вчителів початкової початкової ланки. В опитуванні взяли участь 127 респондентів. Першим нашим запитанням було «Чи знайома Вам технологія веб-квесту?». Понад 85% респондентів відповіли «Так», а 15% дали негативну відповідь. Це показало нам, що досить велика кількість вчителів ознайомлена з досліджуваною технологією. Однак на уточнююче питання «Чи потребуєте методичної допомоги в реалізації технології веб-квест?» майже 72 % опитуваних дали позитивну відповідь, що говорить нам про прагнення вчителів до самовдосконалення та велику мотивацію до самоосвіти.

За результатами даного опитування ми зрозуміли, що вчителі потребують методичної підтримки у використанні веб-квест технології, тому нами було створено веб-сайт з методичною підтримкою вчителів початкових класів на якому розмістили всю необхідну інформацію по якісному створенню веб-квестів.

Висновки із даного дослідження і перспективи подальших наукових розвідок. Застосування веб-квест технології на уроках математики сприяє тому, що: кожен учень залучається до активної самостійної пізнавальної діяльності; учні більше зацікавлені в отриманні нових знань, оскільки веб-квест носить ігровий характер; учні розвивають дослідницькі навички і вчать самостійно використовувати Інтернет-ресурси. Використання технології веб-квест на уроках математики є необхідним на сучасному етапі розвитку освіти, бо розвиває самостійність, виховує толерантність в учнів та вміння працювати в команді і поважати думку кожного учасника.

Подальшого дослідження потребує застосування веб-квест технології під час проєктної роботи в початковій школі.

Список використаних джерел

1. Агафонова О. Web-квест як засіб формування інформаційної компетентності на уроках математики та в позакласній роботі. [Електронний ресурс] / О. Агафонова - Режим доступу : https://old.zippo.net.ua/data/files/2019/obl_vist_agafon.pdf
2. Биховский Я.С. «Освітні веб-квести» [Електронний ресурс] / Я.С. Биховский.- Режим доступу: <https://kvest-posibnyk.blogspot.com/p/blog-page.html>
3. Гришко О. Веб-квест – це що таке... Спосіб активізації навчальної діяльності учнів [Електронний ресурс] / О. Гришко - Режим доступу : <https://bigbro.com.ua/veb-kvest-tse-shho-take-sposib-aktivizatsiyi-navchalnoyi-diyalnosti-uchniv/>
4. Філіпенко І. В. Впровадження веб-квестів як одна з форм підвищення ефективності навчання учнів в сучасних умовах[Електронний ресурс] / І. Філіпенко - Режим доступу : <http://timso.koippo.kr.ua/hmura12/2016/10/16/vprovadzhennya-veb-kvestiv-yak-odna-z-form-pidvyschennya-efektyvnosti-navchannya-uchniv-v-suchasnyh-umovah/>
5. Широков Д. Застосування веб-квест технології у підготовці майбутніх учителів початкової школи. Молодий вчений 10(86), 151-157
6. Додж Б. WebQuest. Концепція класу. URL: <https://www.thirteen.org/edonline/concept2class/webquests/index.html>
7. Marzano, R. J. (1992). A different kind of classroom: Teaching with dimensions of learning. Alexandria VA: Association for Supervision and Curriculum Development. C.194, c. 69.

Анотація. Руденко Ніна Миколаївна. Застосування веб-квест технології на уроках математики в початковій школі. *Означено основні дефініції дослідження, а саме навчальний квест та веб-квест. Розглянуто зміст веб-квест технології та її переваги над іншими інформаційно-комунікаційними технологіями; структуру, етапи та алгоритм її створення та застосування в педагогічній діяльності. Наведено приклад використання веб-квесту на уроці математики в 4 класі для ознайомлення з темою «Площа».*

Ключові слова: навчальний квест, веб-квест технологія, види веб-квестів.

Abstract. Rudenko Nina Mykolaivna. **Application of webquest technology at mathematics lessons in a primary school.** *The main definitions of the study, namely educational quest and webquest, are defined. The content of webquest technology and its benefits over other information and communications technologies, as well as the structure, stages, and algorithm of its creation and application in pedagogical activity, are considered. An example of using a webquest at a 4th-grade mathematics lesson to familiarize pupils with the topic «Area» is given.*

Keywords: educational quest, webquest technology, types of webquests.

Збірник тез доповідей

**Наступність у навчанні математики в умовах
реформи загальної середньої освіти:
реалії та перспективи**

Сайт бібліотеки Університету Ушинського:

<https://library.pdpu.edu.ua>