

УДК 378.04:33

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2020-3\(192\)-20-25](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2020-3(192)-20-25)



Комліченко Оксана

ORCID iD <http://orcid.org/0000-0001-5759-2922>

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВЕБ-КВЕСТ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ

- A** Обґрунтовано актуальність використання інформаційних технологій в освітньому процесі. Розкрито сутність і структуру однієї з них – технології WebQuests. Визначено, що впровадження даної технології дозволяє підвищити рівень фахових компетентностей майбутніх економістів. Окреслено переваги та недоліки вказаної технології. Охарактеризовано етапи створення і реалізації веб-квесту. Представлено результати аналізу підвищення ефективності освітнього процесу з використанням інформаційних технологій.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології; фахові компетентності; мотивація навчання; технологія WebQuests; структура веб-квесту

- S** *Komlichenko Oksana. The Using of WebQuest Technology for Forming the Professional Competences of Future Economists. The article grounds the relevance of the use of information technologies in the educational process of future economists for improving the quality of acquired information from the Internet and reducing the duration of its search. The use of WebQuest technology attracts interest.*

According to an author's SWOT-analysis, web-quest technology has more advantages than disadvantages; as well as the ability to overcome certain threats while introducing into the educational process, improving its quality, and is a problematic search task with elements of a role-playing game, to fulfill which information resources of the Internet are used.

The article presents the experience of teachers of the Department of Economics, Management and Administration of Kherson Polytechnic College of Odesa National Polytechnic University, as for the creation and use of web-quest technology in the discipline «Economic Analysis» on the topic «Analysis of the financial status and bankruptcy probability estimate of the enterprise» created by using electronic application Google Blogger. This is an analytical web-quest that explores the interconnection of business processes of the enterprise within a given topic; allows holders to study the methodology for analyzing the financial status and diagnose a bankruptcy of a business entity. The following structure of the web-quest consists of the following pages: main web-page; introduction; the purpose, tasks, and rules of the quest; roles; a list of sources and resources; estimation criteria, etc. The stages of realization of the web-quest are characterized: orientation-motivational, executive, and presentation-estimation.

It has been determined that the introduction of the web-quest technology allows to improve the quality of acquirement the methodology of estimating the financial condition of the enterprise and predict its probability of bankruptcy by 7% and reduce the time of training almost twice.

It is proved that in the working process on a web-quest, the following vocational competencies are formed: the use of information technologies for solving professional tasks; self-study and self-organization; team problem-solving skills; ability to find several ways to solve a problem situation.

Key words: information and communication technologies; professional competence; learning motivation; Webquest technology; web quest structure

Комліченко Оксана Олександрівна, завідувачка кафедри природничо-наукової підготовки Одеського національного політехнічного університету, Україна

Komlichenko Oksana, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Natural Science Training, Odessa National Polytechnic University, Ukraine

E-mail: k720a@ukr.net

Актуальність проблеми. У Законі України «Про освіту» зазначено, що «метою вищої освіти є здобуття особою високого рівня наукових та/або творчих мистецьких, професійних і загальних компетентностей, необхідних для діяльності за певною спеціальністю чи в певній галузі знань» [5].

Щоб досягти цієї мети, здобувачі економічної освіти повинні оволодіти такими вміннями і навичками: спілкуватися рідною мовою як усно, так письмово; використовувати інформаційні і комунікаційні технології; взаємодіяти в команді; здійснювати пошук, оброблення та аналіз інформації з різних джерел; виявляти, ставити та вирішувати проблеми, приймати обґрунтовані рішення; застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з оброблення даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів. Отже, в ході освітнього процесу мають формуватися такі компетентності: інформаційно-комунікаційна, аналітична, управлінська, соціальна, культурна тощо.

Нині в закладах освіти практично всі здобувачі використовують сучасні інформаційні комп'ютерні технології, що спрощує для них процес пошуку інформації, її оброблення та представлення в різноманітних презентаційних формах. Використання комп'ютера як інструменту творчої діяльності сприяє: підвищенню мотивації до самоосвіти; розвитку креативного мислення; реалізації творчого потенціалу.

Як бачимо, в сучасному світі спостерігається перехід від аналогового суспільства до цифрового, стрімко відбувається інформатизація всіх сфер діяльності людства. Процес підготовки кваліфікованих фахівців нині вимагає впровадження інноваційних методів навчання, що дозволять інтенсифікувати процес вивчення матеріалу та підвищити мотивацію студентів до навчання. Комп'ютери, ноутбуки, сматрфони та інші електронні гаджети відкривають необмежений доступ до інформації. Тому актуальності набуває використання інформаційних технологій в освітньому процесі майбутніх економістів, підвищення якості отриманої інформації з мережі Internet та зменшення тривалості її пошуку через використання технології веб-квесту.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Одним із розробників концепції веб-квестів, тобто квестів із використанням інформаційно-комунікаційних технологій та мережі Internet є Б. Додж, який визначає WebQuest як орієнтовну діяльність, де практично вся інформація береться з мережі Internet [8].

Аналізуючи останні публікації стосовно можливостей використання технології WebQuest можна кон-

статувати наявність значної кількості праць із цього питання як у зарубіжних, так і вітчизняних виданнях. Особливості використання технології WebQuest в освітньому процесі у вітчизняних закладах вищої освіти досліджували: Р. Гуревич [2], Н. Кононець [4], В. Шwirка [7] та ін.

Використання технології WebQuest як форми організації самостійної роботи студентів розглядалися в працях М. Кадемїї [2; 3], Л. Савченко [6] та ін. У тому числі Н. Гонгало [1] у своєму дослідженні розкриває можливість використання технології WebQuest як форми організації самостійної роботи студентів інженерних спеціальностей під час вивчення математичних дисциплін. Дослідником проаналізовано ефективність технології WebQuest у процесі формування професійних компетентностей майбутніх фахівців. Розкрито структурні складники WebQuest, до яких відносяться: вступ, завдання, виконання, джерела, оцінка, висновки. Представлено перелік ключових компетентностей, які формуються в результаті використання технології WebQuest у процесі навчання математичних дисциплін.

Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується означена стаття. Незважаючи на широке обговорення можливостей технології WebQuest, праць, які б досліджували ефективність інформаційних технологій, недостатньо. При чому вивчення особливостей та ефективності їхнього застосування при викладанні технічних дисциплін не є показовим. Більшу цікавість викликає використання технології WebQuest як засобу вивчення економічних дисциплін, де робота з комп'ютером не є самоціллю, а використання інформаційних технологій – сутністю навчання та необхідною умовою засвоєння знань.

Метою статті є представлення досвіду створення та використання новітніх освітніх методик, а саме технології веб-квесту, для формування фахових компетентностей майбутніх економістів у закладі вищої освіти.

Для досягнення мети дослідження окреслені такі завдання:

- розглянути особливості використання найоптимальніших інноваційних методів викладання економічних дисциплін під час проведення аудиторних занять і самостійної роботи у сучасному закладі вищої освіти;
- охарактеризувати етапи створення веб-квесту для підвищення мотивації до навчання та професійної підготовки майбутніх фахівців.

Методологічною основою дослідження є основні дидактичні принципи професійної освіти; пси-

холого-педагогічні теорії розвитку особистості та мотивації діяльності; основи теорії організації та розвитку пізнавальної активності; особливості використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі.

Викладення основного матеріалу дослідження.

Для формування фахових компетентностей майбутніх економістів, а саме здатностей: виявляти знання та розуміння проблем предметної області, основ функціонування сучасної економіки на мікро-, мезо-, макро- та міжнародному рівнях; розуміти особливості світової та національної економіки, їхні інституційні структури, обґрунтувати напрями соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави; застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів; самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їхнього вирішення; проводити економічний аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, оцінку їхньої конкурентоспроможності; по-

глиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах із урахуванням економічних ризиків і можливих соціально-економічних наслідків, викладачі кафедри економіки, управління та адміністрування Херсонського політехнічного коледжу Одеського національного політехнічного університету реалізують інноваційну методику навчання – технологію WebQuest. Web перекладається як «павутина» (World Wide Web – «всесвітня павутина», «мережа Internet») [1].

В епоху інформатизації Internet – універсальний, загальнодоступний інструмент, середовище для пошуку і розміщення інформації, а також для спілкування. Quest – це «пошук»; гра, яка формулює кінцеву ціль, у процесі досягнення якої здобувач освіти оволодіває новими знаннями, вміннями та навичками. Можна стверджувати, що веб-квест в освітньому процесі – це проблемно-пошукове завдання з елементами рольової гри, для виконання якого використовують інформаційні ресурси Інтернета.

Нами проведений SWOT-аналіз технології веб-квесту, результати якого наведені в табл. 1:

Таблиця 1

Результати SWOT-аналізу технології веб-квесту

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ul style="list-style-type: none"> – підвищення мотивації до навчання; – навчання роботі в команді; – забезпечення міждисциплінарних зв'язків; – розвиток особистісних якостей; – підвищення ефективності освітнього процесу. 	<ul style="list-style-type: none"> – значні витрати часу на підготовку веб-квесту; – труднощі в оцінюванні; – неготовність викладачів; – неготовність здобувачів освіти.
Можливості	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> – оптимізація діяльності учасників веб-квесту завдяки застосуванню інформаційних технологій; – підготовка викладачів до застосування технології; – формування готовності студентів до самостійної діяльності; – обмін досвідом; – безпосередній зв'язок із практикою; – застосування веб-квестів для вивчення різних дисциплін. 	<ul style="list-style-type: none"> – погіршення теоретичної підготовки; – колективна форма виконання; – слабкість індивідуалізації та диференціації навчання; – збільшення обсягу самостійної роботи та часу на її виконання.

За даними табл. 1 можна стверджувати, що технологія веб-квесту має більше переваг, ніж недоліків і має можливості подолати певні загрози при впровадженні в освітній процес, підвищуючи його якість.

При підготовці веб-квестів викладач попередньо визначає область пошуку інформації, пропонує здобувачам освіти конкретний перелік сайтів (статей, відомостей) для того, щоб останні лише узагальнили інформацію, обробили її та сформулювали рішення на основі рекомендованих джерел. Для створення веб-квесту доцільно обрати проблему, яка не має односторонньої трактовки. Це дозволить учасникам при

обговоренні окресленої проблеми визначати різні напрями її вирішення.

Веб-квест із дисципліни «Економічний аналіз» на тему «Аналіз фінансового стану та оцінка ймовірності банкрутства підприємства» створений за допомогою електронного додатку Google Blogger. Це аналітичний веб-квест, який досліджує взаємозв'язок бізнес-процесів підприємства в межах заданої теми. Завдання веб-квесту дають підґрунтя для одержання здобувачами освіти знань в умовах, за яких вони мають уважно вивчати методики аналізу фінансового стану та діагностики банкрутства підприємства,

знаходити їх особливості, розуміти зв'язок причин і наслідків, обговорюючи їхнє значення (рис. 1):

Виконуючи веб-квест, здобувачі освіти працюють із запропонованим матеріалом самостійно, незалежно

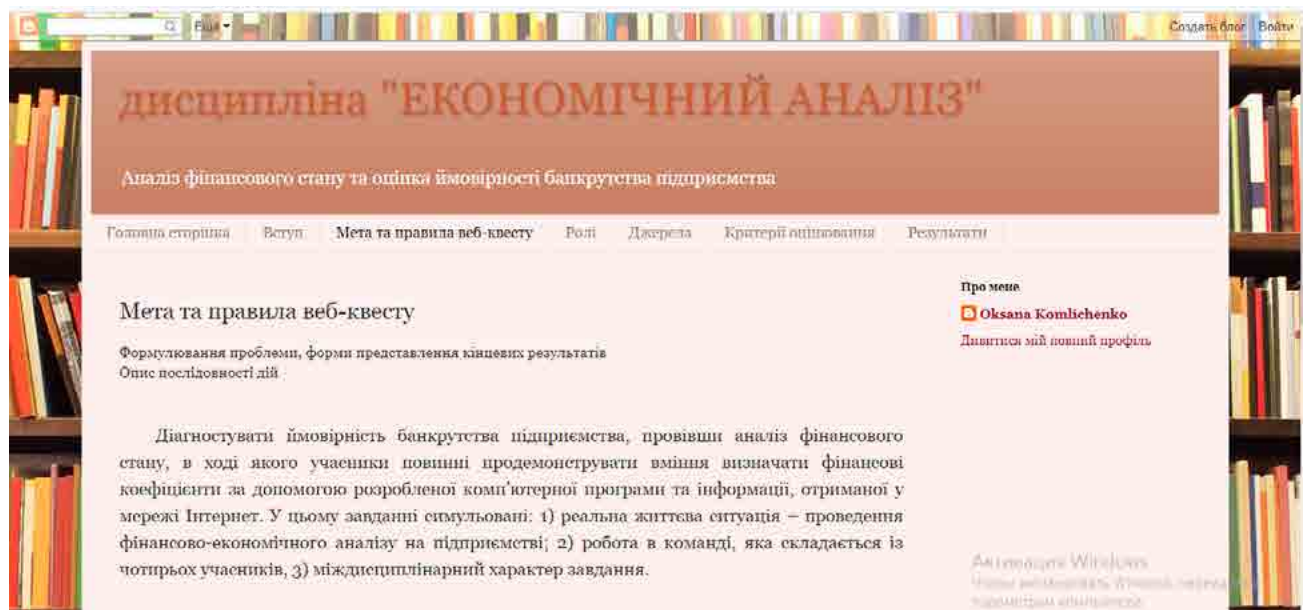


Рис. 1. Сторінка веб-квесту з дисципліни «Економічний аналіз»

від місця і часу проведення, формуючи здатність роботи з інформацією, пошуковими системами, Інтернет-ресурсами. У процесі веб-квесту формуються навички оформлення результатів у вигляді аналітичних звітів, презентацій. Отже, виконання веб-квесту дозволяє сформувати у здобувачів освіти важливі компетентності, що знадобляться в майбутній професійній діяльності.

Структура веб-квесту складається з таких сторінок:

1. Головна веб-сторінка – назва квесту, дисципліна.
2. Вступ – опис основної проблеми та визначення її актуальності.
3. Мета, завдання та правила квесту – вказані конкретні завдання з описом кінцевої мети, послідовності дій і презентацією з коротким повідомленням про результати дослідження.
4. Ролі – пропонується такий розподіл ролей: «теоретики», «практики», «аналітики», «управителі».
5. Перелік джерел і ресурсів – список методичних та інформаційних інструментів, рекомендованих і достатніх для виконання веб-квесту.
6. Критерії оцінювання – параметри оцінки діяльності та представлених результатів здобувачами освіти.
7. Підсумок – підсумовується досвід, який буде отриманий учасниками під час самостійної роботи над веб-квестом.
8. Сторінка викладача – методична веб-сторінка, що містить можливі варіанти розв'язання проблеми та рекомендації щодо виконання веб-квесту.

Згідно із правилами структурування центральне завдання нашого веб-квесту сформульовано як комунікативне завдання з рольовим компонентом, а саме – діагностувати ймовірність банкрутства підприємства, провівши аналіз фінансового стану, в ході якого учасники повинні продемонструвати вміння визначати фінансові коефіцієнти за допомогою розробленої комп'ютерної програми та інформації, отриманої у мережі Інтернет. У цьому завданні симульовані: 1) реальна життєва ситуація – проведення фінансово-економічного аналізу на підприємстві; 2) робота в команді, яка складається із чотирьох учасників, 3) міждисциплінарний характер завдання.

Розроблений нами веб-квест реалізується на трьох етапах: орієнтаційно-мотиваційному, виконавчому та презентаційно-оцінювальному.

Для роботи на орієнтаційно-мотиваційному етапі нами створено сторінки «Вступ», «Мета, завдання та правила квесту» та «Ролі» з метою ознайомлення студентів із пошуково-дослідницьким завданням та кінцевим результатом, на який буде спрямована їхня освітня діяльність. Студенти знайомляться з основними поняттями та критеріями оцінки фінансового стану підприємства та діагностики його банкрутства, фінансовою звітністю досліджуваних підприємств. Розподіляють ролі в команді. Обговорюють правила роботи в групі.

Для реалізації головного, виконавчого, етапу розроблено сторінку «Перелік джерел та ресурсів», яка тісно пов'язана з попередніми, іншими словами,

виконання завдання неможливе без використання студентами ресурсних опор. Учасники одночасно, відповідно до обраних ролей, виконують завдання. Так як веб-квест – це не змагання, то в процесі роботи над ним відбувається взаємне навчання членів команди вмінням працювати з комп'ютерними програмами та в мережі Інтернет. На цьому етапі здійснюється пошук інформації по заданій темі; розробляється структура презентації чи буклету; створюються матеріали для презентації чи буклету у вигляді аналітичних таблиць, схем, діаграм, графіків тощо. За потребою результати виконання окремих завдань доопрацьовуються. Команда спільно підводить підсумки виконання кожного завдання, учасники обмінюються отриманими результатами та зібраним матеріалом.

Останній, презентаційно-оцінювальний, етап веб-квесту є продовженням і завершенням роботи з підготовки аналітичних звітів та обґрунтування управлінських рішень щодо зміцнення фінансового стану підприємства. На цьому етапі має місце презентація здобувачами освіти результатів фінансового аналізу: розрахованих фінансових коефіцієнтів і прогнозування банкрутства підприємства; складаються висновки та пропозиції. Здійснюються взаємне оцінювання на основі запропонованих на сторінці «Критерії оцінювання» параметрів (оцінюються розуміння завдання, достовірність використаної інформації, її відповідність заданій темі, критичний аналіз, логічність, структурованість інформації, визначеність позицій, підходи до вирішення проблеми, індивідуальність, професіоналізм подання), самооцінювання та рефлексія власних досягнень кожним студентом шляхом обговорення або інтерактивного голосування, а також оцінювання всіх студентів групи викладачем.

Залучення в освітній процес інноваційних методів навчання, а саме технології WebQuest дозволило, за власними дослідженнями, майже вдвічі інтенсифікувати процес вивчення матеріалу та підвищити мотивацію студентів до вивчення економічного аналізу діяльності підприємства. Важливо, що зменшення часу на засвоєння методики оцінки фінансового стану підприємства та прогнозування ймовірності його банкрутства з 16 аудиторних годин до 8 було забезпечене підвищенням зацікавленості студентів до вивчення дисципліни. Якість засвоєння даної теми підвищилась на 7%.

Висновки з даного дослідження. Робота з веб-квестами підсилює мотивацію навчання, сприяє розвитку критичного мислення, формує вміння та навички здійснення порівняння, аналізу поми-

лок, перспектив, класифікації, знаходження шляхів розв'язку проблеми та завдання в цілому. Веб-квест, використовуючи інформаційні ресурси Інтернет та інтегруючи їх в освітній процес, допомагає ефективно вирішувати цілу низку практичних завдань: учасник квесту вчиться виходити за рамки змісту та форм подання навчального матеріалу викладачем; створюється можливість розвитку навичок використовувати інформаційний простір мережі Інтернет для розширення сфери своєї творчої діяльності та спілкування в Інтернеті; веб-квест підтримує навчання на рівні мислення, аналізу, синтезу та оцінки; підвищується мотивація здобувачів освіти до вивчення дисципліни та до використання комп'ютерних технологій в освітній діяльності.

У процесі роботи над веб-квестом формуються фахові компетенції: використання інформаційних технологій для вирішення професійних завдань; самонавчання та самоорганізація; навички командного рішення проблем; вміння знаходити кілька способів рішення проблемної ситуації.

Таким чином, використання веб-квестів сприяє формуванню компетенцій роботи з комп'ютером, опрацювання інформації, аналітики, комунікативних здатностей і забезпечує високий рівень фахових компетентностей здобувачів освіти.

Подальші дослідження окресленої проблеми вбачаємо у розробленні методичних засад використання веб-квестів при викладанні економічних дисциплін здобувачам освіти заочною та дистанційною формами навчання в закладах вищої освіти.

Список використаних джерел

1. Гонгало Н. В. Технологія WebQuests у процесі організації самостійної роботи студентів з метою формування професійних компетентностей. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Київ; Вінниця: Планер, 2018. Вип. 51. С. 222–228.
2. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Шевченко Л. С. Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід: навч. посіб. / за ред. Р. С. Гуревича. Вінниця: Планер, 2012. 348 с.
3. Кадемія М. Ю. Організація самостійної роботи студентів за допомогою веб-квестів. URL: http://ito.vspu.net/intel/files/web_projects/organiz_sam_robotu.
4. Кононець Н. В. Технологія веб-квест у контексті ресурсно-орієнтованого навчання студентів. *Витоки педагогічної майстерності*. 2012. Вип. 10. С. 138–143.
5. Про освіту: Закон України від 5 вересня 2017 р. № 2145-VIII, чинний, поточна редакція від 02.04.2020 / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua>.
6. Савченко Л. О. Використання веб-квест технологій у вищій школі при підготовці майбутніх фахівців. *Педагогіка вищої та середньої школи*. 2017. Вип. 1. С. 67–74. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/PVSh_2017_1_10.
7. Швирка В. М. Квест як сучасна технологія навчання у вищій школі. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*. 2019. Вип. 6 (329), ч. II. С. 135–141.
8. Dodge B. Some Thoughts About WebQuests. 1997. URL: http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html.

References

1. Honhalo, N. V. (2018). Tekhnolohiia WebQuests u protsesi orhanizatsii samostiinoi roboty studentiv z metoiu formuvannia profesiinykh kompetentnosti [WebQuests technology in the process of organizing students' independent work in order to form professional competencies]. In *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia v pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy* [Modern information technologies and innovative teaching methods in training: methodology, theory, experience, problems] (Is. 51, pp. 222-228). Kyiv; Vinnytsia: Planer [in Ukrainian].

2. Hurevych, R. S., Kademiiia, M. Yu., & Shevchenko, L. S. (2012). *Informatsiini tekhnologii navchannia: innovatsiynyi pidkhid [Information learning technologies: an innovative approach]*: navch. posib. Vinnytsia: Planer [in Ukrainian].
3. Kademiiia, M. Yu. *Orhanizatsiia samostiinoi roboty studentiv za dopomohoiu veb-kvestiv [Organization of independent work of students with the help of web-quests]*. Retrieved from http://ito.vspu.net/intel/files/web_projects/organiz_sam_robotu [in Ukrainian].
4. Kononets, N. V. (2012). Tekhnolohiia veb-kvest u konteksti resursno-orientovanoho navchannia studentiv [Web-quest technology in the context of resource-oriented student learning]. *Vytoky pedahohichnoi maisternosti [The origins of pedagogical skills]*, 10, 138-143 [in Ukrainian].
5. *Pro osvitu [About education]* : Zakon Ukrainy vid 5 veresnia 2017 r. № 2145-VIII, chynnyi, potochna redaktsiia vid 02.04.2020. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua> [in Ukrainian].
6. Savchenko, L. O. (2017). Vykorystannia veb-kvest tekhnolohii u vyshchii shkoli pry pidhotovtsi maibutnikh fakhivtsiv [The use of web-quest technology in high school in the training of future professionals]. *Pedahohika vyshchoi ta serednoi shkoly [Higher and secondary school pedagogy]*, 1, 67-74. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/PVSSH_2017_1_10 [in Ukrainian].
7. Shvyrka, V. M. (2019). Kvest yak suchasna tekhnolohiia navchannia u vyshchii shkoli [Quest as a modern technology of teaching in high school]. *Visnyk LNU imeni Tarasa Shevchenka [Bulletin of Taras Shevchenko Lviv National University]*, 6 (329), II, 135-141 [in Ukrainian].
8. Dodge, B. (1997). *Some Thoughts About WebQuests*. Retrieved from http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html.

Дата надходження до редакції
авторського оригіналу: 03.04.2020