

ISSN (Print): 2304–5809
ISSN (Online): 2313–2167

Науковий журнал
«МОЛОДИЙ ВЧЕНИЙ»

№ 10 (122) жовтень 2023 р.

Редакційна колегія журналу

Сільськогосподарські науки

Базалій В.В. – д-р с.-г. наук
Балашова Г.С. – д-р с.-г. наук
Бондар О.Б. – канд. с.-г. наук
Клименко М.О. – д-р с.-г. наук
Коковіхін С.В. – д-р с.-г. наук
Лавриненко Ю.О. – д-р с.-г. наук
Писаренко П.В. – д-р с.-г. наук

Історичні науки

Змерзлий Б.В. – д-р іст. наук

Юридичні науки

Бернацька Н.І. – д-р. юрид. наук
Стратонов В.М. – д-р юрид. наук

Політичні науки

Наумкіна С.М. – д-р політ. наук
Яковлев Д.В. – д-р політ. наук

Педагогічні науки

Козяр М.М. – д-р пед. наук
Рідей Н.М. – д-р пед. наук
Федяева В.А. – д-р пед. наук
Шерман М.І. – д-р пед. наук
Шипота Г.Є. – канд. пед. наук

Психологічні науки

Шаванов С.В. – канд. псих. наук

Філологічні науки

Шепель Ю.О. – д-р філол. наук

Філософські науки

Лебедева Н.А. – д-р філос.
в галузі культурології

Технічні науки

Гриценко Д.С. – канд. техн. наук
Горобей М.С. – канд. техн. наук
Дідур В.А. – д-р техн. наук
Почужевський О.Д. – канд. техн. наук
Шайко-Шайковський О.Г. – д-р техн. наук

Економічні науки

Іртищева І.О. – д-р екон. наук
Козловський С.В. – д-р екон. наук
Шапошников К.С. – д-р екон. наук

Медичні науки

Нетюхайло А.Г. – д-р мед. наук
Пекліна Г.П. – д-р мед. наук

Ветеринарні науки

Морозенко Д.В. – д-р вет. наук

Мистецтвознавство

Гуральна С.С. – канд. мистецт.
Романенкова Ю.В. – д-р мистецт.

Соціологічні науки

Шапошникова І.В. – д-р соц. наук

Хімічні науки

Козьма А.А. – канд. хім. наук

Військові науки

Можаровський В.М. – д-р військ. наук

Міжнародна наукова рада

Adam Wrobel – Doktor, Associate Professor (Poland)
Arkadiusz Adamczyk – Professor, Dr hab. in Humanities (Poland)
Giorgi Kvinikadze – PhD in Geography, Associate Professor (Georgia)
Inessa Sytnik – Professor, dr hab. in Economics (Poland)
Janusz Wielki – Professor, dr hab. in Economics, Engineer (Poland)
Javad Khamisabadi – Professor, PhD in Industrial management (Iran)
Michal Sojka – Doctor in Engineer (Poland)
Stanislaw Kunikowski – Associate Professor, Dr hab. (Poland)
Wioletta Wojciechowska – Doctor of Medical Sciences (Poland)

Журнал включено до міжнародних каталогів наукових видань і наукометричних баз:
НБУ ім. В.І. Вернадського, Google Scholar, CrossRef, Index Copernicus.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого ЗМІ серія КВ № 18987-7777Р,
видане Державною реєстраційною службою України 05.06.2012 року.

Обкладинка жовтневого випуску журналу присвячена Волинському національному університету імені Лесі Українки – одному із найавторитетніших та найстаріших навчальних закладів Волині. Волинський національний університет імені Лесі Українки, що бере свій початок у 1940 році, є одним із провідних закладів вищої освіти, науковим і культурним осередком Волині, який зберігає споконвічні українські, зокрема волинські, традиції. На сьогодні університет знаний у світовій науковій спільноті, отримав широке її визнання. Він чітко зорієнтований на європейську освіту, формує нові погляди на якість освіти, пропагує важливість знань із природничих, технічних і гуманітарних наук, необхідність збереження культурних та демократичних традицій у суспільстві.

ЗМІСТ**ТЕХНІЧНІ НАУКИ**

Fedukhin Alexandr, Mukha Artem
Determination of the remaining resource of internal combustion engine cylinder-piston group.....1

Шапошник І.А.
Поелементний метод розрахунку надійності з коефіцієнтами складності компонентів виробу.....4

ФАРМАЦЕВТИЧНІ НАУКИ

Гриновець І.С., Ложечник К.В.
Розробка складу, технологія і дослідження твердої лікарської форми для профілактики гіпергідрозу та грибових і мікробних уражень ступні людини.....9

ІСТОРИЧНІ НАУКИ

Біліченко А.С.
Китайсько-радянські відносини у 20–30-х рр. ХХ ст. (за матеріалами української преси).....14

Стависька О.О.
Бібліотека «Деміївська» крізь час і зміни: 115 років бібліотечної інституції.....19

ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

Герасімчук О.М.
Глосарій ярликів російсько-української війни на основі твітів 2023 року.....23

Герман В.В., Устименко О.Ю.
Методика формування риторичної компетентності учнів старшої школи.....28

Дяк Т.П., Ткачук С.Я.
Відтворення комічного в англо-українському перекладі: техніки перекладу (на матеріалі американського анімаційного серіалу «Футурама»).....33

Єрмачкова О.Є.
Фразеологізми з компонентами-назвами одягу у вибраних слов'янських мовах.....39

Жуйкова М.В., Хома І.І.
Типи фразеологічних трансформацій в українському медійному дискурсі.....45

Левицька О.С., Когут А.В.
Застосування корпусних методів для аналізу колоративів у листах Вінсента ван Гога.....49

Мельник Я.Г., Нижник Х.В.
Особливості семантичної структури лексеми «kozak» у романі Генрика Сенкевича «Ogniem i mieczem».....54

Нахлік О.С., Ільницька Ю.С.
Корпусно-базований підхід дослідження дієслів семантичної категорії «Мовлення/Communication» в українській та англійській мовах.....60

Poluzhyn Mykhailo, Yurychko Iryna
The use of euphemisms in modern political discourse.....67

ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ

Гришко М.О.
Особливості використання дидактичних ігор в початковій школі.....74

Драч Т.А.
Розвиток дітей дошкільного віку засобами сучасної хореографії та акробатики.....79

Желтова М.О., Урсуленко Ю.О.
Характеристика основних критеріїв діагностування та провідні методи корекції розладів аутистичного спектру.....83

Жигунова В.О., Кравчук А.А.
Новий формат зустрічей з батьками як інструмент педагогіки партнерства.....89

Кисличенко В.А., Красновська І.О.
Використання прийомів мнемотехніки у формуванні монологічного мовлення дітей дошкільного віку із ЗНМ III рівня.....94

Mosyakova Iryna
Multiprofessional institution of extra-school education of dimensions of modern innovative development management.....99

Покотило О.А., Волинець Ю.О.
Розвиток комунікативної компетентності дітей старшого дошкільного віку в процесі конструктивної діяльності.....103

Хохлов А.С.
Мистецтво – дієвий агент художньо-естетичного навчання для культурного розвитку особистості учня....109

Шинкарук В.О., Біланюк А.В.
Особливості фізичної підготовки в Державній прикордонній службі України....115

Шинкарук В.О., Кравчук А.І.
Проблеми фізичного виховання військовослужбовців Державної прикордонної служби України під час воєнного стану.....119

Шкуренко О.В., Лобирева Є.О.
Проблема впровадження засобів STEM-освіти на уроках у початковій школі.....122

Шматко М.В., Шкуренко О.В.
Впровадження технології веб-квесту з інформатики в позашкільному навчанні молодших школярів.....128

ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ

Іваненко І.В.
Професійна підготовка аспірантів у закладах вищої освіти: морально-психологічний аспект.....135

СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ

Воронова М.Ю.
Портретно-біографічна та автобіографічна сповідальність мистецтва.....140

ЮРИДИЧНІ НАУКИ

Бортник А.С.

Деякі аспекти кримінальної політики щодо злочинності неповнолітніх.....148

Голодник Ю.А.

Діяльність правоохоронних органів Німеччини: досвід для України.....153

Дрофич Ю.В., Набока Є.Г.

Обшук як інструмент кримінального процесуального доказування.....160

Колодійчук А.В.

Проблеми правозастосування статті 201-2 Кримінального кодексу України.....164

Фенюшин В.В.

Фінансово-правове регулювання діяльності офшорних компаній та особливості їх оподаткування.....168

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

Білявська Ю.В., Коханий М.О.

Діагностика організаційно-управлінської діяльності на підприємстві.....173

Блащук-Дев'яткіна Н.З., Біда М.С.

Оцінка впливу воєнного стану на кредитний ринок України.....177

Блащук-Дев'яткіна Н.З., Іванків В.О.

Вплив фінансової стійкості місцевого бюджету на соціально-економічний розвиток територіальної громади.....183

Заїка Ю.А.

Стратегія розвитку бізнесу в умовах кризи: цифровізація бізнес-процесів підприємства...189

Західна О.Р., Круглякова В.В., Рахвал І.Р.

Бюджетна політика України: стан, оцінювання, перспективи.....194

Західна О.Р., Круглякова В.В., Стрільчук О.А.

Державний бюджет як ключовий механізм для реалізації соціально-економічного розвитку.....200

Зозуля Н.Ю., Кубицька О.С.

Оцінювання поведінки споживачів та цільового ринку ПрАТ «АК «Київводоканал»...205

Коваленко В.В., Шолом А.О.,**Ковальова М.А.**

Експорт товарів з України: зміни в період воєнного стану.....209

Котік Б.С., Смолінська С.Д.

Функціонування банківського сектору України в період воєнного стану.....213

Pedro Nunes, Karina Sytnychenko

Evolving trends in digital marketing: a comprehensive review.....218

Петик Л.О., Маруніч К.В.

Аналіз основних показників грошово-кредитної політики в умовах воєнного стану.....225

Романів Є.М., Війтович М.В.

Сучасний стан та напрямки удосконалення інформаційної системи в бухгалтерському обліку.....229

Слав'юк Р.А., Русин-Гриник Р.Р.,**Шпак Ю.Н., Демчук О.І.**

Компоненти системи управління агропідприємством на засадах діджиталізації бізнес-процесів.....233

Смірнова Д.М.

Використання інструментів стратегічного планування для оцінки інноваційного потенціалу вагонобудівних підприємств.....237

Тарасов І.Ю., Жуковський Є.Д.

Фактори впливу на ринок ювелірних виробів: глобальна перспектива.....241

Теребух А.А., Русин-Гриник Р.Р.,**Підвальний М.В.**

Вектори оптимізації ресурсних потоків підприємств в умовах розвитку мережевої торгівлі.....245

CONTENTS

ENGINEERING SCIENCES

Fedukhin Alexandr, Mukha Artem
Determination of the remaining resource of internal combustion engine cylinder-piston group.....1

Shaposhnyk Ihor
Element-by-element reliability calculation method with the component complexity coefficients of the product.....4

PHARMACEUTICAL SCIENCES

Hrynovets Ihor, Lozhechnyk Kateryna
Development of the composition, technology and research of a solid dosage form for the prevention of hyperhidrosis and fungal and microbial lesions of the human foot.....9

HISTORICAL SCIENCES

Bilichenko Lidiia
Sino-Soviet relations in the 20s and 30s of the 20th century (according to the materials of the Ukrainian press).....14

Stavyska Oleksandra
Demiivska library through time and changes: 115 years of the library institution.....19

PHILOLOGICAL SCIENCES

Herasimchuk Olha
Glossary of labels of the Russian-Ukrainian war based on tweets in 2023.....23

Herman Viktoriia, Ustimenko Oksana
Methodology of formation of rhetorical competence of high school students.....28

Dyak Tetiana, Tkachuk Solomiia
Humour in translation from English to Ukrainian: translation techniques (based on the American animated series "Futurama").....33

Iermachkova Olga
Phraseologisms with components-names of clothes in selected slavic languages.....39

Zhuikova Marharyta, Khoma Iryna
Types of phraseological transformations in Ukrainian media discourse.....45

Levytska Oksana, Kohut Anna
Application of corpus methods for the analysis of color terms in the letters of Vincent van Gogh.....49

Melnyk Yaroslav, Nyzhnyk Khrystyna
Features of the semantic structure of the lexeme "kozak" in Henryk Sienkiewicz's novel "With Fire and Sword".....54

Nakhlik Olesia, Ilnytska Yulia
Corpus-based approach to the study of verbs within the semantic category "Мовлення/Communication" in Ukrainian and English languages.....60

Poluzhyn Mykhailo, Yurychko Iryna
The use of euphemisms in modern political discourse.....67

PEDAGOGICAL SCIENCES

Hryshko Maryna
Specifics of using didactic games in elementary school.....74

Drach Tamara
Development of preschool children using modern choreography and acrobatics.....79

Zheltova Marina, Ursulenko Yuliia
Characteristics of the main criteria of diagnosis and leading methods of correction of autistic disorders spectrum.....83

Zhyhunova Victoriia, Kravchuk Alla
The new format of meetings with parents as a tool of the pedagogy of partnership.....89

Kislychenko Viktoriia, Krasnovska Iryna
The use of mnemonic techniques in the formation of monologue speech of preschool children with III level of cognitive impairment.....94

Mosyakova Iryna
Multiprofessional institution of extra-school education of dimensions of modern innovative development management.....99

Pokotylo Oksana, Volynets Yuliya
Development of communicative competence of senior preschool children in the process of constructive activity.....103

Khokhlov Artem
Art is an active agent of art and aesthetic education for the cultural development of the student's personality.....109

Shynkaruk Victor, Bilaniuk Artem
Features of physical training in the state Border Service of Ukraine.....115

Shynkaruk Victor, Kravchuk Andriy
Problems of physical education of military officers of the State Border Service of Ukraine during the state of martial.....119

Shkurenko Oleksandra, Lobyreva Elizaveta
The problem of implementing STEM education tools in primary school classes.....122

Shmatko Maryna, Shkurenko Oleksandra
Implementation of web quest technology in informatics extracurricular education for elementary school students.....128

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

Ivanenko Iryna
Professional training of graduate students in institutions of higher education: moral and psychological aspect.....135

SOCIAL COMMUNICATIONS

Voronova Malvina

Portrait-biographical and autobiographical
confessionalism in art.....140

LAW SCIENCES

Bortnyk Anna

Some aspects of criminal policy
on juvenile delinquency.....148

Holodnyk Yurii

Activities of law enforcement bodies
of Germany: experience for Ukraine.....153

Drofich Yulia, Naboka Egor

Search as a tool of criminal
procedure evidence.....160

Kolomiichuk Anastasiia

Problems of law enforcement of article 201-2
of the Criminal Code of Ukraine.....164

Feniushyn Vitalii

Financial and legal regulation of offshore
companies and peculiarities of their taxation.....168

ECONOMIC SCIENCES

Biliavska Yuliia, Kohanyi Mykola

Diagnostics of organizational and management
activities at the enterprise.....173

Blaschuk-Devyatkina Natalia, Bida Marta

Assessment of the impact of martial law
on the credit market of Ukraine.....177

Blaschuk-Devyatkina Natalia,**Ivankiv Viktoriia**

Influence of the financial sustainability
of the local budget on the socio-economic
development of the territorial community.....183

Zaika Yulia

Strategies for business development
in times of crisis: digitalization
of business processes of the enterprise.....189

Zakhidna Oksana, Kruhliakova Vira,**Rakhval Iryna**

Budget policy of Ukraine:
state, assessment, prospects.....194

Zakhidna Oksana, Kruhliakova Vira,**Strilchuk Olesia**

State budget as a key mechanism
for the implementation
of socio-economic programmes.....200

Zozulia Nataliia, Kubytska Olha

Evaluation of consumer behavior
and target market
of JSC PrJSC "Kyivvodokanal".....205

Kovalenko Viktoriia, Sholom Anna,**Kovalova Maria**

Export of goods from Ukraine:
changes during wartime.....209

Kotik Bogdana, Smolinska Sofia

Functioning of the banking sector
of Ukraine during the period
of marital status.....213

Pedro Nunes, Karina Sytnychenko

Evolving trends in digital marketing:
a comprehensive review.....218

Petyk Lyubov, Marunych Kvitoslava

Analysis of the main indicators of monetary
and credit policy during the war.....225

Romaniv Yevhen, Viitovych Markiiian

Current state and directions
for improving the information system
in accounting.....229

Slaviuk Rostyslav, Rusyn-Hrynyk Roman,**Shpak Yurii, Demchuk Oleksii**

Components of agricultural enterprise
management system on the basis
of digitalization of business processes.....233

Smirnova Daryna

Use of strategic planning tools
for assessing the innovation potential
of carriage-building enterprises.....237

Tarasov Igor, Zhukovsky Yegor

Factors influencing the jewelry market:
a global perspective.....241

Terebukh Andrii, Rusyn-Hrynyk Roman,**Pidvalnyi Marian**

Vectors of optimization of resource flows
of enterprises in the conditions
of the development of network trade.....245

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-10-122-26>

УДК 373.3

Шматко М.В., Шкурєнко О.В.
Київський університет імені Бориса Грінченка

ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВЕБ-КВЕСТУ З ІНФОРМАТИКИ В ПОЗАШКІЛЬНОМУ НАВЧАННІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Анотація. У статті розглянуто особливості застосування технології веб-квестів на заняттях з інформатики у позашкільному навчанні молодших школярів. Досліджено науковців, які приділяли увагу проблемі розробки та використанню веб-квестів у освітньому процесі. Авторами докладно проаналізовано етапи роботи над технологією веб-квестів. Зазначено доречні види завдань під час проведення веб-квестів. Проведено дослідження щодо застосування в позашкільному навчанні учнів початкової школи технології веб-квестів на заняттях з інформатики. Розглянуто найбільш поширені платформи для створення онлайн квестів, їх особливості застосування. За допомогою опитування вчителів початкової школи виявлені проблеми застосування технології веб-квестів та надані рекомендації щодо їх подолання. Результати цієї роботи можуть бути корисними для вчителів та педагогічних працівників, які цікавляться застосуванням сучасних технологій з інформатики в позашкільному навчанні молодших школярів.

Ключові слова: веб-квести, інтернет-ресурси, технології, початкова школа, інформатика у початковій школі, інформатика у позашкільному навчанні.

Shmatko Maryna, Shkurenko Oleksandra
Borys Grinchenko Kyiv University

IMPLEMENTATION OF WEB QUEST TECHNOLOGY IN INFORMATICS EXTRACURRICULAR EDUCATION FOR ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

Summary. The article delves into the nuances of employing web quest technology in computer science classes within the context of extracurricular education for junior high school students. It scrutinizes an issue that has already captured the interest of numerous scholars, specifically the development and integration of web quests in the educational landscape. To that end, the contributions of both domestic and international researchers who have focused on the development and utilization of web quests were thoroughly reviewed. The authors of the article shed light on the various phases involved in the implementation of web quest technology. This encompassed tasks development, the selection of suitable platforms for their execution, the crafting of an appropriate quest structure, and the seamless integration of quests into the educational milieu. Furthermore, an array of task types that can be incorporated into web quests is meticulously scrutinized, with a particular emphasis on their suitability and effectiveness in imparting knowledge to younger students. The article also investigates the most prevalent platforms for crafting web quests. The authors meticulously evaluate the applications and unique features of these platforms within the educational context, offering exemplars of successful implementation in extracurricular education. Particular attention is devoted to the research findings regarding the application of web quest technology in the extracurricular education of primary school students. In a notable endeavor, primary school teachers were surveyed to uncover the challenges they encounter when utilizing web quests, and comprehensive recommendations to overcome these challenges were presented. It's noteworthy that these recommendations have the potential to be of considerable value to educational professionals keen on incorporating modern information technologies into the teaching process. In conclusion, this article encapsulates crucial insights and guidance that can prove invaluable for teachers and educational practitioners aspiring to enhance the quality of extracurricular education for junior high school students through the judicious use of modern technologies.

Keywords: web quests, internet resources, technologies, elementary school, informatics in primary school, informatics in extracurricular education.

Постановка проблеми. Тема впровадження веб-квестів з інформатики в позашкільному навчанні молодших школярів є достатньо актуальною в наш час. Зростання використання технологій в нашому житті вимагає від людей розуміння та вміння користуватися інформаційними ресурсами. Веб-квести допомагають навчити молодших школярів не тільки вмінням користуватися різними інтернет-ресурсами, але й розвивати критичне мислення та логічне мислення. Впровадження веб-квестів з інформатики в позашкільному навчанні молодших школярів є важливим кроком у підготовці молоді до життя в інформаційному суспільстві.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Основоположні проблеми впровадження техно-

логії веб-квестів в освіті розглянуті у наукових працях вітчизняних та зарубіжних авторів: Бондаренко Т.М. [1], Додж Б. [14], Гапеева О.Л. [2], Роджерс С. [18], Грабчак Д.В. [3], Марч Т. [17], Гриневиц М.С. [4], Лоуренс Л. [16], Кадемія М.Ю. [7], Кононець Н.В. [9], Стерн Н. [19] тощо. Загалом технологія веб-квесту була розроблена в США в університеті Сан-Дієго в середині 90-х років професорами Доджем Б. [15] і Марчем Т. [17]. На порталі університету Сан-Дієго розміщені методичні рекомендації, чисельні приклади і шаблони, які допоможуть самостійно створювати веб-квести [17].

Мета статті: дослідження стану застосування вчителем початкової школи технології веб-квестів на уроках інформатики, провести аналіз найпоширеніших веб-ресурсів для створення

веб-квестів, виокремити на основі опитування проблеми застосування технології веб-квестів, та сформулювати рекомендації щодо застосування веб-квестів у початковій школі.

Виклад основного матеріалу дослідження. У ХХІ столітті люди не уявляють своє життя без цифрових ресурсів. Цифрові технології широко використовуються у навчальних закладах України, тому необхідно якісно організувати навчання з таких предметів, як інформатика та інформаційні технології.

Державний стандарт початкової освіти виділяє мету інформаційної освітньої галузі – це формування інформаційно-комунікаційної компетентності та інших ключових компетентностей, здатності до розв'язання проблем з використанням цифрових пристроїв, інформаційно-комунікаційних технологій та критичного мислення для розвитку, творчого самовираження, власного та суспільного добробуту, навичок безпеки та етичної діяльності в інформаційному суспільстві [6].

Створено багато різноманітних способів, за допомогою яких можна ефективно організувати навчальний процес у своєму класі, а саме: застосування різноманітних технологій навчання, побудова цікавих уроків, створення різноманітних цікавих завдань, впровадження ігор та дослідів. Однією з таких інноваційних технологій є технологія веб-квестів.

Технологія веб-квесту достатньо поширена в галузі освіти, оскільки допомагає здобувачам освіти у дослідженні та пізнанні, заохочуючи їх розвивати різноманітні навички [15].

Подібною до зарубіжних є думка вітчизняних дослідників [9], які вважають, що технологія веб-квест – це сукупність методів і прийомів організації дослідницької діяльності, для виконання якої здобувачі здійснюють пошук інформації, використовуючи інтернет-ресурси з практичною метою.

Веб-квест дозволяє педагогові поєднувати різні форми роботи та організувати активну пізнавальну діяльність учнів. Під час розробки власного веб-квесту потрібно дотримуватись чіткої структури:

– вступ (формулювання теми, опис головних ролей учасників, сценарій квесту, план роботи або усний огляд квесту);

– центральне завдання (завдання та/або питання, на які учасники мають знайти відповідь у межах самостійної роботи);

– список інформаційних ресурсів, що можна використати під час роботи, у тому числі ресурси мережі Інтернет;

– опис основних етапів роботи; керівництво до дії;

– висновок (підсумки роботи, питання для подальшого розвитку теми) [14].

Для того, щоб веб-квест був цікавим замало дотримуватися правильної структури, а ще потрібно застосовувати цікаві різноманітні завдання.

Берні Додж пропонує наступні види завдань для веб-квестів [14]:

– переказ – демонстрація розуміння теми на основі подання матеріалів з різних джерел в новому форматі: створення презентації, плаката, розповіді;

– планування та проектування – розробка плану або проекту на основі заданих умов;

– самопізнання – будь-які аспекти дослідження особистості;

– компіляція – трансформація формату інформації, отриманої з різних джерел: віртуальної виставки, капсули часу, капсули культури;

– творче завдання (творча робота у певному жанрі) – створення п'єси, вірша, пісні, відеоролика;

– аналітична задача – пошук та систематизація інформації;

– детектив, головоломка, таємнича історія – висновки на основі суперечливих фактів;

– досягнення обґрунтування певної точки зору;

– журналістське розслідування – об'єктивний виклад інформації (поділ думок і фактів);

– переконання – схвалення на свій бік опонентів або нейтрально налаштованих осіб;

– наукові дослідження – вивчення різних явищ, відкриттів, фактів на основі унікальних онлайн джерел;

– консенсусу – вироблення рішення щодо гострої проблеми;

– оцінка – важливими для нашого дослідження є запропоновані Б. Доджем структурні компоненти веб-квесту [8].

Також, ми провели опитування та отримали цікаву інформацію, щодо впровадження технології веб-квестів саме з інформатики в позашкільному навчанні молодших школярів. У опитуванні взяло участь вчителі початкових класів з різних шкіл міст України.

Тож, коротко проаналізуємо результати та сформулюємо висновки, щодо нашої теми.

1. Педагогічний стаж? (Більшість учасників (50%), які взяли участь в опитуванні мають педагогічний стаж 1-5 років, 18,8% – більше 10 років та менше року і 12,5% – більше 5 років).

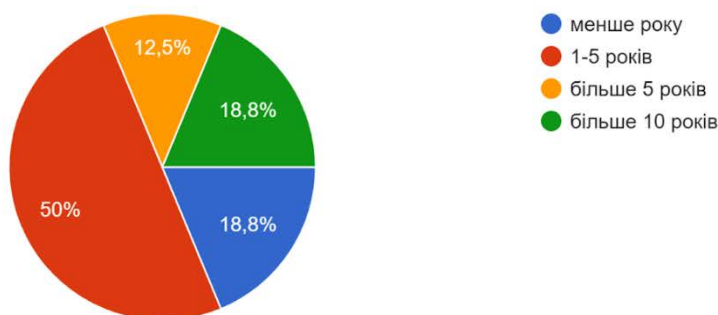


Рис. 1. Питання 1

2. Чи застосовуєте у навчальному процесі квести? (Майже всі учасники, а саме 81,3% відповіли так, але 18,8% – ні, тобто не застосовують такий вид роботи).

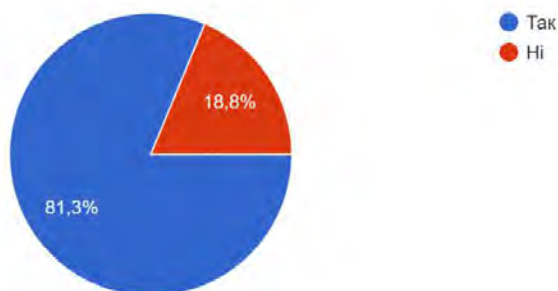


Рис. 2. Питання 2

3. На яких уроках застосовуєте веб-квести? (Найчастіше вчителі застосовують веб-квести на уроці «Я досліджую світ» – 81,3%, потім на математиці – 68,8%, на українській мові – 37,5%, на інформатиці – 18,8% та найменше англійською мовою – 6,3%).

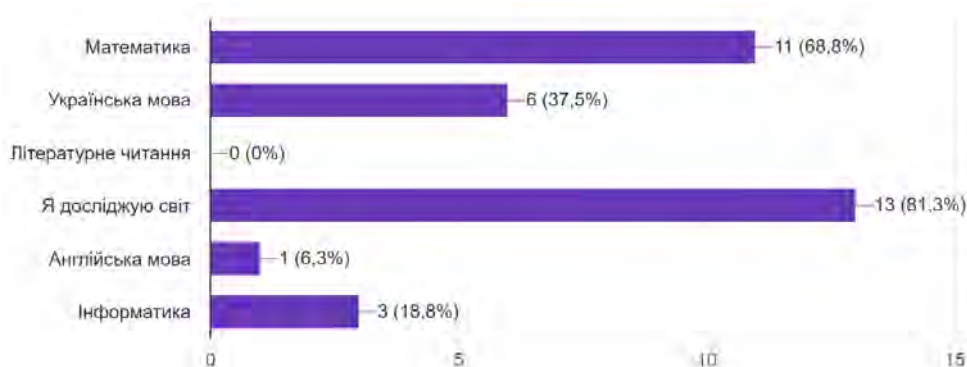


Рис. 3. Питання 3

4. Коли ефективніше застосовувати веб-квести? (Найефективніше колеги вважають застосовувати веб-квести під час саме навчального процесу – 68,8%, але 31,3% – під час позанавчального навчання. Тож, ми саме і обрали дану тему, щоб аргументувати впровадження технології веб-квестів в позашкільному навчанні).

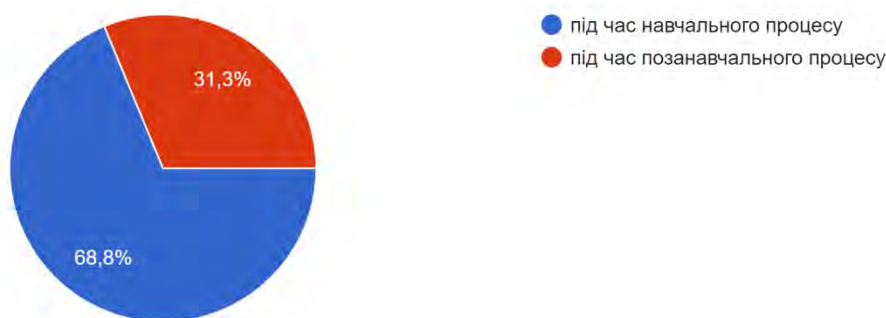


Рис. 4. Питання 4

5. Чи створювали коли-небудь веб-квести? (Більшість вчителів створювали веб-квести – 62,5%, але 37,5% – ні)

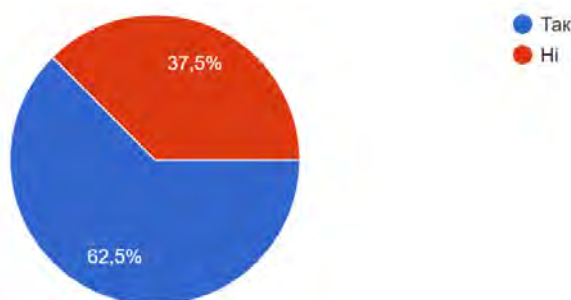


Рис. 5. Питання 5

6. Які програми використовуєте для створення веб-квестів? (Більшість колег створюють веб-квести на Google Сайтах – 87,5%, потім на Всеосвіті – 56,3%, на Jimdo та Thinglink – 25%, на Wix – 18,8% та на останньому місці Genial.ly – 6,3%, але Weebly і Blogger взагалі не використовують. Отже, найбільш використана програма для створення веб-квестів – Google Сайт. Вона доступна на будь-якому пристрої, а, також, дозволяє створювати проекти у реальному часі. Педагоги знайомі з даним сервісом та володіють роботою з ним).

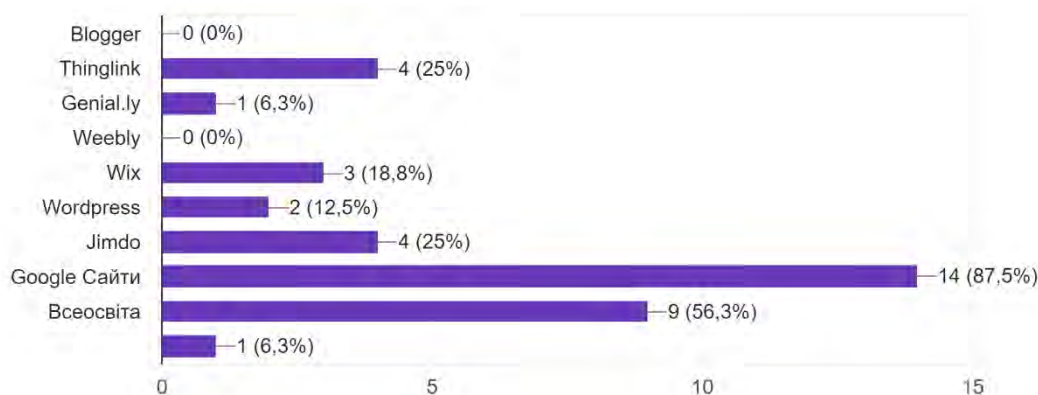


Рис. 6. Питання 6

7. Скільки завдань використовуєте під час проведення веб-квестів? (Відповіді розділилися, 50 % використовують більше 5 завдань під час проведення веб-квестів, а інші 50% – 1-5. Тож, половина учасників обрала вірну відповідь, тобто від 1 до 5 завдань використовують педагоги під час проведення веб-квестів. Загалом, доречно буде використати чотири завдання. Наприклад, перше – пошук інформації по конкретній темі, друге – розробка структури презентації чи буклету, третє – створення матеріалів для презентації чи буклету, четверте – доопрацювання матеріалів. Завдання повинне бути проблемним, чітко сформульовано та мати пізнавальну цінність).

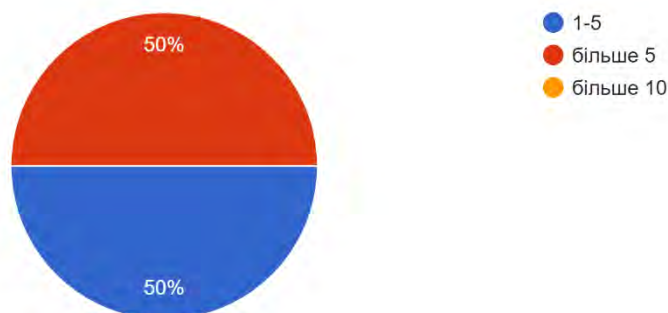


Рис. 7. Питання 7

8. Які програми використовують для самонавчання у позашкільній освіті? (Найбільше вчителі навчаються на Edera – 87,5%, потім На урок – 75%, і найменше на Всеосвіта, Освіторія, Coursera – 6,3%).

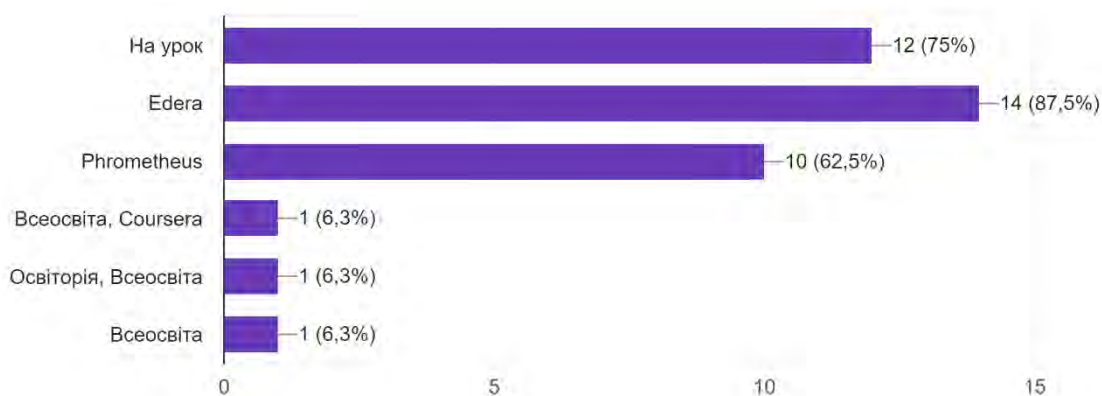


Рис. 8. Питання 8

Отже, дане опитування показало, що вчителі впроваджують технологію веб-квестів. Все ж таки більшість вчителів надають перевагу про-

веденню веб-квестів під час навчального процесу, тому що хочуть якісно закріпити отримані знання у незвичному форматі.

Важливим етапом під час розробки веб-квесту є вибір платформи та сервісів, де буде створено та розміщено квест. Під час вибору такого середовища, потрібно звернути особливу увагу на можливість використання зображень, відеоресурсів, гіперпосилань.

Ми можемо запропонувати декілька, перевірених нами, веб-ресурсів для створення веб-квестів (див. табл. 1).

Після опитування вчителів, одразу ж видно проблеми застосування технології веб-квестів, а саме:

1. Недостатня кількість комп'ютерного забезпечення, або взагалі його відсутність.

2. Створення веб-квестів може вимагати значної кількості часу.

3. Впровадження веб-квестів не тільки під час навчального процесу, а й позаурочного.

4. Вибір правильної платформи для створення веб-квестів може бути важливим і залежати від технічних можливостей.

5. Вчителі потребують додаткової підготовки для ефективного використання веб-квестів.

Тож, для уникнення проблем при використанні технології веб-квестів в позашкільному навчанні учнів початкової школи на заняттях з інформатики, вчителям може бути корисно враховувати такі рекомендації:

1. Вчителям варто ознайомитися з процесом створення та проведення веб-квестів. Вони можуть відвідати вебінари, курси або долучитися до спільнот вчителів, які вже використовують цю технологію.

2. Вибір цікавих платформ для створення та проведення веб-квестів.

3. Важливо розробити план веб-квесту: завдання, питання, термін виконання і критерії оцінювання.

4. Слід врахувати індивідуальні особливості та рівень знань кожного учня.

5. Врахування доступу до необхідних технічних засобів та у разі їх відсутності – надання альтернативних варіантів.

З ретельною підготовкою та урахуванням цих рекомендацій вчителі можуть успішно впроваджувати технологію веб-квестів з інформатики в позашкільному навчанні молодших школярів.

Висновки. Тож, враховуючи аналіз наукової літератури та проведеного опитування, можна зазначити, що впровадження технології веб-квесту є потужним інструментом для навчання. Насамперед, вона мотивує учнів, сприяє розвитку критичного мислення, формує вміння та навички здійснення порівняння, аналізу помилок, знаходження шляхів вирішення проблем та завдань. Проаналізувавши опитування, ми бачимо, що вчителі почали частіше застосовувати веб-квести, тому що це зручно і цікаво. Педагоги не сидять на місці, а займаються самонавчанням, підтвердженням цьому – наші питання. Їхні переваги у сфері навчання роблять їх невід'ємною частиною сучасної освітньої парадигми, і їхній потенціал поки що не вичерпаний, обіцяючи багато нових можливостей для навчання та зростання. Також, завдяки швидкому розвитку технологій навчання, веб-квести вийшли на передову як ефективний інструмент, що сприяє активному і глибокому засвоєнню знань. Вони об'єднують в собі інтерактивність, адаптивність та зворотний зв'язок, створюючи сприятливе середовище для навчання та розвитку. Веб-квести надають можливість навчатися віддалено, забезпечуючи гнучкість та доступність. Крім того, їхня ігрова форма стимулює мотивацію та зацікавленість учнів, сприяючи зміцненню їхніх знань і навичок.

Таблиця 1

№ п/п	Назва сервісу	Функції	Інструкція створення веб-квесту
1.	Blogger	Даний сервіс допомагає створити сайт не вдаючись до програмування і не турбуючись про встановлення та налаштування програмного забезпечення.	https://www.youtube.com/watch?v=0TM_N08MZhE&ab_channel=RuslanPrykhodko
2.	Thinglink	Сервіс дозволяє зібрати до купи кілька посилань, таблиць і картинок, надавши їм вигляд цілісного матеріалу. Також, можна зробити будь-який матеріал: підручник, навчальні відео, діаграми, фото та екскурсії.	https://naurok.com.ua/post/yak-pochatikoristuvatis-thinglink-instrukciya-doservisuu-zi-stvorenniya-interaktivnih-navchalnih-materialiv
3.	Genial.ly	Мультизадачний онлайн-сервіс для створення презентацій, інтерактивних зображень, карт, звітів, інфографік, вікторин, плакатів, відео, стрічок часу, ігор та віртуальних посібників.	https://www.youtube.com/watch?v=4miv-f8ZKWE&ab_channel=%D0%9D%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8F%D0%9E%D1%81%D1%96%D0%BD%D0%B0
4.	Weebly	Безкоштовний онлайн конструктор, який дозволяє створити квест без залучення HTML, використовуючи шаблони.	https://naurok.com.ua/post/informaciyni-tehnologi-dlya-stvorenniya-integrovanih-urokiv
5.	Jimdo	Сервіс для створення веб-квестів.	https://sch-10.jimdofree.com/web-quest/%D1%8F%D0%BA-%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B8-%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D0%BA%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%82/
6.	Google Сайти	Даний сервіс доступний на будь-якому пристрої та дозволяє створювати групові проекти у реальному часі.	https://naurok.com.ua/post/stvorenniya-navchalnogo-veb-kvestu-u-dodatku-google-sayti-navchati-sya-grayuchis
7.	Всеосвіта	Дозволяє безкоштовно створювати навчальні квести із використанням будь-якого із шаблонів.	https://vseosvita.ua/news/yak-shvydko-stvoryty-vlasnyi-navchalnyi-vebkvest-45520.html

Джерело: розроблено авторами

Список літератури:

1. Бондаренко Т.М. Веб-квест технологія як засіб активізації самостійної діяльності майбутніх вчителів початкових класів. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*. 2013. № 13(272). С. 224–230.
2. Гапеева О.Л. WebQuest технологія у навчанні студентів за програмою підготовки офіцерів запасу. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2011. № 21(1). С. 335–340.
3. Грабчак Д.В. Освітній веб-квест як нова інтернет-технологія навчання елективних курсів з фізики. *Інформаційні технології навчання в освіті*. 2012. № 12. С. 139–145. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/itvo_2012_12_22 (дата звернення: 28.10.2023).
4. Гриневич М.С. Медіаосвітні квести. *Вища освіта України*. 2009. № 3. С. 153–155.
5. Дистанційна академія. Genially у роботі активного педагога. URL: <https://osnova.d-academy.com.ua/course/genial-ly-u-roboti-aktyvnogo-pedagoga/> (дата звернення: 28.10.2023).
6. Державний стандарт початкової освіти. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text> (дата звернення: 28.10.2023).
7. Кадемія М.Ю. Інноваційні технології навчання : словник-госарій. Львів : Видавництво «СПОЛОМ», 2011. 196 с.
8. Каньковський І.Е. Веб-квести як засіб активізації самостійної роботи студентів. *Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво*. 2013. № 11. С. 204.
9. Кононець Н. Технологія веб-квест у контексті ресурсно-орієнтованого навчання студентів. *Витоки педагогічної майстерності*. 2012. № 10. С. 138–143. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=vpm_2012_10_32 (дата звернення: 28.10.2023).
10. Сокол І.М. Веб-квест як інноваційний метод формування творчої особистості. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2013. № 2. С. 28–30.
11. Сокол І.М. Впровадження квест-технології в освітній процес : навчальний посібник. Запоріжжя : Видавництво «Акцент Інвест-трейд», 2014. 108 с.
12. Сокол І.М. Квест: метод чи технологія? *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2014. № 2. С. 28–32.
13. Школа майстерності. Thinglink. URL: <https://sites.google.com/site/skolamajsternosti/modul-4/thinglink> (дата звернення: 28.10.2023).
14. Dodge B. Some thoughts about WebQuests. San Diego: University of San Diego. 1995. URL: https://jotamac.typepad.com/jotamac_weblog/files/WebQuests.pdf (дата звернення: 28.10.2023).
15. Dodge B. Focus: Five rules for writing a great WebQuest. *Learning and Leading with Technology*. 2001. Vol. 28(8). P. 6–9. URL: https://www.researchgate.net/publication/285664985_Five_rules_for_writing_a_great_WebQuest (дата звернення: 28.10.2023).
16. Lynn, Laurence E. Teaching and Learning with Cases. A Guidebook. Chatham House Publishers, Seven Bridges Press, LLC, 1999. P. 45.
17. March T. The Learning Power of WebQuests. 2003. URL: https://www.researchgate.net/publication/279596022_The_Learning_Power_of_WebQuests (дата звернення: 28.10.2023).
18. Rogers C.R. Freedom to Learn for the 80s. Columbus, OH : Charles E. Merrill Publishing Company, 1983.
19. Stern H.H. Fundamental Concepts of Language Teaching. Oxford, England : Oxford University Press, 1983.

References:

1. Bondarenko T.M. (2013) Veb-kvest tekhnolohiya yak zasib aktyvizatsiyi samostiyanoi diyal'nosti maybutnikh vchyteliv pochatkovykh klasiv [Web-quest technology as a means of activating the independent activity of future primary school teachers]. *Visnyk LNU imeni Tarasa Shevchenka – Bulletin of Taras Shevchenko LNU*, no. 13(272), pp. 224–230.
2. Gapeeva O.L. (2011) WebQuest tekhnolohiya u navchanni studentiv za prohramoyu pidhotovky ofitseriv zapasu [WebQuest technology in training students in the reserve officer training program]. *Naukovyy visnyk NLTU Ukrainy – Scientific bulletin of NLTU of Ukraine*, no. 21(1), pp. 335–340.
3. Hrabchak D.V. (2012) Osvitniy veb-kvest yak nova internet-tekhnolohiya navchannya elektyvnykh kursiv z fizyky [Educational web quest as a new Internet technology for teaching elective courses in physics]. *Informatsiyini tekhnolohiyi navchannya v osviti – Information technologies of learning in education*, no. 12, pp. 139–145. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/itvo_2012_12_22 (accessed October 10, 2023).
4. Hrynevych M.S. (2009) Mediaosvitni kvesty [Media educational quests]. *Vyshcha osvita Ukrainy – Higher education of Ukraine*, no. 3, pp. 153–155.
5. Distance academy. Genially u roboti aktyvnogo pedahoha [Genially in the work of an active teacher]. Available at: <https://osnova.d-academy.com.ua/course/genial-ly-u-roboti-aktyvnogo-pedagoga/> (accessed October 10, 2023).
6. Derzhavnyy standart pochatkovoyi osvity [State standard of primary education]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text> (accessed October 10, 2023).
7. Kademiya M.Yu. (2011) *Innovatsiyini tekhnolohiyi navchannya: slovnyk-hlosariy* [Innovative learning technologies: dictionary-glossary]. Lviv: Vydavnytstvo "SPOLOM". (in Ukrainian)
8. Kankovsky I.E. (2013) Veb-kvest yak zasib aktyvizatsiyi samostiyanoi roboty studentiv [Web-quest as a means of activating students' independent work]. *Komp'yuterno-intehrovani tekhnolohiyi: osvita, nauka, vyrobnytstvo – Computer-integrated technologies: education, science, production*, no. 11, pp. 204.
9. Kononets N. (2012) Tekhnolohiya veb-kvest u konteksti resursno-oriyentovanoho navchannya studentiv [Web quest technology in the context of resource-oriented education of students]. *Tekhnolohiya veb-kvest u konteksti resursno-oriyentovanoho navchannya studentiv – Origins of pedagogical skills*, no. 10, pp. 138–143. Available at: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=vpm_2012_10_32 (accessed October 10, 2023).
10. Sokol I.M. (2013) Veb-kvest yak innovatsiyyny metod formuvannya tvorchoyi osobystosti [Web quest as an innovative method of forming a creative personality]. *Osvita ta rozvytok obdarovanoyi osobystosti – Education and development of a gifted personality*, no. 2, pp. 28–30.
11. Sokol I.M. (2014) *Vprovadzhennya kvest-tekhnolohiyi v osvitniy protses: navchal'nyy posibnyk* [Introduction of quest technology in the educational process: a study guide]. Zaporizhzhya: Vydavnytstvo "Aktsept Invest-treyd". (in Ukrainian)

12. Sokol I.M. (2014) Kvest: metod chy tekhnolohiya? [Quest: method or technology?]. *Komp'yuter u shkoli ta sim"yi – Computer in school and family*, no. 2, pp. 28–32.
13. Shkola maysternosti. Thinglink [School of craftsmanship. Thinglink]. Available at: <https://sites.google.com/site/skolamajsternosti/modul-4/thinglink> (accessed October 10, 2023).
14. Dodge B. (1995) Some thoughts about WebQuests. San Diego: University of San Diego. Available at: https://jotamac.typepad.com/jotamacs_weblog/files/WebQuests.pdf (accessed October 28, 2023).
15. Dodge B. (2001) Focus: Five rules for writing a great WebQuest. *Learning and Leading with Technology*, vol. 28(8), pp. 6–9. Available at: https://www.researchgate.net/publication/285664985_Five_rules_for_writing_a_great_WebQuest (accessed October 28, 2023).
16. Lynn, Laurence E. Teaching and Learning with Cases. A Guidebook. Chatham House Publishers, Seven Bridges Press, LLC, 1999. P. 45.
17. March T. (2003) The Learning Power of WebQuests. Available at: https://www.researchgate.net/publication/279596022_The_Learning_Power_of_WebQuests (accessed October 28, 2023).
18. Rogers C.R. (1983) Freedom to Learn for the 80s. Columbus, OH: Charles E. Merrill Publishing Company.
19. Stern H.H. (1983) Fundamental Concepts of Language Teaching. Oxford, England: Oxford University Press.