

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ШКОЛЯРІВ

4. Коган Л. Б. Воспоминания. Письма, Статьи. Интервью. Москва: Музыка, 1987. С. 222.
5. Майкапар С. М. Музыкальное исполнительство и педагогика. Челябинск: МПИ, 2006. С. 34.
6. Нейгауз Г. Воспоминания. Письма. Материалы. Москва: Имидж, 1992. 415 с.
7. Шуман Р. Избранные статьи о музыке. Москва: Музгиз, 1956. С. 234.
8. Юник Д. Г. Виконавська надійність митців музичного мистецтва: концептуальний аспект. Теорія та методика мистецької освіти. Наукова школа Г. М. Падалки. *Коллективна монографія*. Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. С. 121–150.
3. Kogan, G. M. (1969). U vrat masterstva. Rabota pianista [At the gates of mastery. The work of a pianist]. Moscow, p. 89. [in Russian].
4. Kogan, L. B. (1987). Vospominaniya. Pisma, Stati. Intervyu [Memories. Letters, Articles. Interview]. Moscow, p. 222. [in Russian].
5. Maykapar, S. M. (2006). Muzykalnoye ispolnitelstvo i pedagogika [Musical performance and pedagogy]. Chelyabinsk, p. 34. [in Russian].
6. Neygauz, G. (1992). Vospominaniya. Pisma. Materialy [Memories. Letters. Materials]. Moscow, 415 p. [in Russian].
7. Shuman, R. (1956). Izbrannyye stati o muzyke [Selected articles on music]. Moscow, p. 234. [in Russian].
8. Yunik, D. H. (2011). Vykonavska nadiinist myttsiv muzychnoho mystetstva: kontseptualnyi aspekt [Performing reliability of artists of musical art: conceptual aspect]. Theory and methods of art education. H.M. Padalka Scientific School. Collective monograph. Kyiv, pp. 121–150. [in Ukrainian].

REFERENCES

1. Varenboym, L. (1974). Muzykalnaya pedagogika i ispolnitelstvo [Musical pedagogy and performance]. Leningrad, p. 52. [in Russian].
2. Bochkarov, L. L. (2008). Psikhologiya muzykalnoy deyatel'nosti [Psychology of musical activity]. Moscow, p. 220. [in Russian].

Стаття надійшла до редакції 28.04.2021

УДК 377.6:61

DOI:

Олеся Власій, кандидат технічних наук, доцент кафедри математики та інформатики і методики навчання, докторант кафедри методики початкової освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ШКОЛЯРІВ

У статті розглянуто проблему компетентнісного підходу до навчання в умовах цифровізації освіти; наголошено на необхідності модернізації форм та методів навчання школярів і, відповідно, на важливості підготовки майбутніх учителів до впевненого використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності; запропоновано використання цифрових технологій для реалізації ігрових методик навчання, зокрема, у вигляді веб-квестів; запропоновано використання сервісу Learning Apps для розробки інтерактивних завдань веб-квестів, наведено коротку характеристику сервісу та переваги його використання у веб-квестах; запропоновано можливість організації веб-квестів засобами пакету сервісів G Suite for Education; наведено приклади впровадження запропонованого підходу у процес підготовки майбутніх учителів інформатики та майбутніх учителів початкових класів у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника.

Ключові слова: компетентнісний підхід; інформаційно-комунікаційні технології; цифрові інструменти; ігрові методики навчання; веб-квест.

Літ. 14.

Olesia Vlasii, Ph.D.(Engineering), Associate Professor of the Mathematics and Informatics and Methods of Teaching Department, Doctoral Student of the Primary Education Pedagogy Department, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

POSSIBILITIES OF USING GAME TECHNOLOGIES IN PREPARING FUTURE TEACHERS FOR THE FORMATION OF SCHOLL STUDENTS' DIGITAL COMPETENCE

In the article, the problem of competence approach to teaching and learning in the context of digitalization of education is considered. The need of modernization forms and methods of teaching secondary school students is established. The main features of the information and digital competence of a secondary school teacher are considered. The use of information and communication technologies and digital tools, in general, is considered as one of the

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ШКОЛЯРІВ

ways of forming the key competencies of a school student. The necessity of formation of information and digital competencies of a future teacher is substantiated. The importance of preparing future teachers to be confident in using information and communication technologies in professional activities is established. The use of digital technologies for the implementation of game teaching methods in educational process is proposed. The specifics of the use of quest technologies in the educational process in conditions of digitization are analyzed. Learning Apps is proposed as a digital tool for the developing interactive tasks of different types for web quests, a brief description of the service and the benefits for its use in web quests is given. Using G Suite for Education for developing educational web quests is proposed. The examples of implementation of the proposed approach in the process of preparing future teachers of computer science and future primary school teachers at Vasyl Stefanyk Precarpathian National University are presented. The conclusion of the importance of using quest technologies in developing digital competence of secondary school students is made and correspondingly, the necessity of implementation studying of using and developing web quests in educational process on preparing future teachers to their professional activities is established.

Keywords: competence approach; information and communication technologies; digital tools; game teaching methods; web quest.

Постановка проблеми. За умов сучасного розвитку освіти дедалі більше актуалізується компетентнісний підхід до навчання: школа повинна сприяти формуванню в учнів умінь використовувати засвоєні знання та власний досвід у конкретних життєвих ситуаціях. На реалізацію цих завдань спрямовані й державні стандарти, і навчальні програми. У зв'язку з масштабним використанням цифрових технологій практично у всіх сферах життєдіяльності людини, цифрові технології можна розглядати як один із засобів формування компетентностей сучасного школяра. Відтак спілкування у цифровому суспільстві нерозривно пов'язане із проблемою формування цифрових та комунікативних компетентностей практично усіх учасників освітнього процесу. Зокрема, постає проблема трансформації освітніх систем, які повинні сприяти розвитку навичок та компетентностей, необхідних особистості у XXI ст., і які б відповідали потребам суспільства в цифрову епоху. Тому цифровізація освіти вимагає багато зусиль для освоєння нових технологій як учнями, так і вчителями [1]. Отже, тільки за умови, що освітній процес у школі буде "спрямовано на розвиток активності, самостійності, творчих здібностей кожного школяра, оскільки суспільство потребує особистостей, здатних свідомо діяти, приймати власні рішення, швидко адаптуватися до змін" [6], і належно буде підготовлений учитель, можна реалізувати завдання, зазначені в освітніх стандартах, тобто сформувати інформаційно-цифрову компетентність у майбутніх вчителів, а відтак – і в учнів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідниця О. Овчарук слушно зауважує, що увага до компетентнісного підходу сприяла виокремлених науковцями ключових (найвагоміших та найбільш інтегрованих) компетентностей, які впливають на досягнення успіхів у житті, підвищення якості

суспільних інститутів; відповідають багатоманітним сферам життя (В. Биков, О. Овчарук, О. Пометун, О. Савченко, О. Спіріна; Дж. Равен, Л. Салганик, Д. Рікен, У. Мозер, М. Спектор та ін.) [9]. В українській науці до проблеми компетентнісного підходу в процесі формування інформаційно-комунікативної компетентності особистості зверталися О. Білоус, О. Гриценчук, І. Іванюк, О. Кравчина, М. Лещенко, І. Малицька, Н. Морзе, О. Овчарук, Д. Рождественська, Н. Сороко, Л. Тимчук, В. Ткаченко, М. Шиненко, А. Яцишин та ін. Утім, питання, порушене в назві статті, автори окремо цілісно не досліджували.

Мета статті – проаналізувати можливості використання ігрових технологій навчання, зокрема веб-квестів, в умовах цифровізації освіти при підготовці майбутніх учителів закладів загальної середньої освіти.

Виклад основного матеріалу. Формування інформаційно-цифрової компетентності вчителів, а також здобувачів освіти, як основних суб'єктів освітнього процесу сьогодні є одним з ключових питань у системі освіти України. Тривають процеси розроблення та впровадження нових стандартів, навчальних програм, навчально-методичного забезпечення у галузі цифрової освіти.

У Професійному стандарті за професіями "Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти" та "Вчитель закладу загальної середньої освіти" (Наказ №2736 від 27.12.2020 Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України) вказується, що однією з професійних компетентностей вчителя закладу середньої освіти є інформаційно-цифрова компетентність, яка інтегрує у собі три складові:

- А3.1 Здатність орієнтуватися у інформаційному просторі, шукати та критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності.

- А3.2 Здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси.

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ШКОЛЯРІВ

- А3.3 Здатність використовувати цифрові технології в освітньому процесі.

Одним із важливих науково-методичних аспектів проблеми формування інформаційно-цифрової компетентності сучасного вчителя є уможливлення використання цифрових технологій згідно з потребами школи та системи освіти загалом. Інтеграція цифрових технологій в освітній процес тісно пов'язана з необхідністю підготовки у закладах вищої освіти кваліфікованих педагогічних фахівців, які впевнено володіють новітніми цифровими інструментами.

Зауважимо, що одними з головних ознак компетентнісного підходу є перенесення акценту з самого процесу навчання безпосередньо на результат, перехід від парадигми викладання до парадигми учіння, акцентування на формуванні ключових компетентностей [3; 4]. Тому тільки за умови комплексного підходу до навчання та викладання можна досягти належного рівня формування інформаційно-цифрової компетентності майбутнього вчителя. В епоху становлення цифрового суспільства з'являються нові шляхи для формування ключових компетентностей.

На початку 2021 р. Міністерство цифрової трансформації розпочало реалізацію масштабної програми розвитку цифрових навичок громадян і запустило першу онлайн платформу з цифрової грамотності "Дія. Цифрова освіта" (<https://osvita.dia.gov.ua/>). Платформа активно розвивається та пропонує освітні серіали для підвищення цифрової грамотності громадян України, які працюють у різних сферах, зокрема для педагогів та держслужбовців. Також варто зазначити, що на платформі діє бета-версія Цифрограму – національного тесту на цифрову грамотність, який укладений на основі узагальненої структури рамки цифрових компетентностей для громадян України, створеної українськими експертами на основі європейської концептуально-еталонної Рамки цифрових компетентностей для громадян ЄС (DigComp 2.1). Відповідно до цієї структури, всі цифрові компетентності умовно згруповано у такі сфери: основи комп'ютерної грамотності, інформаційна та медіаграмотність, вміння працювати з даними, створення цифрового контенту, комунікація і взаємодія у цифровому суспільстві, безпека у цифровому середовищі, розв'язання технічних проблем, навчання упродовж життя у цифровому суспільстві. Таким чином, важливим є не лише формування інформаційно-цифрової компетентності вчителя, але й підготовка його до формування цифрових компетентностей у майбутніх громадян нашої країни.

Цифровізація освіти визначена як одна з операційних цілей у Стратегічному плані Міністерства освіти і науки України до 2024 р. (затверджений 19 грудня 2019 р.), в якому передбачено такі завдання освіти: підключення закладів загальної середньої освіти до швидкісного інтернету, забезпечення здобувачів освіти та педагогічних працівників електронними освітніми ресурсами, забезпечення закладів загальної середньої освіти комп'ютерним та мультимедійним обладнанням. Тому одним з актуальних завдань професійно-педагогічної освіти є формування інформаційної та цифрової культури педагога, його готовності до використання засобів цифрових технологій у професійній діяльності з метою формування ключових та предметних компетентностей здобувачів освіти, розвитку творчої особистості та всебічної підготовки її до життя в інформаційному та цифровому суспільстві.

Цифрова освіта, що лежить в основі модернізації сучасного освітнього процесу в закладах освіти, передбачає формування нових моделей освітньої діяльності. Сучасна українська школа в процесі пошуку оптимальних форм і методів навчання опирається на використання різних сервісів мережі Інтернет і застосування електронних освітніх ресурсів. Навчальна програма вимагає від учнів уміння працювати з інформацією, потік якої постійно зростає. Це вдається далеко не всім. Часто ми спостерігаємо в шкільній практиці, що учні відчувають значні труднощі, невпевнені у своїх силах, незадоволені результатами своєї праці. Одними з ефективних дидактичних засобів є ігрові методи навчання, які характеризуються наявністю ігрових моделювань об'єкта, активізацією мислення й поведінки, високим ступенем участі в навчальному процесі, обов'язковістю взаємодії учнів між собою та вчителем, емоційністю і творчим характером заняття, а також бажанням набутти умінь і навичок за відносно короткий термін [5].

Не секрет, що діти часто проводять вільний час за комп'ютерними іграми, а тому можна відзначити швидке зростання кількості освітніх ресурсів ігрового характеру, адже так є можливість перетворити гру з простої розваги на навчання, творчість, терапію тощо. Однією з методик, яка навчає відшукати необхідну інформацію і вміти з нею працювати, є методика веб-квестів, що включає в себе різні форми. Звернімо увагу на медіаосвітні веб-квести, які є новою й перспективною технологією сучасної освіти. Застосування веб-квестів можливе на всіх етапах вивчення навчального матеріалу в

освітньому процесі та може бути ефективним як у процесі закріплення матеріалу і перевірки знань з вивченої теми, так і на етапі формування навичок. Учитель перестає бути джерелом знань, але створює необхідні умови для пошуку й обробки інформації. Така діяльність перетворює учнів на активних суб'єктів освітньої діяльності, підвищуючи не лише мотивацію до навчання, але й відповідальність за результати цієї діяльності та їх презентацію. Ця методика є сучасною і перспективною, має низку переваг та заслуговує на широке впровадження в освітній процес [8].

За таких умов постає завдання – підготувати майбутнього вчителя до використання ігрових технологій в освітньому процесі. Важливо навчити його самостійно розробляти веб-квести, адже неможливо охопити все різноманіття навчальних цілей, з якими можна використовувати цю технологію. Водночас, використання веб-квестів передбачає формування усіх трьох складових інформаційно-цифрової компетентності вчителя: пошук, аналіз та обробку інформації, використання наявних електронних освітніх ресурсів, комунікацію та взаємодію учасників, а також впевнене володіння сучасними технологіями.

Є багато різних визначень поняття веб-квесту у зв'язку із інтенсивним розвитком цифрових інструментів для реалізації квесту у мережі інтернет.

Звернімося до визначення першоджерела (<https://webquest.org/>): WebQuest – це формат уроку, орієнтований на запити, в якому більшість або вся інформація, з якою працюють учні, надходить з Інтернету. Модель була розроблена Берні Доджем з Університету штату Сан-Дієго в лютому 1995 р. Водночас десятки тисяч викладачів сприймали WebQuests як спосіб добре використовувати Інтернет, залучаючи своїх учнів до тих видів мислення, яких вимагає XXI ст. Модель поширилася по всьому світу і модифікувалася відповідно до використання, мети та засобів реалізації [2; 7; 11]. На можливості використання веб-квестів у освітньому процесі при вивченні різних дисциплін та дослідженню впливу такої технології на формування ключових вмінь, знань і навичок звертають свою увагу науковці та педагоги [10; 12; 13; 14]. Однак специфіка використання квестових технологій в освітньому процесі за умов цифровізації полягає у творчому й індивідуальному підході до кожного веб-квесту і здебільшого потребує високого рівня інформаційно-цифрової компетентності педагогів.

Розглянемо цифрові інструменти, які можна використовувати в процесі розроблення веб-квестів. Наразі є велика кількість програм і

сервісів, за допомогою яких можна створювати освітні ресурси, однак багато з них вимагають знання основ програмування, що для звичайного педагога викликає низку сумнівів та побоювань. Але існують програми та сервіси, які здатний опанувати самостійно будь-який педагог. Попри те, що такі сервіси є досить популярними, зазначаємо передовсім, що багато з них – англійські, мають обмежений функціонал у безкоштовній версії, потребують інсталяції на ПК та не охоплюють всіх можливих шляхів реалізації творчих задумів педагога. Одним із новаторських видів діяльності, що може використовуватися для всіх рівнів навчання, є так звані додатки - прикладні програми для комп'ютера, планшетних ПК, нетбуків або смартфонів, що стали невід'ємною частиною життєвого світу сучасного школяра. Ключовими в розвитку інтернет-сервісів є технології Web 2.0 та 3.0, які мають чимало безумовних переваг (доступність, мобільність, відкритість, гнучкість, необмеженість, швидкість поширення, отримання й опрацювання інформації, налаштування комунікації, реалізація творчих задумів, збереження й систематизація важливої інформації тощо).

Майбутнім учителям радимо зосередити увагу на одній із найпопулярніших розробок Центру Педагогічного коледжу інформатики освіти РН Ветн у співпраці з університетом міста Майнц та Університетом міста Ціттау/Герліц – сервісі LearningApps.org для створення електронних наочних матеріалів. LearningApps.org – це додаток Web 2.0 для підтримки навчання та процесу викладання за допомогою інтерактивних модулів. Перевагами використання цього сервісу в освітній діяльності є такі: безкоштовність та доступність (для використання готових вправ не вимагається реєстрації); багатомовна підтримка, зокрема доступна і українська мова інтерфейсу; інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, який дає змогу новому користувачеві доволі швидко розібратися з навігацією та моделюванням завдань; класифікація завдань за предметами; можливість використовувати готові вправи та на їх основі створювати власні; великий набір шаблонів вправ; можливість створювати колекції вправ та класи і т. д. Це неповний перелік переваг, які роблять LearningApps одним з лідерів у сервісах, які варто використовувати в освітніх цілях. Підкреслимо: вправи та завдання, які пропонує цей сервіс, не можна розглядати як цілісні уроки чи завдання, але їх можна використати в будь-якому доречному методичному сценарії. Одним із можливих сценаріїв може бути онлайн гра, розроблена на основі різних вправ Learning

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ШКОЛЯРІВ

Apps.org, об'єднаних спільною методичною метою (до прикладу, формування тих чи тих ключових компетентностей).

Ще одні потужні цифрові інструменти практично кожного педагога – Google-сервіси, що входять у пакет G Suite for Education, використання якого активно запроваджується в закладах освіти різних рівнів.

Обов'язкову частину вдало створеного завдання становить його інтерфейс, адже змістове наповнення текстової інформації, оформлення ілюстрацій, елементів управління, способів навігації по навчальному матеріалу повинно відповідати віковим особливостям сприймання учнів, можливостям операційної системи, навчальній меті програмного засобу, потребам педагога у виборі методики проведення конкретного уроку. Тому варто наголосити, що інтерфейс прикладних програмних засобів, орієнтованих на використання у школі, повинен відповідати низці вимог: простоті, зручності, функціональності, нейтральності оцінок, якості зображень, захищеності, гнучкості. Добір завдань для будь-яких освітніх ресурсів повинен бути диференційованим, тобто включати в себе завдання трьох рівнів складності: нескладні завдання репродуктивного характеру, які може розв'язати більшість учасників; завдання, які потребують творчого підходу до розв'язання; завдання підвищеної складності. Вправи Learning Apps дають змогу задовольнити такі вимоги, а Google-сервіси – імплементувати такі завдання у комплексні освітні ресурси.

З метою формування цифрової компетентності (у поєднанні з іншими ключовими та предметними компетентностями) школярів засобами ігрових технологій, починаючи з 2017 р., разом зі студентами спеціальностей “Середня освіта (Інформатика)” та “Початкова освіта” Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника” розроблено низку ігрових методик у процесі вивчення дисциплін професійного циклу, написання курсових та дипломних робіт. Розглянемо деякі з них.

Квести від казкового героя Мовного Чистуна, який понад усе дбає про чистоту української мови: квест “Мовний Чистунчик” та квест “Мовний Чистун”. Квести призначені для підвищення зацікавленості та популяризації вивчення української мови, а також формування інформаційно-цифрової і мовної компетентностей. Сайт, розроблений у підтримку веб-квестів, містить систематизовану інформацію з усіх тем, знання яких передбачають завдання квестів.

Квести “Комп'ютерні мудрульки” призначені

для формування та розвитку логічного мислення дітей і дорослих: квест “В гостях у мудрульок” та квест “В гостях у Мудрундіуса”. Квест “В гостях у мудрульок” має п'ять рівнів складності та фінального завдання. Квести складаються із логічних завдань різних видів та рівнів складності мають на меті формування вміння логічно мислити, самостійно здобувати знання, застосовувати їх при розв'язанні інтерактивних логічних вправ.

Детальніше про ці та інші розробки, які здійснювалися студентами спеціальності “Середня освіта (Інформатика)” під керівництвом автора статті, можна знайти на персональному сайті автора статті на сторінці “Методична робота” (<https://bit.ly/3AQpeYq>).

Розроблені ігрові методики впродовж трьох років успішно апробовано в роботі зі школярами в процесі неформальної освіти: під час проведення проєкту “Цікаві канікули від Університету обдарованої дитини”, який створено при науковому парку “Прикарпатський Університет”. Як засвідчують спостереження та результати опитування, такий вид роботи викликає неабиякий інтерес не лише в дітей, а й у їхніх батьків, які, до прикладу, 2020 р. разом зі своїми дітьми брали участь в онлайн ІТ-школі від Університету обдарованої дитини. Учасники квесту із цікавістю виконували всі завдання, а найкращий помічник Мовного Чистуна отримав винагороду. Варто зазначити ненав'язливий вплив такої форми роботи, спрямованої на формування цифрової та мовної компетентностей школярів, адже учасники квесту долають кожний етап, шукаючи правильні відповіді, пригадуючи засвоєний навчальний матеріал з української мови та інформатики, аналізуючи свої знання.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Використання компетентнісного підходу в сучасному освітньому процесі є одним із найважливіших концептуальних положень оновлення змісту та якості освіти. Ігрові технології – чи не найбільш перспективні в освітній галузі у зв'язку з можливістю реалізації їх засобами сучасних цифрових технологій. Дедалі більшої популярності набувають квестові технології, які швидкими темпами входять в освітній простір. Залучення студентів до створення ігрових технологій типу веб-квест сприятиме розвитку навичок та компетентностей, необхідних особистості у ХХІ ст., і які відповідали б потребам суспільства в цифрову епоху.

ЛІТЕРАТУРА

1. Власій О. Формування особистості школяра в

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ШКОЛЯРІВ

цифрову епоху: можливості та виклики. *Молодь і ринок*. 2020. №6/185. 146-151. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2020.225786>

2. Дуценко О.С. Веб-квест як технологія урізноманітнення освітнього процесу. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. Київ: Фенікс, 2018. No. 7. С. 17–23.

3. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека освітньої політики. під заг. ред. О. Овчарук. Київ: К.І.С., 2004. 112 с.

4. Основи стандартизації інформаційно-комунікаційних компетентностей в системі освіти України: метод. рекомендації. / За заг. ред. В. Ю. Бикова, О. М. Спіріна, О. В. Овчарук. Київ: Атіка, 2010. 88 с.

5. Паук Л. Компетентнісний підхід до організації навчальної та ігрової діяльності молодших школярів в умовах модернізації освіти. *Початкова освіта. (Шкільний світ)*. 2009. № 6. С. 49–51.

6. Рудь М. Компетентнісний підхід в освіті. URL: http://www.franko.lviv.ua/Pedagogika/visnyk/21_1/10_rud.pdf

7. Сокол І. М. Квест: метод чи технологія?. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2014. №. 2. С. 28–31

8. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. Випуск 43. Київ – Вінниця : ТОВ фірма Планер, 2015. 542 с.

9. Формування інформаційно-комунікаційних компетентностей у контексті євроінтеграційних процесів створення інформаційного освітнього простору: Посібник. / За заг. ред. Бикова В. Ю., Овчарук О. В. ; НАПН України, Ін-т ін-форм. технол. і засобів навч. Київ: Атіка, 2014. 212 с.

10. Ivanova G. Web-quest as a means of pedagogical stimulation of students' positive motivation to mind work. *European humanities studies: State and Society*. 2020. Vol. 21(1), P. 55–68. <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2020.1.05>

11. Norlidah Alias, Saedah Siraj, Mohd Nazri Abdul Rahman, Alijah Ujang, Rashidah Begum Gelamdin, Aniza Mohd Said Research and Trends in the Studies of Webquest from 2005 to 2012: A Content Analysis of Publications in Selected Journals. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2013. Vol. 103, P. 763–772. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.397>

12. Rysyukova Y. Web Quest as a Method Formation Teacher's Scientific and Methodological Activity. *International Conference on Information Science and Communications Technologies: Applications, Trends and Opportunities, ICISCT 2019*. DOI: 10.1109/ICISCT47635.2019.9011851

13. Sattarov A. R. Organization of the independent work of students of higher education using web-quest method. *International Journal on Integrated Education*. 2021. Vol. 4. No.1. P.67–71. DOI: 10.31149/ijie.v4i1.1120.

14. Zandler A., Klein K. The effect of direct instruction and web quest on learning outcome in computer science education. *Education and Information Technologies*. 2018. Vol. 23, Issue 6, P. 2765 – 27821. DOI: 10.1007/s10639-018-9740-4

REFERENCES

1. Vlasij, O. (2020). Formuvannja osobystosti shkoljara

v cyfrovu epokhu: mozhlyvosti ta vyklyky [Forming the student's personality in the digital era: opportunities and challenges]. *Youth & market*. No. 6/185. pp.146–151. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2020.225786> [in Ukrainian].

2. Dushhenko, O.S. (2018). Veb-kvest yak tehnologiya uriznomanitnennya osvitnogo procesu [Web-quest as a technology of diversification of the educational process]. *Computer at school and family*. Kyiv, No. 7. pp. 17–23. [in Ukrainian].

3. Ovcharuk, K. (2004). Kompetentnisnyj pidkhd u suchasnj osviti: svitovyj dosvid ta ukrajinsjki perspektvy [Competence approach in modern education: world experience and Ukrainian perspectives]. *Library of educational policy*. Kyiv, 112 p. [in Ukrainian].

4. Bykov, V. Ju., Spirin, O. M. & Ovcharuk, O. V. (Ed.) (2010). Osnovy standartyzacji informacijno-komunikacijnykh kompetentnostej v systemi osvity Ukrajiny: metod. pekomentaciji [Fundamentals of standardization of information and communication competencies in the education system of Ukraine: methodical recommendations]. Kyiv, 88 p. [in Ukrainian].

5. Pauk, L. (2009). Kompetentnisnyj pidkhd do orghanizaciji navchaljnoji ta ighrovoji dijajlnosti molodshykh shkoljariv v umovakh modernizaciji osvity [Competence approach to the organization of educational and game activity of junior schoolchildren in the conditions of modernization of education]. *Primary education. (School word)*. No.6. pp. 49–51. [in Ukrainian].

6. Rudj, M. Kompetentnisnyj pidkhd v osviti [Competence approach in education]. Available at: http://www.franko.lviv.ua/Pedagogika/visnyk/21_1/10_rud.pdf [in Ukrainian].

7. Sokol, I. M. (2014). Kvest: metod chy tehnologhija? [Quest: a method or a technology?]. *Computer at school and family*. No.2. pp. 28–31.

8. Suchasni informacijni tehnologhiji ta innovacijni metodyky navchannja u pidghotovci fakhivciv: metodologhija, teorija, dosvid, problemy : zb. nauk. pr. [Modern information technologies and innovative teaching methods in training: methodology, theory, experience, problems: coll. of Science.works]. Vol. 43. Kyiv-Vinnycya, 2015. 542 p. [in Ukrainian].

9. Bykov, V. Ju. & Ovcharuk, O. V. (Ed.) (2014) Formuvannja informacijno-komunikacijnykh kompetentnostej u konteksti jevrintegracijnykh procesiv stvorennja informacijnogho osvitnjogho prostoru : Posibnyk [Formation of information and communication competencies in the context of European integration processes of creating information educational space: Handbook]. Kyiv, 212 p. [in Ukrainian].

10. Ivanova, G. (2020). Web-quest as a means of pedagogical stimulation of students' positive motivation to mind work. *European humanities studies: State and Society*. Vol.21(1), pp.55–68. Available at: <https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2020.1.05> [in English].

11. Norlidah Alias, Saedah Siraj, Mohd Nazri Abdul Rahman, Alijah Ujang, Rashidah Begum Gelamdin, Aniza Mohd Said (2013). Research and Trends in the Studies of Webquest from 2005 to 2012: A Content Analysis of Publications in Selected Journals. *Procedia – Social and*

ФОРМУВАННЯ “4К” – КОМПЕТЕНЦІЙ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ЗАСОБАМИ ОПЕРНОГО МИСТЕЦТВА

Behavioral Sciences. Vol. 103, pp. 763–772. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.397> [in English].

12. Rysyukova, Y. (2019). Web Quest as a Method Formation Teacher’s Scientific and Methodological Activity. *International Conference on Information Science and Communications Technologies: Applications, Trends and Opportunities, ICISCT 2019*. DOI: 10.1109/ICISCT47635.2019.9011851

13. Sattarov A. R. (2021) Organization of the

independent work of students of higher education using web-quest method. *International Journal on Integrated Education*. 2021. Vol. 4. No.1. 67–71. DOI: 10.31149/ijie.v4i1.1120. [in English].

14. Zendler, A. & Klein, K. (2018). The effect of direct instruction and web quest on learning outcome in computer science education. *Education and Information Technologies*. Vol. 23, Issue 6, pp. 2765 – 27821. DOI: 10.1007/s10639-018-9740-4 [in English].

Стаття надійшла до редакції 05.05.2021

УДК 378:37.013

DOI:

Тетяна Росул, кандидат мистецтвознавства,
доцент кафедри археології, етнології та культурології
ДВНЗ “Ужгородський національний університет”

ФОРМУВАННЯ “4К” – КОМПЕТЕНЦІЙ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ЗАСОБАМИ ОПЕРНОГО МИСТЕЦТВА

У статті запропоновано модель навчальних ситуацій і завдань для майбутніх учителів початкової школи в рамках елективного курсу при вивченні опери М. Равеля “Дитя і чари”. Вони сприятимуть формуванню творчої індивідуальності, ціннісних орієнтацій, естетичного смаку (креативність); навчатимуть правила взаємовідносин з людьми і природою, сприятимуть засвоєнню етичних норм, націлюватимуть на здоров’язберезувальні ідеали (комунікація і кооперація); допоможуть у загальнокультурному та професійному становленні особистості (критичне мислення).

Ключові слова: “4К” – компетенції; мистецтво; опера; критичне мислення; креативність; комунікація; кооперація.

Лім. 10.

Tetiana Rosul, Ph.D. (Study of Art), Associate Professor of the
Archeology, Ethnology and Cultural Studies Department of the
State Higher Educational Institution “Uzhhorod National University”

FORMING THE “4C” – COMPETENCES OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS BY MEANS OF OPERA

The article substantiates the relevance of reorienting modern education to form the “4C” – competencies. It is difficult to overestimate the significance of modern primary school teachers’ readiness for cooperation and communication, their ability to critically assess an unknown situation and apply a non-standard approach to solving problems. The study aims to substantiate the organizational and methodological foundations of forming the “4C” – competencies of future primary school teachers by means of opera. The author proposes to include the elective courses “Creative Educational Space” and “Creative Studio” unlimited in pedagogical potential to develop personal qualities and form the “4C” – competencies in the educational program of primary school teachers. These courses will contribute to shaping creative manner, values, aesthetic tastes (creativity); they will teach the rules of interaction with people and nature, promote the assimilation of ethical norms, aim at health ideals (communication and cooperation), help to develop an individual in a culture-universal and professional direction (critical thinking). As a perspective, this study suggests a model of learning situations and tasks for future primary school teachers based on M. Ravel’s opera “The Child and the Spells”. To achieve their effectiveness, the following pedagogical conditions are necessary: introduction of interactive technologies built upon improvisation methods that develop the freedom of students’ creative expression and critical thinking; students not prevented by insurmountable internal barriers from being included in a situation of art-pedagogical interaction. It bears mentioning that the introduction of the latest pedagogical technologies fundamentally changes the role of the teacher: a controller, a repeater of information becomes a facilitator, a partner that meets the co-creation pedagogy principles.

Keywords: “4C” competencies; art; opera; critical thinking; creativity; communicating; collaborating.

Постановка проблеми. Інтенсивний розвиток сучасної постіндустріальної цивілізації ставить підвищені вимоги до освітньої сфери, адже кардинальні зміни соціо-економічного й технологічного характеру детермінують переосмислення системи