

УДК 378.046.4: 37.022

DOI 10.18372/2786-5487.1.16663

Скрипник Марина Іванівна 

кандидат педагогічних наук, доцент,
Центральний інститут післядипломної освіти
ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України,
м. Київ, Україна

Кравчинська Тетяна Сергіївна 

кандидат педагогічних наук, доцент,
Центральний інститут післядипломної освіти
ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України,
м. Київ, Україна

Волинець Наталія Петрівна 

старший викладач,
Центральний інститут післядипломної освіти
ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України,
м. Київ, Україна

**КУРС «ЕЛЕКТРОННА ДИДАКТИКА» ДЛЯ
ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ:
ДОСВІД РОЗРОБЛЕННЯ**

Анотація. Розкрито практичні аспекти розроблення авторських тематичних курсів «Е-дидактика» для підвищення кваліфікації педагогічних працівників. Досліджено історичні джерела появи Е-дидактики, теоретичні засади та практичні аспекти реалізації змісту, принципів, методів, форм навчання електронної дидактики. Описано авторські підходи до розроблення робочого зошита з проблеми.

Ключові слова: Е-дидактика, кібернетична педагогіка; ландаматіка (дидактика машинного навчання), креолізовані навчальні тексти.

***Annotation.** The article deals the practical aspects of the development of author's thematic courses «E-didactics» for advanced training of teachers. The historical sources of E-didactics, theoretical principles and practical aspects of the implementation of the content, principles, methods, forms of teaching e-didactics are studied. Author's approaches to the development of a workbook on the problem are described.*

***Key words:** E-didactics, cybernetic pedagogy; landamatics (didactics of machine learning), creolized educational texts.*

Серед значущих причин актуалізації проблеми розроблення курсу «Електронна дидактика» для підвищення кваліфікації педагогічних працівників звертаємо увагу на наступні: по-перше, економічні (вимога ринку праці для неперервної освіти в умовах економіки знань); по-друге, соціокультурні (виклики «сітьового суспільства» (network society), з його якісними показниками та індексами («автоматизованістю», «інформатизованістю», «інтернетизованістю») освіти дорослих); по-третє, наукові (врахування нового типу раціональності для осмислення духовної та матеріальної діяльності, а також цінностей особистості); по-четверте, освітні (створення відкритої системи неперервного зростання особистості упродовж життя та побудова життєвих пріоритетів на цьому шляху).

Для подолання опозиції між Мережею та Я (М. Кастельс) педагогічним працівникам пропонуються тематичний курс «Електронна дидактика». Педагогічне дослідження, що розглядається, проводиться в рамках науково-дослідної роботи кафедри філософії і освіти дорослих ЦПО ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України «Трансформація професійного розвитку педагогічних і науково-педагогічних працівників в умовах відкритого університету післядипломної освіти» (державний реєстраційний номер 0120U104637 (2020–2025 рр.) (підтема «Когнітивна взаємодія викладача-тьютора та слухача в умовах онлайн та дистанційного підвищення кваліфікації»). Також із зазначеної підтеми дослідження

пропонуємо попередню розробку авторів: «Навчальні тексти нової природи: творимо, радимо, тренуємо: методичні рекомендації» [10].

Аналіз наукової літератури доводить, що означену проблему можна позначити як дослідницький поворот у вивченні освіти у «сітьовому суспільстві». Це є панівною тенденцією у західній теорії та практиці в таких аспектах: розвитку електронного навчання та оцінки навчального супроводу для вищої освіти [18]; розроблення інформаційної інфраструктури для підтримки програм наукових ступенів із точки зору виявлення інформаційних та технологічних потреб [11]; впровадження цифрових рольових ігор у класах вищої освіти для досягнення результатів навчання [20]; дослідження віртуальних світів як педагогічних місць для вищої освіти [15]; вивчення теорії трансформаційного навчання Мезірова для набуття віртуального викладацького досвіду інструкторів [14]; використання віртуальних світів в електронному навчанні [22]; побудови концептуальних моделей для віртуальних вищих навчальних закладів та ілюстрація прикладів дослідницьких віртуальних навчальних закладів [19; 21]; опис кращих практик у навчанні К-3 онлайн (аналіз змісту дистанційної освіти журналів, блогів і в електронному вигляді документованих досліджень) [13] тощо.

Досвід західних досліджень і практичних розробок Е-дидактики доводить, що на тепер в освітньому процесі стає питання вже не технологічної підтримки, аналізу потенціалу інструментів у віртуальному освітньому просторі, а інтеграція технологій у контексті змісту та навчальної практики (ТРСК; е-ТРСК) [12; 16; 17], тобто мова йде про новий напрям – когнітивного розуміння складних взаємодій між вмістом, педагогікою, учнями та технологіями, що може призвести до успішної інтеграції кількох технологій у навчанні.

Мета статті – обґрунтувати особливості розроблення та структурування завдань курсу «Електронна дидактика» для підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

Умови професійної діяльності педагогічних працівників в умовах пандемії COVID-19 загострили потребу, для сучасного освітянина, набуття цифрової

компетентності, яку Європейським парламентом і Радою Європейського Союзу в ухваленій 22 травня 2018 р. Рамковій програмі оновлених ключових компетентностей для навчання протягом життя, визнано однією з 8 ключових компетентностей для повноцінного життя та діяльності громадян ЄС. Цифрова компетентність є ключовою в умовах четвертої промислової революції. Цей термін визначено в Концепції розвитку цифрових компетентностей [8], як «динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, інших особистих якостей у сфері інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність із використанням таких технологій». Міністерство та Комітет цифрової трансформації України оприлюднило Рамку цифрової компетентності для громадян України [7]. Міністерством освіти і науки України розроблено посібники, які містять практичні поради з Е-дидактики для педагогічних працівників щодо викладання, а також інструкції з використання цифрових інструментів. Зокрема, спільно з Програмою ЄС «EU4Skills» було створено посібник з організації змішаного навчання для закладів професійної освіти [3]; посібник із методичними рекомендаціями для шкіл щодо організації дистанційного навчання в закладах загальної середньої освіти [5]; посібник із рекомендаціями щодо впровадження змішаного навчання в закладах фахової передвищої та вищої освіти [9].

Мета тематичних курсів – опановування педагогічними працівниками змістом, принципами, методами, засобами та формами навчання Е-дидактики, освоєння педагогічними працівниками ролі консультанта, наставника, тьютора, що виконує функції організації, координації, контролю за придбанням компетенцій тими, хто навчається.

Для створення курсу авторами проаналізовано історію появи терміну «Е-дидактика». Термін, що позначив предметну сферу закономірностей навчання за допомогою реалізації засобів інформаційно-комунікаційних технологій, введено академіком А. Бергом [1] у 1966 р. Цим терміном була «кібернетична

педагогіка». Розробка кібернетичної педагогіки виходила з необхідності створення спеціальних пристроїв для ефективного й оперативного управління навчанням, які мають автоматизувати функцію взаємодії педагога з кожним учнем у процесі його навчання [6]. Втім ідея розробки «кібернетичної педагогіки» не була сприйнята педагогічною спільнотою. Практична необхідність у «кібернетичній педагогіці» виникла на початку ХХІ ст. Саме поняття «кібернетична педагогіка» дістало змін і нині в науково-педагогічній літературі зустрічаються такі поняття: комп'ютерна дидактика, електронна дидактика (е-дидактика), E-didactics [2].

Вміст навчальних та навчально-творчих завдань курсів підвищення кваліфікації з означеної теми зорієнтовано на деталізацію різниці між дидактикою та електронною дидактикою. Вихідною позицією при цьому є порівняльний аналіз дослідницею Наталією Божко традиційної та електронної дидактики [2]. Вагомим є такий висновок: «електронна та традиційна дидактика як предмет розглядають закономірності навчального процесу загалом (зміст, принципи, засоби, форми та методи навчання), але в умовах інформатизації освіти всі ці складові компоненти видозмінюються» [2, с. 107].

Автори прагнули в розроблених, структурованих завданнях звернути увагу педагогічних працівників не лише на теоретичному аспекті електронної дидактики, а й на практичному застосуванні викладачами методів логічного шляху засвоєння знань, а саме: дедуктивного – для пізнання основних понять електронної дидактики та їхнього застосування в теорії поетапного формування розумових дій; аналітичного – для виокремлення експліцитного/імпліцитного знання осмислення зв'язків, синтез між традиційною дидактикою та електронною; порівняння – для виокремлення сутності змісту, принципів, методів, засобів та форм навчання в традиційній та електронній дидактиці; конкретизації – для освоєння та реалізації креолізованих навчальних текстів для інтерактивної комунікації у моделях змішаного навчання; моделювання – для створення елемента електронного навчального курсу.

Для якісного забезпечення курсів автори розробили робочий зошит, який

виступає: а) засобом навчання, мета якого – сприяти опануванню способами самостійного набуття, активного засвоєння та застосування знань; б) інструментом оптимізації та підвищення ефективності пізнавальної діяльності слухачів на всіх етапах підвищення кваліфікації; в) помічником у дослідженні теоретичного матеріалу та створення орієнтовної основи дій слухачів під час виконання практичних завдань різного рівня.

Зміст навчальних і навчально-творчих завдань курсу структуровано у трьох розділах зошита.

Перший розділ – «Е-дидактика: основні поняття» – слухач освоює джерела Е-дидактики; досліджує вплив біхевіоризму та теорії поетапного формування розумових дій на формування Е-дидактики; знайомиться із ландаматікою (дидактикою машинного навчання); досліджує сутність теорій навчання в дидактиці та Е-дидактиці; класифікує основні форми онлайн-комунікації.

Розділ II – «Креолізовані навчальні тексти для інтерактивної комунікації в моделях змішаного навчання» – через аналіз моделей змішаного навчання та структуру процесу навчання вводить слухача в розуміння іншого представлення навчального тексту в умовах відкритої освіти, а саме: необхідність застосування та розроблення креолізованих навчальних текстів.

«Е-освітній курс: створення та реалізація» – розділ III, мета якого – навчити слухачів курсів розробляти елементи змісту електронного навчального курсу.

Кожне завдання супроводжується теоретичним матеріалом. Окремі завдання робочого зошита містять посилання на відео, більшість з яких подана в англійському форматі. Це пояснюється прагненням не лише підвищити іншомовну комунікативну компетентність викладача, а й показати розроблення такого виду креолізованого навчального тексту закордонними колегами.

Наведемо приклади завдань. *Промислові революції та освіта*. А) Назвіть відомі вам інновації в технологіях, культурі, науці, освіті, що виникли як результат промислових революцій. Б) За допомогою застосунку Google Arts & Culture (<https://artsandculture.google.com>) у розділі «Досліджуй у часі: від давніх

артефактів до сучасного мистецтва» (<https://u.to/Qv7wGw>) ознайомтеся із репродукціями картин та оберіть знакову картину, що характеризує часові межі чотирьох промислових революцій. Аргументуйте свій вибір. В) За допомогою застосування Google Arts & Culture у розділі «Великі уми. Винахідники-новатори, яких ви маєте знати» (<https://u.to/Wf7wGw>) визначте дослідників проблеми Е-дидактики.

Завдання. Дидактика машинного навчання: де що про ландамагіку.
Пропонується ознайомитися із довідковим матеріалом. На прикладі дисципліни, яку викладаєте, проілюструйте приклади завдань, мета яких: А) навчити знань; Б) навчити думати, тобто трансформувати та здійснити операції над знаннями.

Завдання. Сутність теорій навчання в дидактиці та Е-дидактиці.
Слухачам пропонується переглянути відео фільми з проблеми. Як кожна теорія навчання реалізується в Е-дидактиці? Одним реченням визначте сутність теорій навчання.

Завдання. Цифрові інструменти для створення освітнього контенту.
А) На прикладі одного інструменту створіть освітній контент із дисципліни, яку викладаєте. Б) Дослідите рейтинг цифрових інструментів за два останні роки, складіть порівняльну таблицю із 10 найпопулярніших серед освітян інструментів.

Щодо конкретного призначення навчальних і навчально-творчих завдань, що увійшли в робочий зошит для цих тематичних курсів, – активізувати дослідницькі пошуки викладачів для розроблення нових освітніх продуктів (в межах власних проєктів) шляхом пізнання таких аспектів: 1) сутність поняттєвого апарату з проблеми Е-дидактики; 2) застосування та розроблення креолізованих навчальних текстів для актуальних технологій навчання; 3) розроблення елементів змісту електронного навчального курсу.

Отже, у статті представлено аналіз та нове вирішення проблеми дидактичної підготовки педагогічних працівників до розв'язання проблеми опануванням змістом, принципами, методами, засобами та формами навчання

Е-дидактики, освоєння педагогічними працівниками ролі консультанта, наставника, тьютора, що виконує функції організації, координації, контролю за придбанням компетенцій тими, хто навчається. Дослідження зарубіжних і вітчизняних дослідників в умовах цифрової трансформації суспільства дозволив обґрунтовано структурувати зміст тематичних курсів, розробити робочий зошит із навчальними та навчально-творчими завданнями для усвідомленого аналізу педагогічними працівниками власного досвіду та ефективності результатів професійної діяльності з точки зору конкретного аспекту Е-дидактики.

Список використаних джерел

1. Аксель Иванович Берг. 1893–1979 / ред.-сост. Я.И. Фет; сост. : Е.В. Маркова, Ю.Н. Ерофеев, Ю.В. Грановский; отв. ред. А.С. Алексеев. Москва : Наука, 2007. 518 с. URL : https://u.to/T_u_Gw
2. Божко Н. Порівняльний аналіз традиційної та електронної дидактики. URL : https://u.to/2_u_Gw
3. Змішане навчання у закладах професійної (професійно-технічної) освіти. URL : <https://u.to/4nzPGw>
4. Ланда Л.Н. Алгоритмизация в обучении. Москва : Просвещение, 1966. 522 с.
5. Лотоцька А., Пасічник О. Організація дистанційного навчання в школі : методичні рекомендації. URL: <https://cutt.ly/1g8bJEY>
6. Маркова Е.В. Кибернетический период творчества академика А.И. Берга. Сборник (Информатика : неограниченные возможности и возможные ограничения) / Ред.-сост. Я. И. Фет. Москва : Наука, 2007. С. 52–89.
7. Опис рамки цифрової компетентності для громадян України. URL : <https://goo.su/9gpe>
8. Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 р. № 167-р. URL : <https://u.to/-1DGGw>

9. Рекомендації щодо впровадження змішаного навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти. URL : <https://cutt.ly/yg8b5CB>

10. Скрипник М.І., Кравчинська Т.С., Волинець Н.П. Навчальні тексти нової природи: творимо, радимо, тренуємо : методичні рекомендації. Київ : ЦПО, 2021. 60 с. URL : <https://u.to/LCQLGw>

11. Abd Wahab Alawiyah Designing an information infrastructure to support research degree programmes : identifying information and technology needs : PhD Thesis. Newcastle University, 2016. URL : <https://u.to/sw-xGw>

12. Charoula Angeli, Nicos Valanides Epistemological and methodological issues for the conceptualization, development, and assessment of ICT-TPCK : Advances in technological pedagogical content knowledge (TPCK). Computers & Education. 2009. Vol. 52, P. 154–168. URL : <https://u.to/rk-GGw>

13. Darnell Nikosi Best practices in teaching K–3 online : A content analysis of distance education journals, blogs, and electronically-documented surveys. Texas Woman's University, 2013. 219 p.

14. Dhillon Sarah Jean Using Mezirow's Transformative Learning Theory to understand online instructors' construction of the virtual teaching experience : Degree EdD, Education. Boston University, 2016. URL : <http://hdl.handle.net/2144/17109>

15. Irving Leah Virtual worlds as pedagogical places : experiences of higher education academics : Thesis for Doctor of Philosophy. Deakin University, 2016. URL : <https://u.to/bnnFGw>

16. Koehler M.J., Mishra P. What is technological pedagogical content knowledge? Contemporary Issues in Technology and Teacher Education. 2009. Vol. 9, № 1, P. 60–70. URL : <https://u.to/wFDGGw>

17. Lavadia Linda Technological, Pedagogical, and Content Knowledge (TPACK) : An Educational Landscape for Tertiary Science Faculty. Concordia University Irvine, 2017. 221 p.

18. McClelland Robert James Evolving e-learning : contributions and evaluations of the learning blend for higher education : Doctoral thesis. Liverpool John Moores University, 2008. URL : <http://researchonline.ljmu.ac.uk/id/eprint/5922/>

19. Purdy Luke D. Conceptual Models for Virtual High Schools. University of Louisiana at Lafayette, 2016. 160 p.

20. Thong L.P. Implementation of digital role-playing games in higher education classrooms to accomplish learning outcomes : Unpublished PhD Thesis. Coventry University. Coventry, 2016. URL : <https://u.to/MWrFGw>

21. Younts Pauline M. Virtual Early College High Schools : An Exploratory Case Study. The George Washington University, 2016. 154 p.

22. Ταψής Νικόλαος Εναλλακτικές μορφές εκπαίδευσης : η χρήση εικονικών κόσμων στην ηλεκτρονική μάθηση : Degree University of the Aegean. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 2012. URL : <http://hdl.handle.net/10442/hedi/29103>