




DOI <https://doi.org/10.32782/3041-1297/2024-2-9>

М. О. Курільченко

*Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
Харків, Україна*

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4504-0246> – М. О. Курільченко
 maksym.kurilchenko@karazin.ua

ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОРГАНІЗАЦІЇ САМООСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Статтю присвячено дослідженню проблеми застосування цифрових технологій в організації самоосвітньої діяльності здобувачів вищої освіти. Установлено, що самоосвітня навчальна діяльність набуває особливого значення в умовах глобалізації та цифровізації суспільства, підвищення вимог до професійної компетентності фахівців на ринку праці. Визначено, що сьогодні цифрові технології відіграють важливу роль у трансформації освітнього процесу, надаючи здобувачам доступ до різноманітних інформаційних ресурсів та інтерактивних платформ для забезпечення персоналізації навчання, тому роль цих технологій в організації самостійної навчальної діяльності здобувачів вищої освіти значно зростає.

У публікації уточнено суть поняття самостійної навчальної діяльності як організаційно та методично спрямованої викладачем навчальної діяльності здобувачів освіти на формування в них професійно необхідних знань, умінь, компетентностей, яка здійснюється суб'єктами навчання самостійно в межах аудиторної чи позааудиторної роботи. Визначено можливості застосування цифрових технологій в організації зазначеної діяльності. Схарактеризовано різні види цифрових технологій, які доцільно використовувати в самоосвітній навчальній діяльності здобувачів, зокрема мобільні додатки, платформи для дистанційного навчання, віртуальні симулятори тощо. Проаналізовано ключові переваги цих технологій (адаптивність, інтерактивність тощо) як засобів організації самоосвітньої діяльності здобувачів вищої освіти. Виокремлено основні ризики, пов'язані з використанням цифрових технологій в освітньому процесі, зокрема інформаційне перевантаження, нерівний доступ суб'єктів навчання до ресурсів, необхідність розвитку самодисципліни здобувача освіти та інші.

Ключові слова: цифрові технології, самоосвітня навчальна діяльність, здобувачі вищої освіти, організація.

М. О. Kurilchenko

V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine

APPLICATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN ORGANIZING SELF-DIRECTED LEARNING ACTIVITIES OF HIGHER EDUCATION STUDENTS

The article is devoted to studying the issue of applying digital technologies in organizing self-directed learning activities of higher education students. It has been established that self-directed learning activities gain special importance in the context of globalization and digitalization of society, as well as increasing demands on the professional competence of specialists in the labor market. It has been determined that today digital technologies play a significant role in transforming the educational process, providing students with access to diverse information resources and interactive platforms to ensure personalized learning. Consequently, the role of these technologies in organizing self-directed learning activities of higher education students is significantly growing.

The publication clarifies the essence of the concept of self-directed learning activities as an educational activity methodologically and organizationally guided by an educator, aimed at forming professionally necessary knowledge, skills, and competencies among students, which is independently performed by learners within the scope of in-class or extracurricular work. The possibilities of using digital technologies to organize

these activities have been identified. Various types of digital technologies that are appropriate for use in self-directed learning activities have been characterized, including mobile applications, distance learning platforms, virtual simulators, and more.

Key advantages of these technologies (such as adaptability, interactivity, etc.) as tools for organizing self-directed learning activities of higher education students have been analyzed. Major risks associated with using digital technologies in the educational process have been highlighted, including information overload, unequal access to resources among learners, the necessity for students to develop self-discipline, and others.

Key words: digital technologies, self-directed learning activities, higher education students, organization.

Постановка проблеми. В умовах реалізації концепції неперервної освіти значно зростає роль правильної з точки зору педагогічної науки організації самостійної навчальної діяльності здобувачів вищої освіти, адже стрімкі зміни на ринку праці вимагають від фахівців постійного оновлення й розширення професійних знань, опанування нових, актуальних для конкретного часу загальних та фахових компетенцій. Самостійна навчальна діяльність суб'єктів навчання сприяє розвитку в них пізнавальної активності, формуванню вмінь застосовувати засвоєні знання й уміння на практиці, набуттю досвіду управління процесами власного професійного становлення й самоосвіти.

Актуальною вимогою до організації самостійної навчальної діяльності здобувачів вищої освіти сьогодні є активне застосування цифрових технологій. Це зумовлено тим, що процес цифровізації охоплює всі сфери життєдіяльності членів суспільства. Зокрема, у царині освіти він сприяє інтенсивній трансформації традиційних методів і форм навчання, пропонуючи широкий спектр інноваційних цифрових інструментів для ефективного оволодіння майбутніми фахівцями новими знаннями, уміннями, навичками, професійно важливими компетентностями. Цифрові технології відкривають для учасників освітнього процесу нові можливості для індивідуалізації навчання, забезпечують доступ людини до широкого кола різноманітних джерел інформації, сприяють активному залученню здобувачів освіти до різних видів навчальної та квазіпрофесійної діяльності, створюють умови для розвитку критичного мислення й самостійності особистості. Розвиток цифрових технологій забезпечує доступність навчальних ресурсів для широкої аудиторії незалежно від місця проживання чи соціального статусу здобувачів, надає їм змогу навчатися за індивідуальною траєкторією в зручному темпі. Отже, наявність у вказаних технологій суттєвих переваг дозволили їм зайняти ключову позицію в організації самостійної навчальної діяльності майбутніх фахівців, забезпечуючи активну зміну основних підходів до здійснення навчання. У зв'язку з цим проблема застосування цифрових технологій в організації самоосвітньої діяльності

здобувачів вищої освіти набуває сьогодні особливої актуальності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з даної проблеми. Як засвідчує аналіз наукових праць, ученими висвітлено різні аспекти порушеної проблеми. Зокрема, у науковій літературі виокремлено різноманітні підходи до визначення поняття «самостійна навчальна діяльність» (В. Буряк, А. Бучинський, С. Заскалета, О. Малихін та ін.); проаналізовано сучасні вимоги до організації цієї діяльності (С. Гончаренко, О. Ільченко, Л. Шапошнікова та ін.), схарактеризовано способи й засоби організації самостійної роботи здобувачів освіти (А. Бугра, С. Вітвицька, Н. Дорофєєва, З. Курлянд та ін.); наведено різні класифікації цифрових освітніх технологій (О. Антонова, В. Коваленко, А. Сухих, Л. Фамілярська та ін.); проаналізовано певні можливості застосування вказаних технологій в організації самостійної навчальної діяльності суб'єктів навчання (Н. Бойко, Р. Гуревич, В. Кухаренко, Л. Майборода, О. Цись). Відзначаючи цінність вищевказаних наукових доробок, важливо зауважити, що в умовах інтенсивного розвитку цифрових технологій проблема їх застосування в організації самоосвітньої діяльності здобувачів вищої освіти набуває нового звучання, а тому вимагає подальшого дослідження.

Мета статті – розкрити можливості застосування цифрових технологій в організації самоосвітньої навчальної діяльності здобувачів вищої освіти.

Уточнимо, що в науковій літературі пропонують різні визначення поняття самоосвітньої навчальної діяльності людини. Так, А. Бугра та О. Коновал під цим поняттям розуміють діяльність, спрямовану на закріплення, поглиблення й розширення здобутих знань, а також на опанування здобувачами освіти нового навчального матеріалу без сторонньої допомоги. За висновками науковців, самостійна діяльність є важливим складником навчання всіх дисципліни, причому її здійснення сприяє не лише оволодінню майбутніми фахівцями професійно необхідними компетентностями, але й розвитку активності й самостійності кожного учасника освітнього процесу. Своєю чергою, підвищення в освітньому процесі ролі самостійної діяльності здобувачів та

зростання її обсягу зумовлює суттєві зміни у взаємовідносинах між викладачем та студентами, спонукаючи останніх виступати активними учасниками освітнього процесу та його співорганізаторами [4, с. 4].

Висловлюючи схожі думки, інші фахівці (Л. Грицюк, М. Сірук та ін.) зазначають, що самостійна навчальна діяльність – це планова діяльність здобувачів, яку вони виконують за методичним керівництвом та за завданням викладача, але який не бере в ній безпосередньої участі. Наголошуючи на високому дидактичному потенціалі зазначеної діяльності, автори також додають, що ця діяльність спряє поглибленню й розширенню знань, розвитку пізнавального інтересу здобувачів освіти, опануванню ними прийомів навчально-пізнавальної діяльності. Саме тому в розвинених країнах обсяг позааудиторної самостійної навчальної діяльності порівняно з різними видами аудиторної роботи може доходити до пропорції 3,5:1. Як стверджують вищезазначені дослідники, зазначену діяльність суб'єкти навчання здійснюють у час, вільний від обов'язкових занять [6, с. 9]. З останньою думкою вряд чи можна погодитися, бо зазначена діяльність може реалізовуватися як на заняттях, так і поза ними.

За висновками В. Сокаль, самостійна навчальна діяльність є активною пізнавальною діяльністю здобувачів освіти, що забезпечує виконання ними сформульованої викладачем мети у спеціально відведений для цього час. Ця діяльність, будучи важливим підготовчим етапом для здійснення випускниками ЗВО в майбутньому самостійної професійної діяльності, вимагає розвитку в усіх її учасниках відповідної мотивації та забезпечення керівництва з боку педагога [10, с. 646].

З урахуванням точок зору різних вчених у представлений статті уточнено визначення поняття самостійної навчальної діяльності як організаційно та методично спрямованої викладачем навчальної діяльності здобувачів освіти на формування в них професійно необхідних знань, умінь, компетентностей, що здійснюється суб'єктами навчання самостійно в межах аудиторної чи позааудиторної роботи.

Слід відзначити, що застосування цифрових технологій докорінно змінюють підходи до організації самоосвітньої навчальної діяльності здобувачів вищої освіти, створюючи для них нові можливості для навчання та розвитку кожної особистості, зокрема забезпечуючи легкий доступ до знань, даючи змогу навчатися в будь-який час і в будь-якому місці розташування. Центральне місце серед цих технологій займають ті, що реалізуються завдяки мережі інтернет.

Інтерактивні цифрові інструменти й мультимедійні ресурси підвищують зацікавленість і мотивацію до навчання, роблять процес ефективнішим і цікавішим. До цієї групи цифрових технологій, які можна ефективно застосовувати для організації самостійної навчальної діяльності здобувачів освіти, належать такі: електронні підручники, енциклопедії, практикуми, тренажери, лекторії тощо; контролюючі програми-тести, навчальні відеофільми тощо. Окреме місце займають інтерактивні тренажери та симулятори, що моделюють реальні умови для практичного навчання. Наприклад, платформи SimScale (інженерія), CodeCombat (програмування) або Virtual Labs (STEM-освіта) допомагають здобувачам освіти застосовувати теоретичні знання на практиці у безпечному середовищі. Важливими додатковими засобами для організації самостійної навчальної діяльності здобувачів є лекції та відеоуроки на YouTube чи подкасти на Spotify, які дозволяють візуалізувати складні концепції [5; 7; 11].

Не менш популярними є електронні бібліотеки та бази даних, як-от Google Scholar, JSTOR чи eLibrary. Вони забезпечують доступ до академічної літератури та наукових статей, однак часто мають платний доступ до повнотекстових матеріалів. Нарешті, соціальні мережі та онлайн-спільноти (Facebook, Telegram-канали чи форуми на Reddit) сприяють обміну знаннями та забезпеченню взаємної підтримки. Вони дозволяють знаходити однодумців, брати участь у вебінарах та дискусіях. Ефективними інструментами для здійснення самостійної пізнавальної діяльності здобувачів освіти є такі освітні платформи, як Coursera, edX, Udemy, Prometheus та Khan Academy. Вони пропонують широкий вибір дисциплін, починаючи від мов та закінчуючи курсами з програмування та бізнесу [1; 2].

Чільне місце в організації самоосвітньої діяльності займають системи управління навчанням (LMS), найбільш поширеною з яких є система Moodle. Кожна з таких систем являє собою інтернет-ресурс, на якому розміщені відповідні освітні елементи. Як правило, LMS включає: навчальні та методичні матеріали в різній формі (файли, презентації, відео, графіка тощо), зокрема завдання для самостійної роботи; можливості спілкування між учасниками освітнього процесу в режимі on-line та off-line; різні організаційно-адміністративні завдання; процедуру контролю результатів навчання. Указана система зокрема передбачає ведення викладачем журналу з виставленням оцінок та відображенням статистичних даних про здобувачів, що відбиває процес опанування ними певного навчального курсу [8; 9]. Ефективними

інструментами для організації самостійної діяльності здобувачів є також такі цифрові інструменти, як Google Classroom, Microsoft Teams, Zoom.

Поширеним засобом для організації самостійної навчальної діяльності здобувачів є мобільні пристрої, що забезпечують доступ до різних освітніх ресурсів. Так, перша в історії мобільна програма для навчання World Academy Online пропонує різні освітні ресурси, у тому числі безкоштовні лекції та курси провідних університетів і бізнес-шкіл. Для організації самоосвітньої навчальної діяльності активно використовуються також такі мобільні додатки, як Duolingo, Quizlet, Photomath і SoloLearn, що забезпечують інтерактивний формат навчання шляхом упровадження гейміфікації [1; 3].

Опрацювання наукової літератури дозволило визначити, що застосування цифрових технологій в організації навчальної самостійної діяльності здобувачів освіти забезпечує цілу низку принципів переваг, а саме:

- доступність отримання, розширення діапазону форм та інструментів трансляції потрібної інформації (цифрові технології усувають географічні та соціальні бар'єри до її отримання);

- адаптивність, індивідуалізація самостійної навчальної роботи (адаптивні цифрові технології підлаштовують навчальний контент під потреби конкретного здобувача, наприклад платформи Duolingo або Brilliant аналізують помилки користувача та пропонують йому додаткові вправи для підвищення рівня засвоєння навчального матеріалу);

- інтерактивність, гейміфікація (інтерактивні вправи, симуляції та віртуальні лабораторії, як-от Labster або Minecraft Education, дають людині змогу отримати практичні навички в умовах, максимально наближених до реальних; гейміфікація завдяки інтерактивним елементам сприяє розвитку навчально-пізнавальної мотивації учасників);

- формування нових навичок, зокрема soft skills (критичне мислення, цифрова грамотність, навички самостійного пошуку інформації тощо);

- забезпечення співпраці та соціального навчання (освітні форуми, групи у соціальних мережах та платформи для дистанційного навчання створюють можливості для обміну досвідом, активної взаємодії; спільна робота у хмарних сервісах, як-от Google Workspace, підвищує ефективність командної роботи);

- економія матеріальних і фізичних ресурсів (зменшення витрат на проїзд, проживання, друковані матеріали тощо, доступ до безкоштовних курсів і ресурсів, зниження фізичних зусиль).

Водночас слід відзначити, що застосування цифрових технологій в організації навчальної

самостійної діяльності здобувачів має також принципові недоліки та ризики, а саме:

- інформаційне перевантаження мережі інтернет, наявність слабкого контролю якості освітніх продуктів у ній, що ускладнює пошук якісного й достовірного навчального матеріалу та вимагає наявності у здобувача розвинутого критичного мислення;

- цифрові технології, створені на засадах принципу гейміфікації, нерідко відволікають користувача від глибокого засвоєння навчального матеріалу;

- залежність здійснення самостійної роботи з використанням цифрових технологій від доступу до інтернету, зокрема виключення світла може стати бар'єром для подальшої роботи;

- примітивізація сформованих завдяки цифровим технологіям компетентностей;

- цифрові технології не завжди передбачають наявність чіткого плану дій, що ускладнює досягнення визначених цілей;

- надмірне використання цифрових пристроїв призводить до появи фізичних і психічних проблем, таких як фізична втома, зниження концентрації уваги, психологічна залежність від гаджетів;

- відсутність повноцінної соціалізації (зловживання цифровими технологіями зменшує кількість живих комунікативних та емоційних контактів з іншими людьми).

Висновки. На підставі вищевикладеного можна підсумувати, що цифрові технології виконують важливу роль в організації самоосвітньої діяльності здобувачів освіти. Ці технології відкривають широкі можливості для доступу до різноманітних освітніх ресурсів, онлайн-курсів та інтерактивних платформ, а це дає здобувачам змогу обирати індивідуальний шлях здійснення навчання. Як встановлено, застосування цих технологій в організації вищевказаної діяльності має як суттєві переваги, так і принципові недоліки. Тому для досягнення максимального ефекту від використання цифрових технологій важливо забезпечити баланс між ними та іншими засобами організації самостійної навчальної діяльності.

У подальшому дослідженні передбачається більш докладно схарактеризувати окремі цифрові технології, які доцільно застосувати в організації самостійної навчальної діяльності здобувачів вищої освіти.

Список літератури:

1. Chan, J. *mLearning: The Way of Learning Tomorrow*. ELearning Industry. 2014. URL:

<https://elearningindustry.com/mlearning-the-way-of-learning-tomorrow>.

2. Irwanto Irwanto, Dwi Wahyudiati, Anip Dwi Saputro, and Isna Rezkia Lukman. Massive Open Online Courses (MOOCs) in Higher Education: A Bibliometric Analysis (2012-2022). *International Journal of Information and Education Technology*, Vol. 13, No. 2, February 2023. P. 223–231.

3. Saccol A., Reinhard N., Barbosa J., Schlemmer E. M-learning (mobile learning) in practice: a training experience with it professionals. *Journal of Information Systems and Technology Management*, 2010. 7(2), 261–280. <https://doi.org/10.4301/s1807-17752010000200002>.

4. Бугра А. В., Коновал О. А. Методика самостійної роботи студентів: навч.-метод. посіб. Кривий Ріг : КП ДВНЗ «КНУ», 014. 124 с.

5. Гончарова І. П. Цифрові технології в освіті як засіб покращення доступності та ефективності навчання. *Розвиток науково-методичної компетентності педагогічних працівників на засадах цифрової дидактики*: матеріали міжрег. наук.-практ. семінару. Біла Церква: Білоцерківський інститут неперервної професійної освіти. 2023. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/734946>.

6. Грицюк Л. К., Сірук М. В. Організація самостійної навчальної роботи студентів у навчальному процесі вищого навчального закладу. *Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2011. Вип. 17: Педагогічні науки. С. 9–14.

7. Мадзігон В. М. Електронний підручник. *Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України*; гол. ред. В.Г. Кремінь. Київ : Юрінком Інтер, 2018. С. 260–261.

8. Рудницька К. В., Дроздова В. В. Організація самостійної роботи студентів засобами Moodle в процесі навчання іноземної мови. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2018. Том 63, №1. С. 218–229.

9. Совгар О. М., Бойченко В. В. Використання Moodle в процесі самостійної роботи з вивчення іноземної мови курсантів військових ЗВО. *Інформаційні технології в освіті*. 2021. № 48(3). С. 7–14.

10. Сокаль В. Організація самостійної роботи з педагогічних дисциплін у ВНЗ технічного профілю. *Journal of Education, Health and Sport*. 2016. Вип. 6(12). P. 642–654.

11. Струтинська О. В. Особливості сучасного покоління учнів і студентів в умовах розвитку цифрового суспільства. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2020. Вип. 9. С. 145–160. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2020.9.12>.

References:

1. Chan, J. (2014). mLearning: The Way of Learning Tomorrow. ELearning Industry. 2014. Retrieved from: <https://elearningindustry.com/mlearning-the-way-of-learning-tomorrow>.

2. Irwanto Irwanto, Dwi Wahyudiati, Anip Dwi Saputro, and Isna Rezkia Lukman (2023). Massive Open Online Courses (MOOCs) in Higher Education: A Bibliometric Analysis (2012-2022). *International Journal of Information and Education Technology*, 13(2), 223–231.

3. Saccol, A., Reinhard, N., Barbosa, J., & Schlemmer, E. (2010). M-learning (mobile learning) in practice: a training experience with it professionals. *Journal of Information Systems and Technology Management*, 7(2), 261–280. <https://doi.org/10.4301/s1807-17752010000200002>.

4. Buhra, A. V., Konoval, O. A. (2014). *Metodyka samostiinoi roboty studentiv* [Methods of independent work of students]. Educational and methodological manual. Kryvyi Rih : KPI DVNZ «KNU». [In Ukrainian].

5. Honcharova, I. P. (2023). Tsyfrovii tekhnolohii v osviti yak zasib pokrashchennia dostupnosti ta efektyvnosti navchannia [Digital technologies in education as a means of improving the accessibility and effectiveness of learning]. *Development of scientific and methodological competence of pedagogical workers on the basis of digital didactics: materials of the interregional scientific and practical seminar*. Bila Tserkva: Bila Tserkva Institute of Continuing Professional Education. Retrieved from: <https://lib.iitta.gov.ua/734946>. [In Ukrainian].

6. Hrytsiuk, L. K., Siruk, M. V. (2011). Orhanizatsiia samostiinoi navchalnoi roboty studentiv u navchalnomu protsesi vyshchoho navchalnoho zakladu. *Scientific Bulletin of Lesya Ukrainka National University, Pedagogical Sciences*, 17. 9–14. [In Ukrainian].

7. Madzihon, V. M. (2018). *Elektronnyi pidruchnyk* [Electronic textbook]. Encyclopedia of education (p. 260–261). Kyiv: Yurinkom Inter. [In Ukrainian].

8. Rudnitska, K. V., Drozdova, V. V. (2018). Orhanizatsiia samostiinoi roboty studentiv zasobamy Moodle v protsesi navchannia inozemnoi movy [Organization of independent work of students using Moodle tools in the process of learning a foreign language]. *Information technology and learning tools*, 63 (1), 218–229. [In Ukrainian].

9. Sovhar, O. M., Boichenko V. V. (2021). Vykorystannia Moodle v protsesi samostiinoi roboty z vyvchennia inozemnoi movy kursantiv viiskovykh ZVO [Using Moodle in the process of independent work on learning a foreign language of students of higher military educational establishments]. *Information technology in education*, 48(3), 7–14. [In Ukrainian].

10. Sokal V. (2016). Orhanizatsiia samostiinoi roboty z pedahohichnykh dystsyplyn u VNZ tekhnichnoho profilu [Organization of independent work on pedagogical disciplines in universities of technical profile]. *Journal of Education, Health and Sport*, 6(12), 642–654. [In Ukrainian].

11. Strutynska, O. V. (2020). Osoblyvosti suchasnoho pokolinnia uchniv i studentiv v umovakh

rozvytku tsyfrovoho suspilstva [Features of the modern generation of pupils and students in the context of the development of a digital society]. Open educational

e-environment of modern university, 9, 145–160. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2020.9.12>. [In Ukrainian].

© М. О. Курільченко, 2024

Оглядова стаття

Надійшла до редакції 16.12.2024

Прийнята до публікації 18.12.2024