

РОЛЬ ЦИФРОВІЗАЦІЇ У ФОРМУВАННІ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

THE ROLE OF DIGITALISATION IN SHAPING THE RESEARCH COMPETENCE OF HIGHER EDUCATION STUDENTS

У статті автори досліджують роль цифровізації у процесі формування дослідницької компетентності та аналізують, як використання цифрових інструментів та ресурсів підвищать якість навчання та стимулювання наукової активності здобувачів вищої освіти. Встановлено, що цифрові технології в останні роки набули великого значення в освітньому процесі, впливаючи на формування дослідницької компетентності майбутніх фахівців у закладах вищої освіти, а сама дослідницька компетентність включає в себе різноманітні аспекти, що охоплюють як інтелектуальні, так і творчі, ціннісні та мотиваційні складові. Вона визначається не лише здатністю до аналізу і синтезу інформації, але й готовністю до ризику, креативного мислення та вміння вирішувати проблеми. У контексті формування дослідницької компетентності у здобувачів закладів вищої освіти, цей підхід відіграє важливу роль, оскільки сприяє розвитку самостійності, ініціативності та впевненості у власних можливостях. Таким чином, врахування різноманітних аспектів дослідницької компетентності допомагає стимулювати науковий потенціал майбутніх фахівців та сприяти їхньому успішному виконанню дослідницьких завдань.

У дослідженні зазначені ключові аспекти цифровізації, такі як доступність до інформації, сприяння співпраці та обміну знаннями, підвищення мотивації до навчання та розвитку критичного мислення. Встановлено, що цифрові технології можуть значно полегшити та покращити процес формування дослідницьких навичок та здібностей у здобувачів, сприяючи їхньому успішному науковому розвитку у сучасному інформаційному суспільстві. Зокрема, такі цифрові рішення, як технології штучного інтелекту, віртуальної реальності та блокчейн можуть ефективно сприяти розвитку дослідницької діяльності здобувачів освіти. Зазначені авторські рекомендації дозволять покращити процес формування дослідницької компетентності здобувачів освіти за допомогою цифрових інструментів та ресурсів.

Ключові слова: компетентність, здобувачі вищої освіти, цифрові інструменти, ресурси, освітній процес.

In the article, the authors explore the role of digitalisation in the process of research competence development and analyse how the use of digital tools and resources will improve the quality of learning and stimulate the research activity of higher education students. It has been established that digital technologies have gained great importance in the educational process in recent years, influencing the formation of research competence of future specialists in higher education institutions, and research competence itself includes various aspects covering both intellectual and creative, value and motivational components. It is determined not only by the ability to analyse and synthesise information, but also by the willingness to take risks, creative thinking and problem-solving skills. In the context of forming research competence in higher education students, this approach plays an important role, as it promotes the development of independence, initiative and confidence in their own abilities. Thus, taking into account the various aspects of research competence helps to stimulate the scientific potential of future specialists and contribute to their successful completion of research tasks.

The study identifies key aspects of digitalisation, such as access to information, facilitating collaboration and knowledge sharing, increasing motivation to learn and developing critical thinking. It has been established that digital technologies can significantly facilitate and improve the process of developing research skills and abilities of students, contributing to their successful scientific development in the modern information society. In particular, digital solutions such as artificial intelligence, virtual reality and blockchain technologies can effectively contribute to the development of research activities of students. These author's recommendations will improve the process of forming the research competence of students using digital tools and resources.

Key words: competence, higher education students, digital tools, resources, educational process.

УДК 378.014

DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/70.2.36>

Житомирська Т.М.,

канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедри гуманітарних наук
Дунайського інституту Національного
університету «Одеська морська
академія»

Смирнова І.М.,

докт. пед. наук, професор,
заступник директора з науково-
педагогічної роботи
Дунайського інституту Національного
університету «Одеська морська
академія»

Височан Л.М.,

докт. пед. наук,
професор кафедри початкової освіти
Прикарпатського національного
університету імені Василя Стефаника

Постановка проблеми у загальному вигляді.

Цифровізація освіти принесла значні зміни у сучасну систему навчання. Використання цифрових технологій дозволяє створити більш доступне та ефективне середовище для навчання та розвитку здобувачів освіти усіх рівнів. Об'єднання ресурсів закладів вищої освіти та координація дій для досягнення загальних цілей є важливою та перспективною тенденцією в сучасній освіті, що може призвести до значного поліпшення доступності та якості освіти у всьому світі. Цифровізація суспільства значно впливає на всі сфери життя, включаючи освіту, зокрема вона відкриває нові

можливості для формування дослідницької компетентності майбутніх фахівців. Адаптація підготовки молоді до змін та вимог ринку праці є важливою складовою ефективною системою вищої освіти. Для забезпечення успішної кар'єри в сучасному світі, випускники повинні мати не лише фахові знання, але й навички, які дозволять їм адаптуватися до змін у робочому середовищі та впроваджувати нові ідеї та технології.

Одним із способів досягнення цієї мети є активне залучення майбутніх фахівців до практичних завдань, проєктної діяльності та стажування в реальних умовах робочого середовища.

Крім того, важливо забезпечити здобувачів можливістю навчатися новим інноваційним технологіям, розвивати комунікативні навички, критичне мислення та здатність до розв'язання проблем. Успішна адаптація фахівців до змін потребує також постійного оновлення навчальних програм та використання інноваційних методів навчання, що дозволить закладам вищої освіти підготувати випускників, які будуть готові до викликів та зможуть ефективно працювати в сучасному конкурентному середовищі.

Аналіз наукових досліджень. Проблема формування та розвитку дослідницької компетентності як системи здібностей є актуальною в сучасній системі освіти. В умовах розвитку новітніх технологій, вміння проводити дослідження, аналізувати інформацію, вирішувати проблеми та мислити критичними стають ключові компетенції для успішної адаптації до сучасного суспільства. Проблеми формування дослідницької компетентності відображені у працях О. Спіріна, О. Караман, В. Бикова, С. Карамана, О. Кучерук, А. Нікітіної, О. Мерзликіна, О. Семенов, Т. Житомирської, І. Смирнової та ін. Поняття «дослідницька компетентність» та педагогічні умови її формування у здобувачів вищої освіти є досить новими в контексті вітчизняної педагогічної думки. Вони виникають у зв'язку з розширенням ролі науки та досліджень у сучасному світі, а також з усвідомленням важливості розвитку критичного мислення та здатності до аналізу та оцінки інформації.

Мета статті. Проаналізувати поняття «дослідницька компетентність» та визначити роль цифровізації при формування дослідницької компетентності здобувачів вищої освіти

Основна частина дослідження. Одним із пріоритетних напрямів розвитку вищої освіти сьогодні є організація процесу освітньої діяльності, в якому кожен здобувач освіти, повинен стати суб'єктом власного професійного безперервного розвитку. Актуальним завданням ЗВО для успішної реалізації особистісного потенціалу з подальшим влаштуванням на ринку праці та успішним кар'єрним зростанням є навчання здобувачів способам здобутку та трансформації інформації шляхом дослідницької практики [1]. Вміння самостійно навчатися є ключовим елементом компетентнісного підходу. Глибокі знання і розуміння дисципліни дозволяють здобувачу освіти отримати основу для самостійного осмислення нової інформації, відкриття нових шляхів дослідження та розвитку. Це навчання включає в себе вміння аналізувати, оцінювати та застосовувати знання в різних контекстах, а також постійне оновлення й розширення своїх знань відповідно до потреб сучасного світу. Дослідницький підхід сприяє не лише освоєнню конкретної освітньої компоненти, а й розвитку гнучкості мислення,

творчого потенціалу та саморозвитку, що є важливим для успішного функціонування у сучасному суспільстві майбутніх фахівців.

Науковці розглядають компетентність як потенційну готовність вирішувати завдання зі знанням справи; бажанням володіти змістовною (знання) та процесуальною (уміння) компонентами; постійно оновлювати знання, мати нову інформацію для успішного застосування знань у конкретних умовах, тобто володіти оперативними та мобільними знаннями [7]. Дослідницька компетентність передбачає не лише вміння здійснювати наукові дослідження, а й уміння самостійно поставити проблему, зібрати, аналізувати та інтерпретувати дані, робити висновки та пропозиції для подальших досліджень або практичного застосування.

Дослідницька компетентність розглядається науковцями як комплексна якість, яка включає різні аспекти особистості та професійної діяльності, зокрема здатність та бажання проводити наукові дослідження, досліджувати нові ідеї та вирішувати проблеми відображають мотивацію до наукової діяльності; отримувати знання та розуміння методологічних підходів, інструментів та методів дослідження дозволяють фахівцю ефективно проводити наукові дослідження; здатність генерувати нові ідеї, шукати нетрадиційні рішення та впроваджувати їх у практику є важливими складовими дослідницької компетентності [3].

Варто зазначити, що дослідницька компетентність вважається однією з ключових складових якісної вищої освіти, з урахуванням стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG-2015). Вона передбачає не лише навички проведення досліджень, але й здатність здобувачів до критичного мислення, аналізу інформації, творчого розв'язання проблем, а також постійного самовдосконалення й навчання протягом усього життя. Отримання дослідницьких компетентностей допомагає майбутнім фахівцям адаптуватися до змін у сучасному світі, вдосконалювати свої професійні навички та сприяє їхньому успішному впровадженню в різноманітні сфери діяльності. Тому оцінка та забезпечення розвитку дослідницької компетентності майбутніх фахівців є важливим елементом процесу акредитації освітніх програм закладів вищої освіти.

Варто відзначити, що виконання навчально-дослідницьких та науково-дослідницьких завдань грає важливу роль у формуванні дослідницької компетентності. Зокрема, виконання курсових робіт є важливим елементом формування дослідницької компетентності у майбутніх фахівців. Цей процес дозволяє здобувачам вдосконалювати свої навички дослідницької роботи та розвивати критичне мислення. Виконання курсової роботи,

спрямоване на професійну підготовку здобувачів вищої освіти, пов'язане із закріпленням, поглибленням й узагальненням теоретичних знань та практичних навичок, одержаних здобувачами вищої освіти за час навчання, та їх застосуванням до комплексного розв'язання конкретних фахових завдань; систематизацією та узагальненням навчального матеріалу, передбаченого практикою закладів [5].

Проаналізувавши ряд наукових досліджень, варто зазначити, що цифрові інструменти та ресурси, які можуть бути використані для формування дослідницької компетентності можна відокремити наступні [1;2;3]:

- Електронні бібліотеки та бази даних. Здобувачі можуть отримувати доступ до величезної кількості наукової літератури, досліджень та інших ресурсів з будь-якого місця.

- Онлайн-курси та платформи для навчання. Зазначені ресурси можуть допомогти здобувачам оволодіти навичками дослідницької роботи, такими як пошук інформації, аналіз даних, написання наукових текстів, дослідження наукових процесів тощо.

- Програмне забезпечення для досліджень. На сьогодні існує безліч програмних інструментів, які можуть допомогти здобувачам у проведенні досліджень, наприклад, статистичні пакети, програми для візуалізації даних, текстові редактори, програми симулятори тощо.

- Соціальні мережі та онлайн-спільноти. Здобувачі можуть спілкуватися з іншими дослідниками, ділитися своїми ідеями та отримувати зворотний зв'язок за допомогою Telegram каналів, груп у Facebook та ін.

Цифровізація у процесі формування дослідницької компетентності у здобувачів освіти може бути представлена як процес, якому притаманні певні цілі, а саме: розвиток навичок пошуку та обробки інформації (здобувачі повинні вміти використовувати цифрові інструменти та ресурси для пошуку релевантної інформації з різних джерел, обробляти інформацію, використовуючи різні методи, такі як аналіз, синтез, узагальнення), розвиток навичок самостійної роботи (цифрові інструменти та ресурси дають можливість здобувачам самостійно вивчати дослідницьку методологію та методики, адже їм необхідно вміти ставити дослідницькі питання, розробляти плани досліджень та проводити дослідження відповідно до цих планів), розвиток навичок спілкування та співпраці (цифрові інструменти та ресурси дають можливість здобувачам спілкуватися з іншими дослідниками та співпрацювати з ними над спільними проєктами, вміти чітко та лаконічно формулювати свої думки, аргументувати свої позиції та брати участь у конструктивних дискусіях), розвиток навичок використання цифрових

інструментів та ресурсів (здобувачі повинні вміти використовувати різні цифрові інструменти та ресурси для дослідницьких цілей, вміти працювати з електронними бібліотеками та базами даних, використовувати програмне забезпечення для статистичного аналізу, візуалізації даних та текстових редакторів), розвиток навичок критичного мислення (здобувачі повинні вміти ставити під сумнів інформацію, яку вони знаходять, та формулювати власні думки та аргументи, вміти робити висновки на основі фактів та доказів).

Досягнення вищезазначених цілей допоможе здобувачам освіти сформувати дослідницьку компетентність, яка є важливою для їхнього особистого та професійного розвитку.

Цифрові рішення, технології штучного інтелекту, віртуальної реальності та блокчейн можуть ефективно сприяти розвитку дослідницької діяльності здобувачів освіти. Зокрема, цифрові інструменти, такі як онлайн-бібліотеки, бази даних, електронні журнали і платформи для співпраці, забезпечують здобувачам доступ до великого обсягу інформації та дослідницьких матеріалів, що сприяє ефективнішому пошуку, аналізу та використанню даних для проведення досліджень; технології штучного інтелекту (AI) можуть допомагати в аналізі даних, автоматизації деяких аспектів дослідження, рекомендації літератури та ідей, а також у побудові прогнозів на основі зібраних даних; технології віртуальної реальності (VR) надають можливість поглибленого вивчення складних понять або дослідницьких об'єктів шляхом імітації реального середовища; технологія блокчейн може забезпечити здобувачам безпеку та достовірність даних, що зберігаються в їх дослідженнях, що може бути корисним для збереження результатів експериментів, опитувань або будь-яких інших даних, які використовуються у дослідженні.

Результати проведеного дослідження дають можливість зазначити рекомендації щодо використання цифрових інструментів та ресурсів для формування дослідницької компетентності:

Викладачі ЗВО повинні навчати здобувачів, як використовувати цифрові інструменти та ресурси для досліджень, включати їх у практичні дослідницькі проєкти, які дозволяють отримувати практичний досвід та розвивати навички планування, виконання та аналізу досліджень; надавати можливість працювати під керівництвом досвідчених викладачів або наукових керівників, які надають поради та підтримку у процесі дослідницької діяльності; впроваджувати спеціальні курси та семінари з підготовки до проведення наукових досліджень, включаючи планування досліджень, збір та аналіз даних, написання наукових статей тощо. Працювати над розвитком індивідуальних особливостей здобувачів вищої освіти під час

опанування освітніх компонентів циклу професійної підготовки.

- ЗВО повинні забезпечити здобувачів доступом до необхідних цифрових інструментів та ресурсів.
- Здобувачі повинні бути критично налаштовані до інформації, яку вони знаходять в Інтернеті.
- Здобувачі повинні використовувати цифрові інструменти та ресурси для спілкування з іншими дослідниками та співпраці з ними.

Зазначене вище дозволяє зробити висновок, що цифровізація має великий потенціал для формування дослідницької компетентності здобувачів ЗВО, адже використовуючи цифрові інструменти та ресурси ефективно, здобувачі можуть розвинути навички, необхідні їм для успішного проведення досліджень.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Формування дослідницької компетентності здобувачів освіти в умовах цифрової освіти є ключовим для їхнього успішного професійного розвитку, дійсно відповідає сучасним викликам. Використання інформаційно-комунікаційних засобів, креативність, ініціативність та здатність адаптуватися до постійних змін у середовищі стають необхідними навичками для сучасних дослідників. Такий підхід дозволяє підготувати кваліфікованих фахівців, здатних ефективно впроваджувати нові ідеї та технології, а також розробляти та впроваджувати новаторські рішення для вирішення складних проблем сучасного світу.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Бойчук Ю. Формування науково-дослідницької компетентності майбутніх докторів філософії в умовах упровадження технологій дистанційного навчання. *Новий Колегіум*. 2023. № 3 (111). С. 74–81.
2. Гагарін М., Кошлаба, А. Особливості формування дослідницької компетентності студентської молоді у педагогічних закладах вищої освіти. *Перспективи та інновації науки*. 2023. 12 (30).
3. Житомирська Т.М., Смирнова І.М. Розвиток дослідницької компетентності майбутніх менеджерів. *Інноваційна педагогіка*. 2023. 59. <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/59.48>
4. Іващенко Д., Іващенко С., Іващенко О. Роль дослідницької діяльності при формуванні професійних компетентностей у студентів медичних закладів вищої освіти. 2022. <http://repository.pdmu.edu.ua/handle/123456789/20319> (дата звернення 15.04.2024)
5. Мерзликін О. Наступність та неперервність формування дослідницьких компетентностей старшокласників та студентів у навчанні фізики. *Наукові записки Кіровоградського ДПУ ім. В. Винниченка*. Кіровоград, 2014. Вип. 6. Ч. 2. С. 81-86.
6. Овчарук О. Цифрова компетентність учителя: міжнародні тенденції та рамки. *Нова педагогічна думка*. 2019. № 4. С. 52–55.
7. Сікора Я. Б. Використання засобів ІКТ у формуванні інформаційно-дослідницької компетентності майбутнього фахівця. *АКІТ* 2017. С. 262–264.
8. Murad M., Varkey P. Self-directed learning in health professions education. *Ann Acad Med Singap*. 2008. 37(7). Pp. 580–90.