

REFERENCES

1. Abulibdeh, A., Chatti, C., AlKhereibi, A., Menshaw, S. (2025). A scoping review of the strategic integration of artificial intelligence in higher education: Transforming university excellence themes and strategic planning in the digital era [Electronic resource]. European Journal of Education. DOI: <https://doi.org/10.1111/ejed.12908> (accessed: 12.01.2026). [in English]
2. Artificial intelligence in education [Electronic resource]. UNESCO. (2022). DOI: <https://www.unesco.org/en/digital-education/artificial-intelligence> (accessed: 18.01.2026). [in English]
3. Chatterjee, S., Bhattacharjee, K. (2020). Adoption of artificial intelligence in higher education: A quantitative analysis using structural equation modelling [Electronic resource]. Education and Information Technologies. Vol. 25. P. 3443–3463. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10159-7> (accessed: 25.01.2026). [in English]
4. Chen, L., Chen, P., Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review [Electronic resource]. IEEE Access. Vol. 8. P. 75264–75278. DOI: <https://doi.org/10.1109/access.2020.2988510> (accessed: 02.02.2026). [in English]
5. Drach, I., Petroye, O., Borodiyenko, O. et al. (2023). The use of artificial intelligence in higher education [Electronic resource]. International Scientific Journal of Universities and Leadership. No. 15. P. 66–82. DOI: <https://doi.org/10.31874/2520-6702-2023-15-66-82> (accessed: 06.02.2026). [in English]
6. George, B., Wooden, O. (2023). Managing the strategic transformation of higher education through artificial intelligence [Electronic resource]. Administrative Sciences. DOI: <https://doi.org/10.3390/admsci13090196> (accessed: 10.02.2026). [in English]
7. Bearman, M., Ryan, J., Ajjaw, R. (2023). Discourses of artificial intelligence in higher education: A critical literature review [Electronic resource]. Higher Education. Vol. 86. No. 2. P. 369–385. Mode of access: <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00937-2> (accessed: 14.02.2026). [in English]
8. Qehaja, A. (2025). Strategic integration of artificial intelligence solutions to transform teaching practices in higher education [Electronic resource]. foresight. DOI: <https://doi.org/10.1108/fs-04-2024-0079> (accessed: 17.02.2026). [in English]
9. Rahiman, H., Kodikal, R. (2023). Revolutionizing education: Artificial intelligence empowered learning in higher education [Electronic resource]. Cogent Education. Vol. 11. DOI: <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2293431> (accessed: 19.02.2026). [in English]
10. Rao, G., Suhasini, N. (2025). Integrating artificial intelligence in higher education to enhance teaching and learning [Electronic resource]. Computer Applications in Engineering Education. Vol. 33. DOI: <https://doi.org/10.1002/cae.70085> (accessed: 21.02.2026). [in English]
11. Sanusi, I. T., Agbo, F. J., Dada, O. A. et al. (2024). Stakeholders' insights on artificial intelligence education: Perspectives of teachers, students, and policymakers [Electronic resource]. Computers and Education Open. Vol. 7. Art. 100212. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100212> (accessed: 23.02.2026). [in English]
12. Smart learning: Integrating artificial intelligence into student training programs [Electronic resource]. DOI: <https://cogno.com/blog/ai-in-education/> (accessed: 25.02.2026). [in English]
13. Lin, Y. (2023). 10 artificial intelligence statistics you need to know in 2023 [Infographic] [Electronic resource]. DOI: <https://www.oberlo.com/blog/artificial-intelligence-statistics> (accessed: 27.02.2026). [in English]
14. Zheng, L., Yang, Y. (2024). Research perspectives and trends in artificial intelligence-enhanced language education: A review [Electronic resource]. Heliyon. Vol. 10. No. 19. Art. e38617. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e38617> (accessed: 28.02.2026). [in English]
15. Zhou, C. (2022). Integration of modern technologies in higher education on the example of artificial intelligence use [Electronic resource]. Education and Information Technologies. Vol. 28. P. 3893–3910. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11309-9> (accessed: 28.02.2026). [in English]

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

ВЕДЬ Тетяна – викладач кафедри педагогіки, іноземної філології та перекладу Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця.

Наукові інтереси: інтеграція штучного інтелекту у вищу освіту як чинник модернізації освітнього середовища.

ЛЮТВИЄВА Ярослава – старший викладач кафедри педагогіки, іноземної філології та перекладу Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця.

Наукові інтереси: інтеграція штучного інтелекту у вищу освіту як чинник модернізації освітнього середовища.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

VED Tetiana – Lecturer at the Department of Pedagogy, Foreign Philology and Translation at Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics.

Scientific interests: the integration of artificial intelligence into higher education as a factor in the modernisation of the educational environment.

LYUTVIYEVA Yaroslava – Senior Lecturer at the Department of Pedagogy, Foreign Philology and Translation at Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics.

Scientific interests: the integration of artificial intelligence into higher education as a factor in the modernisation of the educational environment.

*Стаття надійшла до редакції 06.03.2026 р.
Стаття прийнята до друку 18.03.2026 р.*

УДК: 378:63:004.8

DOI: 10.36550/2415-7988-2026-1-223-327-335

ISSN 2415–7988 (Print) ISSN 2521–1919 (Online)

ЗЕЛІНСЬКИЙ Юрій –

в.о. директора Державної установи «Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція

Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства Національної академії аграрних наук України»

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1033-7878>

e-mail: zelinskiy948@gmail.com

ЗАГРЕБЕЛЬНА Наталія –

кандидат юридичних наук,

проректор з науково-педагогічної та виховної роботи

Київського аграрного університету НААН

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3390-7149>

e-mail: n.zahrebelna@kaunaas.com

КОЛОЯНІДІ Надія –

кандидат сільськогосподарських наук, провідний науковий співробітник науково-технічного відділу рослинництва, землеробства та трансферу інновацій Державної установи «Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства Національної академії аграрних наук України»
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1494-9715>
e-mail: koloanidinadezda@gmail.com

БАКЛАНОВА Тетяна –

кандидат сільськогосподарських наук, вчений секретар Державної установи «Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства Національної академії аграрних наук України»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6699-2693>
e-mail: hlushkot@ukr.net

ГАМАЮНОВА Валентина –

доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри землеробства, геодезії та землеустрою Миколаївського національного аграрного університету
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4151-0299>
e-mail: gamajunova2301@gmail.com

ХОНЕНКО Любов –

кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри рослинництва та садово-паркового господарства Миколаївського національного аграрного університету
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5365-8768>
e-mail: khonenkolg@i.ua

ПИЛИПЕНКО Тетяна –

кандидат економічних наук, науковий співробітник науково-технічного відділу рослинництва, землеробства та трансферу інновацій МДСДС ІКОСГ НААН
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9776-1988>
e-mail: pylypenkotv@ukr.net

ІНТЕГРАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У СИСТЕМУ АГРАРНОЇ ОСВІТИ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Статтю присвячено актуальній проблемі інтеграції технологій штучного інтелекту в систему аграрної освіти як важливого чинника формування цифрових компетентностей майбутніх фахівців. Обґрунтовано значущість впливу цифровізації аграрного сектору, трансформації освітнього середовища та сучасних професійних вимог на своєчасність оновлення змісту професійної підготовки здобувачів освіти в умовах вищої школи.

Мета статті полягає у дослідженні можливостей інтеграції технологій штучного інтелекту в систему аграрної освіти та обґрунтуванні їх ролі у формуванні цифрових компетентностей майбутніх фахівців. У роботі проаналізовано сучасні підходи до використання штучного інтелекту в освітньому процесі закладів вищої освіти, визначено основні напрями його застосування у підготовці фахівців аграрної галузі, охарактеризовано ключові цифрові компетентності, необхідні в умовах цифровізації аграрного виробництва, а також окреслено перспективи використання інтелектуальних цифрових технологій як чинника підвищення якості професійної підготовки.

Підсумовуючи значущість інтеграції цифрових технологій у систему аграрної освіти, виокремлено основні проблеми, що впливають на ефективність цього процесу, зокрема недостатній рівень цифрової інфраструктури, обмеженість доступу до спеціалізованих програмних продуктів, потребу в підвищенні цифрової та методичної готовності викладачів, а також вплив зовнішніх чинників, пов'язаних із наслідками військових дій. Структуровано та унаочнено ключові цифрові компетентності майбутніх аграрних фахівців, представлені єдністю інформаційно-цифрової грамотності, умінь роботи з даними, використання цифрових платформ, штучного інтелекту, цифрової комунікації, безпеки та інноваційно-технологічної готовності.

Узагальнено, що ефективне формування цифрових компетентностей в умовах аграрної освіти можливе лише за умови поєднання цифрових освітніх технологій із практичною підготовкою студентів у виробничому середовищі. Підкреслено прикладну значущість досліджуваної проблематики, репрезентованої на рівні здатності майбутнього фахівця до професійної адаптації, прийняття обґрунтованих рішень, використання цифрових інновацій та підвищення ефективності аграрного виробництва. Констатовано, що впровадження технологій штучного інтелекту в систему аграрної освіти сприятиме підвищенню якості підготовки фахівців, їх конкурентоспроможності на ринку праці та ефективності професійної діяльності в умовах цифрової трансформації аграрного сектору.

Ключові слова: штучний інтелект; аграрна освіта; цифрові компетентності; цифровізація; дистанційне навчання; аграрні технології; освітні інновації; аналіз даних; точне землеробство; цифрові платформи.

ZELINSKYI Yurii –

interim director Mykolaiv state agricultural research station
of the Institute of climate-smart agriculture

of the National academy of agrarian sciences of Ukraine
 ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1033-7878>
 e-mail: zelinskiy948@gmail.com

ZAHREBELNA Nataliia –
 PhD in Law, Vice-Rector for Academic,
 Pedagogical and Student Affairs of the Kyiv Agrarian University
 of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3390-7149>
 e-mail: n.zahrebelna@kaunaas.com

KOLOIANIDI Nadiia –
 PhD in Agricultural Sciences, Leading Researcher of the Scientific and
 Technical Department of Crop Production, Agriculture and Innovation
 Transfer Mykolaiv state agricultural research station of the Institute of
 climate-smart agriculture
 of the National academy of agrarian sciences of Ukraine
 ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1494-9715>
 e-mail: koloanidinadezda@gmail.com

BAKLANOVA Tetiana –
 PhD in Agricultural Sciences, Academic Secretary Mykolaiv state
 agricultural research station of the Institute of climate-smart agriculture
 of the National academy of agrarian sciences of Ukraine
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6699-2693>
 e-mail: hlushkot@ukr.net

HAMAYUNOVA Valentyna –
 Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Head of the Department of
 Farming, Geodesy and Land Management
 of Mykolaiv National Agrarian University
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4151-0299>
 e-mail: gamajunova2301@gmail.com

KHONENKO Lubov –
 PhD in Agricultural Sciences, Associate Professor, Associate Professor
 of the Department of Crop Production and Landscape Gardening
 of Mykolaiv National Agrarian University
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5365-8768>
 e-mail: khonenkolg@i.ua

PYLYPENKO Tetiana –
 PhD in Economics, Deputy Director for Research
 of Mykolaiv state agricultural research station
 of the Institute of climate-smart agriculture
 of the National academy of agrarian sciences of Ukraine
 ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9776-1988>
 e-mail: pylypenkotv@ukr.net

INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES INTO THE SYSTEM OF AGRICULTURAL EDUCATION AS A FACTOR IN THE FORMATION OF DIGITAL COMPETENCES OF FUTURE SPECIALISTS

The article is devoted to the topical issue of integrating artificial intelligence technologies into agricultural education as an important factor in the development of the digital competences of future specialists. The study substantiates the significance of the impact of the digitalization of the agricultural sector, the transformation of the educational environment, and contemporary professional requirements on the timely updating of the content of professional training for students in higher education.

The purpose of the article is to explore the possibilities of integrating artificial intelligence technologies into the system of agricultural education and to substantiate their role in the development of digital competencies of future specialists. The paper analyzes current approaches to the use of artificial intelligence in the educational process of higher education institutions, identifies the main areas of its application in the training of specialists for the agricultural sector, characterizes the key digital competencies required in the context of the digitalization of agricultural production, and outlines the prospects for the use of intelligent digital technologies as an important factor in improving the quality of professional training of future specialists.

Summarizing the significance of integrating digital technologies into the system of agricultural education, the main problems affecting the effectiveness of this process are identified, including the insufficient level of digital infrastructure, limited access to specialized software products, the need to improve the digital and methodological readiness of teachers, as well as the influence of external factors related to the consequences of military actions. The key digital competences of future agricultural specialists are structured and presented as a unity of information and digital literacy, data skills, the use of digital platforms, artificial intelligence, digital communication, security, and innovation and technological readiness.

It is generalized that the effective formation of digital competences in agricultural education is possible only under the condition of combining digital educational technologies with the practical training of students in a real production environment. The applied significance of the studied issue is emphasized at the level of the future specialist's ability for professional adaptation, informed decision-making, the use of digital innovations, and increasing the efficiency of agricultural production. It is stated that the introduction of artificial intelligence technologies into the system of agricultural education will contribute to improving the quality of specialist training, their competitiveness in the labor market, and the effectiveness of professional activity under the conditions of the digital transformation of the agricultural sector.

Key words: artificial intelligence; agricultural education; digital competences; digitalization; distance learning; agricultural technologies; educational innovations; data analysis; precision agriculture; digital platforms.

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Сучасний етап розвитку аграрної галузі характеризується активною цифровою трансформацією виробничих процесів, упровадженням технологій точного землеробства, геоінформаційних систем, супутникового моніторингу, автоматизованих платформ управління господарством, аналітики даних та інструментів штучного інтелекту. За таких умов суттєво змінюються вимоги до професійної підготовки майбутніх фахівців аграрного профілю. Традиційного засвоєння спеціальних знань із рослинництва, ґрунтознавства, агрохімії чи захисту рослин уже недостатньо, оскільки сучасний аграрний фахівець повинен уміти працювати з цифровою інформацією, використовувати електронні платформи, аналізувати дані, застосовувати інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень та адаптуватися до швидких технологічних змін.

У зв'язку з цим особливого значення набуває проблема формування цифрових компетентностей здобувачів вищої освіти аграрних спеціальностей. Мова йде не лише про базову цифрову грамотність, а про комплекс умінь, що охоплює інформаційно-аналітичну діяльність, роботу з даними, використання спеціалізованого програмного забезпечення, цифрову комунікацію, безпеку та етичну поведінку у цифровому середовищі, а також здатність застосовувати сучасні цифрові й AI-інструменти у професійній діяльності. Саме сформованість таких компетентностей визначає готовність майбутнього фахівця до ефективної роботи в умовах цифрового агропривіроництва.

Актуальність дослідження посилюється тим, що в системі аграрної освіти цифровізація освітнього процесу часто відбувається нерівномірно. Попри активне впровадження дистанційних платформ, електронних курсів, онлайн-комунікації та хмарних сервісів, у підготовці майбутніх аграріїв ще недостатньо реалізовано потенціал цифрових технологій для формування професійно орієнтованих компетентностей. Зокрема, потребують подальшого розвитку практики використання геоінформаційних систем, цифрового моніторингу посівів, роботи з аграрними базами даних, аналізу результатів польових досліджень, а також застосування інструментів штучного інтелекту для навчальних і професійних завдань.

Особливої актуальності проблема набуває в умовах дистанційного та змішаного навчання. З одного боку, дистанційний формат відкриває широкі можливості для доступу до цифрових ресурсів, індивідуалізації освітнього процесу, використання систем управління навчанням, електронних бібліотек, відеоматеріалів, симуляторів і сервісів штучного інтелекту. З іншого боку, аграрна освіта має виражену практичну спрямованість, що зумовлює необхідність поєднання цифрових освітніх технологій із реальними виробничими практиками, польовими дослідженнями, стажуваннями та демонстраційними випробуваннями. Саме тому дослідження особливостей формування цифрових компетентностей майбутніх аграрних фахівців у такому освітньому середовищі є своєчасним і науково значущим.

Не менш важливим є й те, що впровадження технологій штучного інтелекту в систему аграрної освіти відкриває нові можливості для персоналізації навчання, автоматизованого аналізу навчальних досягнень, адаптації освітнього контенту до потреб студентів, побудови індивідуальних освітніх траєкторій та підвищення ефективності засвоєння професійних знань. Використання AI-сервісів у навчальному процесі дозволяє не лише оптимізувати освітню діяльність, а й формувати у студентів навички роботи з інструментами, які вже сьогодні активно застосовуються у сучасному агропривіростві.

Отже, актуальність дослідження зумовлена суперечністю між зростаючими потребами цифровізованого аграрного сектору у фахівців нового типу та недостатньою розробленістю педагогічних підходів до формування цифрових компетентностей у здобувачів аграрної освіти, особливо в умовах дистанційного навчання. Обґрунтування цієї проблеми потребує наукового аналізу ролі цифрових технологій і штучного інтелекту в професійній підготовці майбутніх аграріїв, визначення ключових цифрових компетентностей та пошуку ефективних шляхів їх формування в освітньому процесі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблема інтеграції технологій штучного інтелекту у систему аграрної освіти останніми роками набула особливої актуальності у зв'язку з цифровою трансформацією аграрного сектору, поширенням технологій точного землеробства, систем підтримки прийняття рішень, дистанційного моніторингу та генеративного ШІ. У цьому контексті зростає потреба не лише в оволодінні студентами базовими цифровими навичками, а й у формуванні комплексних цифрових компетентностей, що охоплюють роботу з даними, критичне оцінювання AI-інструментів, етичне використання цифрових сервісів і здатність застосовувати їх у професійній аграрній діяльності. На рівні європейської освітньої політики цифрова компетентність розглядається як багатовимірна характеристика, що включає інформаційну грамотність, комунікацію, створення цифрового контенту, безпеку та розв'язання проблем; при цьому оновлені рамки DigComp уже безпосередньо інтегрують компоненти, пов'язані з AI та генеративним AI.

У вітчизняному науковому дискусії важливим підґрунтям для осмислення цифровізації аграрної підготовки є праця Т. Пилипенко та ін. «Основи інтеграції цифрових технологій у сільське господарство» (2025), у якій обґрунтовано значення цифрових інструментів для модернізації агропривіроництва та підготовки фахівців нового типу, здатних працювати в умовах data-driven agriculture. Ця публікація акцентує увагу на тому, що цифровізація аграрної сфери змінює сам зміст професійної підготовки, висуваючи нові вимоги до аналітичних, технологічних і управлінських умінь майбутніх аграріїв [1].

Подальший розвиток ці ідеї отримали у дослідженні D. Vabenko та ін. (2025), присвяченому інтеграції технологій штучного інтелекту в систему агротехнічної освіти. Автори доводять, що застосування AI в освітньому процесі підвищує персона-

лізацію навчання, ефективність створення навчального контенту, якість зворотного зв'язку та оцінювання, а також сприяє розвитку критичного мислення і сучасних цифрових навичок, необхідних майбутнім фахівцям аграрного профілю. Особливо цінним є висновок дослідників про вищу ефективність диференційованого підходу до використання AI-інструментів, коли їх розподіляють за функціями: візуалізація й медіаконтент, моделювання та обчислення, чат-боти для консультування і супроводу. Водночас автори наголошують на потребі посилення наставницької ролі викладача, а також уваги до етики й академічної доброчесності [2].

Актуальні міжнародні дослідження свідчать, що AI у вищій освіті сьогодні розглядається не лише як технічний інструмент, а як чинник перебудови педагогічних моделей. Так, систематичний огляд D. Y. Long та ін. (2025), який охопив 73 дослідження, показав, що найпоширенішими формами використання AI у вищій школі є персоналізоване навчання, адаптивне тьюторство, NLP-інструменти, імерсивні освітні середовища та предиктивна аналітика. Автори підкреслюють, що позитивний вплив AI на залученість студентів залежить не стільки від самого факту використання технології, скільки від педагогічного дизайну курсу та методів викладання [3].

Для аграрної освіти важливими є також дослідження, присвячені прийняттю цифрових платформ здобувачами освіти. Зокрема, у праці S. M. J. Sobhani та ін. (2025), виконаній на вибірці студентів аграрних спеціальностей, встановлено, що намір використовувати LMS визначається передусім сприйнятою корисністю, простотою використання, ставленням до технології, а також технологічним та інституційним середовищем. Модель пояснювала 73,3% варіації поведінкового наміру до використання LMS, що підтверджує: формування цифрових компетентностей майбутніх аграріїв неможливе без якісної цифрової інфраструктури та педагогічно продуманого цифрового освітнього середовища [4].

Окремий напрям становлять новітні дослідження генеративного штучного інтелекту в агроєкологічній та агроінженерній освіті. У роботі J. F. Guamán-Tabango, A. E. Jácome-Ortega (2026), присвяченій агроєкологічній вищій освіті в Еквадорі, виявлено високий рівень використання GenAI серед студентів, причому ChatGPT був домінантним інструментом. Автори дійшли висновку, що інтеграція генеративного AI має супроводжуватися розвитком цифрової та етичної грамотності, верифікацією згенерованої інформації, усвідомленням епістемічних меж AI та інституційною підтримкою відповідних змін у навчальних програмах [5].

Узагальнюючи сучасний стан наукових розвідок, слід зазначити, що міжнародні організації вже пропонують рамкові орієнтири для інтеграції AI в освіту. Зокрема, UNESCO у 2024 році оприлюднила AI Competency Framework for Teachers та AI Competency Framework for Students, у яких визначено компетентності за вимірами human-centred mindset, ethics of AI, AI foundations and applications, AI pedagogy, AI system design тощо. Ці документи важливі для аграрної освіти, оскільки дозволяють перейти від епізодичного використання окремих AI-сервісів до системного формування компетентностей майбутніх фахівців. Водночас UNESCO наголошує, що використання генеративного AI в освіті має бути

людиноцентричним, безпечним і регульованим, з урахуванням ризиків для конфіденційності даних та якості знань [7, 8, 9].

Отже, аналіз останніх досліджень і публікацій засвідчує, що інтеграція штучного інтелекту в аграрну освіту розглядається як важливий чинник оновлення змісту, технологій і результатів підготовки майбутніх фахівців. Разом із тим у науковій літературі ще недостатньо розроблено саме галузеві орієнтовані моделі впровадження AI в систему аграрної освіти України, які б поєднували професійний аграрний контекст, формування цифрових компетентностей, етичні аспекти, академічну доброчесність і практичну підготовку до роботи з реальними цифровими даними агровиробництва. Саме це зумовлює доцільність подальших досліджень у зазначеному напрямі.

Мета статті – дослідження можливостей інтеграції технологій штучного інтелекту в систему аграрної освіти та обґрунтування їх ролі у формуванні цифрових компетентностей майбутніх фахівців. В умовах цифрової трансформації економіки та активного впровадження інноваційних технологій у сільському господарстві зростає потреба у підготовці спеціалістів, здатних ефективно працювати з сучасними інформаційними системами, аналізувати великі масиви даних та використовувати інструменти штучного інтелекту у професійній діяльності. У зв'язку з цим важливим завданням сучасної системи аграрної освіти є інтеграція інтелектуальних цифрових технологій у навчальний процес з метою формування у студентів необхідних цифрових компетентностей.

Для досягнення поставленої мети у дослідженні визначено такі основні завдання:

- Проаналізувати сучасні підходи до використання технологій штучного інтелекту в освітньому процесі закладів вищої освіти.
- Визначити основні напрями застосування технологій штучного інтелекту у підготовці фахівців аграрної галузі.
- Охарактеризувати ключові цифрові компетентності, необхідні сучасним аграрним спеціалістам у контексті цифровізації аграрного виробництва.
- Обґрунтувати перспективи використання технологій штучного інтелекту в системі аграрної освіти як важливого чинника підвищення якості професійної підготовки майбутніх фахівців.

Виклад основного матеріалу дослідження. З метою визначення рівня сформованості цифрових компетентностей здобувачів вищої освіти та їх готовності до використання технологій штучного інтелекту в освітній і майбутній професійній діяльності було проведено анкетування студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти 2–4 курсів спеціальності 201 «Агрономія». В опитуванні взяли участь 39 здобувачів.

Анкета охоплювала 7 змістових блоків, що відображають ключові складові цифрової компетентності сучасного майбутнього аграрного фахівця: загальна цифрова грамотність, робота з даними, використання цифрових освітніх платформ, застосування цифрових технологій в аграрній сфері, використання інструментів штучного інтелекту, цифрова комунікація і співпраця, цифрова безпека. Така структура дозволила комплексно оцінити не лише загальний рівень цифрової підготовленості студентів, а й ступінь їх готовності до інтеграції AI-

інструментів у навчальний процес та професійну діяльність.

Оцінювання здійснювалося за п'ятибальною шкалою, де 1 бал відповідав відсутності навичок або досвіду використання цифрових інструментів, а 5 балів – високому рівню володіння ними. За сумарною кількістю набраних балів було визначено чотири рівні цифрових компетентностей: низький, середній, достатній і високий.

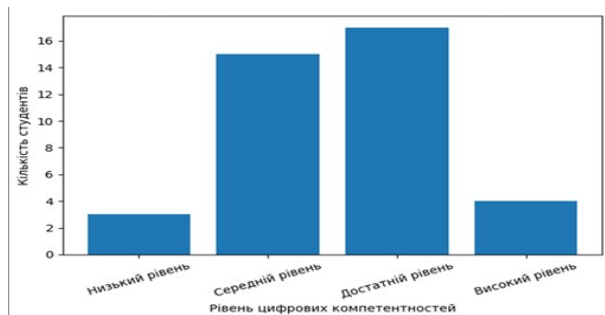


Рис. 1. Розподіл рівнів цифрових компетентностей студентів.

Аналіз результатів анкетування показав, що найбільша частка студентів має достатній рівень цифрових компетентностей – 17 осіб, або 43,6 % від загальної кількості опитаних. Середній рівень виявлено у 15 студентів (38,5 %). Високий рівень продемонстрували 4 особи (10,3 %), тоді як низький рівень зафіксовано лише у 3 студентів (7,7 %).

Отримані результати свідчать, що переважна більшість здобувачів вищої освіти аграрного профілю має сформовану базову та функціональну цифрову підготовку. Сукупно 82,1 % опитаних продемонстрували середній і достатній рівні цифрових компетентностей, що вказує на наявність у більшості студентів необхідної основи для подальшого опанування сучасних цифрових сервісів, спеціалізованих аграрних платформ та інструментів штучного інтелекту. Водночас частка студентів із високим рівнем цифрових компетентностей залишається порівняно невеликою, що свідчить про необхідність подальшого удосконалення освітнього процесу в напрямі розвитку практичних цифрових навичок.

Результати опитування дозволяють стверджувати, що студенти достатньо впевнено використовують цифрові засоби у навчанні, зокрема комп'ютери, мобільні пристрої, мережеві ресурси, хмарні сервіси, системи дистанційного навчання та засоби онлайн-комунікації. Це підтверджує, що цифрове освітнє середовище вже стало важливою складовою професійної підготовки майбутніх агрономів. Разом із тим більш складні компоненти цифрової компетентності, пов'язані з аналітичною обробкою даних, використанням цифрових технологій у аграрній сфері, геоінформаційними системами, системами моніторингу посівів та застосуванням AI-сервісів, потребують подальшого цілеспрямованого розвитку.

Особливу увагу привертають результати блоку, присвяченого використанню інструментів штучного інтелекту. Хоча студенти загалом демонструють інтерес до AI-сервісів та певний досвід їх застосування у навчанні, рівень готовності до професійно орієнтованого використання штучного інтелекту ще

не можна вважати повністю сформованим. Це дає підстави розглядати інтеграцію AI-технологій в аграрну освіту як перспективний напрям модернізації навчального процесу. Йдеться не лише про використання окремих цифрових сервісів, а про системне включення AI-інструментів у фахову підготовку – для аналізу агрономічних даних, інтерпретації результатів моніторингу, моделювання виробничих процесів, підтримки прийняття рішень та створення навчального контенту.

Отримані дані узгоджуються з поставленою метою дослідження і підтверджують, що інтеграція технологій штучного інтелекту в систему аграрної освіти є важливим чинником формування цифрових компетентностей майбутніх фахівців. Результати анкетування свідчать про наявність у студентів достатнього підґрунтя для впровадження інноваційних цифрових підходів у професійну підготовку, проте водночас виявляють потребу у розширенні практикоорієнтованого навчання, спрямованого на роботу з цифровими даними, спеціалізованими аграрними платформами, GIS-технологіями, системами точного землеробства та інструментами штучного інтелекту.

Таким чином, проведене дослідження дало змогу встановити, що сучасні здобувачі аграрної освіти загалом готові до використання цифрових технологій у навчанні та майбутній професійній діяльності, однак потребують подальшого розвитку вищих рівнів цифрової компетентності. Це обумовлює доцільність оновлення змісту освітніх програм, упровадження спеціальних курсів і практичних модулів з цифрового агропромисловництва та штучного інтелекту, а також розширення використання інтелектуальних цифрових сервісів у підготовці майбутніх фахівців аграрної галузі.

Результати проведеного дослідження засвідчили, що інтеграція технологій штучного інтелекту та інших цифрових інструментів у систему аграрної освіти є об'єктивною потребою сучасної професійної підготовки майбутніх фахівців. Проведене анкетування здобувачів вищої освіти спеціальності 201 «Агрономія» показало, що переважна більшість студентів має середній і достатній рівні цифрових компетентностей, що створює належне підґрунтя для подальшого впровадження інтелектуальних цифрових рішень у навчальний процес. Водночас незначна частка студентів із високим рівнем цифрової компетентності та наявність здобувачів із низьким рівнем підготовки свідчать про потребу в системному вдосконаленні педагогічних підходів до цифровізації аграрної освіти.

Встановлено, що цифрові компетентності студентів найкраще проявляються у сфері загальної цифрової грамотності, використання онлайн-платформ, електронних ресурсів і цифрової комунікації. Разом із тим більш складні професійно орієнтовані компоненти, пов'язані з роботою з даними, геоінформаційними системами, цифровим моніторингом агроценозів, технологіями точного землеробства та інструментами штучного інтелекту, потребують цілеспрямованого педагогічного розвитку. Це підтверджує, що цифровізація аграрної освіти повинна відбуватися не фрагментарно, а як системний процес оновлення змісту, методів, форм і засобів навчання.

Отже, інтеграцію цифрових технологій у підготовку майбутніх аграрних фахівців доцільно розгля-

дати як важливий чинник підвищення якості професійної освіти, формування конкурентоспроможності випускників та їх готовності до діяльності в умовах цифрової трансформації аграрного виробництва.

Для підвищення ефективності інтеграції цифрових технологій та штучного інтелекту в освітній процес аграрних закладів освіти доцільно:

- оновити зміст освітніх програм. Включити до освітніх компонентів теми, пов'язані з цифровим агровиробництвом, точним землеробством, основами роботи з даними, геоінформаційними системами, дистанційним моніторингом, цифровими платформами управління господарством і практичним використанням AI-сервісів у професійній діяльності агронома.

- запровадити окремі навчальні модулі або дисципліни. Доцільним є впровадження курсів типу: «Цифрові технології в агрономії», «Основи штучного інтелекту в аграрному виробництві», «Аналіз агрономічних даних», «GIS і дистанційний моніторинг у рослинництві», «Цифрова безпека та академічна доброчесність».

- посилити практичну спрямованість навчання. Формування цифрових компетентностей має відбуватися через виконання практичних завдань: аналіз реальних агрономічних даних, побудову таблиць і діаграм, роботу з картами полів, використання супутникових знімків, цифрових метеоданих, моделей прогнозування врожайності, сервісів розпізнавання хвороб рослин і цифрових інструментів планування технологій вирощування.

- інтегрувати AI-інструменти у фахові дисципліни. Штучний інтелект варто використовувати не як допоміжний епізодичний ресурс, а як інструмент навчальної діяльності. Наприклад, у межах дисциплін з рослинництва, землеробства, агрохімії, селекції та захисту рослин студенти можуть застосовувати AI для пошуку й структурування інформації, інтерпретації даних, моделювання виробничих ситуацій, створення аналітичних висновків і підготовки навчальних матеріалів.

- диференціювати навчання залежно від початкового рівня студентів. Оскільки результати опитування виявили різний рівень цифрової підготовленості здобувачів, доцільно використовувати диференційований підхід: для студентів із нижчим рівнем – базові тренінги з цифрової грамотності, для більш підготовлених – поглиблені кейси з аналізу даних, GIS та AI.

- забезпечити методичну підготовку викладачів. Ефективність цифровізації аграрної освіти безпосередньо залежить від готовності науково-педагогічних працівників. Тому необхідно організувати системне підвищення кваліфікації викладачів щодо використання LMS, цифрових платформ, інструментів штучного інтелекту, методики змішаного та цифрового навчання, а також етики використання AI в освіті.

- розвивати цифрову культуру та академічну доброчесність. Необхідно формувати у студентів навички критичного оцінювання інформації, перевірки достовірності цифрових джерел, етичного використання AI-сервісів, коректного цитування, захисту персональних даних і дотримання правил кібербезпеки.

- розширювати цифрове освітнє середовище закладу освіти. Важливим є створення доступної цифрової інфраструктури: сучасних комп'ютерних лабораторій, стабільного доступу до Інтернету, ліцензованого програмного забезпечення, освітніх платформ, електронних курсів, хмарних сервісів, баз даних і цифрових навчально-методичних ресурсів.

Висновки та перспективи подальших розвідок напрямку. Серед основних проблем інтеграції цифрових технологій у систему аграрної освіти можна виокремити недостатню матеріально-технічну базу, нерівномірний рівень цифрової підготовки студентів і викладачів, обмеженість доступу до сучасного програмного забезпечення, фрагментарність впровадження цифрових рішень у навчальні програми, а також недостатню орієнтацію навчального процесу на практичне застосування цифрових інструментів у професійній аграрній діяльності.

Для подолання зазначених проблем доцільно реалізувати такі заходи:

- здійснювати поетапну модернізацію цифрової інфраструктури аграрних закладів освіти, зокрема через оснащення комп'ютерних класів, впровадження сучасних освітніх платформ, використання хмарних сервісів і відкритих цифрових ресурсів;

- забезпечити системне підвищення цифрової кваліфікації викладачів через стажування, тренінги, сертифікаційні програми та участь у міжнародних освітніх проєктах;

- адаптувати освітні програми до потреб цифрового аграрного виробництва, посиливши міждисциплінарні зв'язки між агрономічною, інформаційною та аналітичною підготовкою;

- впроваджувати практикоорієнтовані форми навчання: цифрові кейси, проєктну діяльність, аналіз виробничих ситуацій, лабораторні роботи з реальними наборами даних, навчальні демонстрації із застосуванням GIS, дистанційного зондування, сенсорних систем та AI-інструментів;

- розвивати співпрацю аграрних закладів освіти з науковими установами, аграрними підприємствами, IT-компаніями та розробниками цифрових платформ, що дасть змогу наблизити зміст підготовки до реальних умов сучасного агровиробництва;

- створювати внутрішні інституційні політики щодо використання штучного інтелекту в освіті, які б регламентували етичні норми, академічну доброчесність, безпечне використання цифрових сервісів та межі застосування генеративного AI у навчальному процесі.

Таким чином, результати дослідження підтверджують, що інтеграція цифрових технологій і засобів штучного інтелекту в систему аграрної освіти є стратегічно важливим напрямом модернізації професійної підготовки майбутніх фахівців. Проведене анкетування здобувачів спеціальності 201 «Агрономія» засвідчило, що більшість студентів має середній і достатній рівні цифрових компетентностей, що створює підґрунтя для подальшого впровадження цифрових інструментів у навчальний процес. Водночас встановлено, що поряд із достатньо сформованими навичками загальної цифрової грамотності, онлайн-комунікації та використання освітніх платформ, професійно орієнтовані компетентності, пов'язані з аналізом даних, застосуванням GIS, технологій

точного землеробства, цифрового моніторингу та AI-сервісів, потребують цілеспрямованого розвитку.

Застосування технологій штучного інтелекту в освітньому середовищі, зокрема у системах дистанційного навчання типу Moodle, відкриває нові можливості для персоналізації навчання, автоматизації оцінювання, аналізу освітніх траєкторій здобувачів освіти та підвищення ефективності управління навчальною діяльністю. Інтелектуальні алгоритми дають змогу адаптувати навчальний контент до рівня підготовки студентів, прогнозувати результати навчання та формувати індивідуальні рекомендації щодо засвоєння матеріалу. Водночас успішна інтеграція цифрових технологій в аграрну освіту можлива лише за умов комплексного підходу, що поєднує оновлення змісту освітніх програм, розвиток цифрової інфраструктури, підготовку викладачів, диференційовану підтримку студентів і посилення практичної складової навчання відповідно до потреб сучасного аграрного сектору.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Pylypenko T., Khonenko L., Zelinskyi Yu. *Osnovy intehratsii tsyfrovyykh tekhnolohii u silske hospodarstvo. Life on the cutting edge: Science. Libraries. Society: scientific monograph.* Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2025. P. 472–484. DOI: 10.30525/978-9934-26-535-8-26.

2. Babenko D., Dotsenko N., Gorbenko O., Baranova O. Integration of artificial intelligence technologies into the management system of agrotechnical education. *Modern Economics.* 2025. No. 53. P. 7–13. DOI: 10.31521/modecon.V53(2025)-01.

3. Long D. Y. et al. Artificial intelligence in higher education: a systematic review of its impact on student engagement and the mediating role of teaching methods. *Frontiers in Education.* 2025. Vol. 10. DOI: 10.3389/educ.2025.1648661.

4. Sobhani S. M. J. et al. Cultivating knowledge: the adoption experience of learning management systems in agricultural higher education. *Frontiers in Education.* 2025. Vol. 10. DOI: 10.3389/educ.2025.1551546.

5. Guamán-Tabango J. F., Jácome-Ortega A. E. Generative Artificial Intelligence for Sustainable Digital Transformation in Agro-Environmental Higher Education in Ecuador. *Sustainability.* 2026. Vol. 18. No. 2. Art. 587. DOI: 10.3390/su18020587.

6. Giannakos M., Azevedo R., Brusilovsky P., Cukurova M., Dimitriadis Y., Hernandez-Leo D., Järvelä S., Mavrikis M., Rienties B. The promise and challenges of generative AI in education. *Behaviour & Information Technology.* 2024. Vol. 44. No. 11. P. 2518–2544. DOI: 10.1080/0144929X.2024.2394886.

7. AI Competency Framework for Teachers [Електронний ресурс]. Paris : UNESCO. 2024. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-teachers> (дата звернення: 19.03.2026).

8. AI Competency Framework for Students [Електронний ресурс]. Paris : UNESCO. 2024. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-students> (дата звернення: 19.03.2026).

9. Guidance for generative AI in education and research [Електронний ресурс]. Paris : UNESCO, 2023. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research> (дата звернення: 19.03.2026).

REFERENCES

1. Pylypenko, T., Khonenko, L., Zelinskyi, Yu. (2025). *Osnovy intehratsii tsyfrovyykh tekhnolohii u silske hospodarstvo. Life on the cutting edge: Science. Libraries. Society: scientific monograph.* Riga, Latvia: Baltija Publishing. P. 472–484. DOI: 10.30525/978-9934-26-535-8-26. [in English]

2. Babenko, D., Dotsenko, N., Gorbenko, O., Baranova, O. (2025). Integration of artificial intelligence technologies into the management system of agrotechnical education. *Modern*

Economics. No. 53. P. 7–13. DOI: 10.31521/modecon.V53(2025)-01. [in English]

3. Long, D. Y. et al. (2025). Artificial intelligence in higher education: a systematic review of its impact on student engagement and the mediating role of teaching methods. *Frontiers in Education.* Vol. 10. DOI: 10.3389/educ.2025.1648661.

4. Sobhani, S. M. J. et al. (2025). Cultivating knowledge: the adoption experience of learning management systems in agricultural higher education. *Frontiers in Education.* Vol. 10. DOI: 10.3389/educ.2025.1551546. [in English]

5. Guamán-Tabango, J. F., Jácome-Ortega, A. E. (2026). Generative Artificial Intelligence for Sustainable Digital Transformation in Agro-Environmental Higher Education in Ecuador. *Sustainability.* Vol. 18. No. 2. Art. 587. DOI: 10.3390/su18020587. [in English]

6. Giannakos, M., Azevedo, R., Brusilovsky, P., Cukurova, M., Dimitriadis, Y., Hernandez-Leo, D., Järvelä, S., Mavrikis, M., Rienties, B. (2024). The promise and challenges of generative AI in education. *Behaviour & Information Technology.* Vol. 44. No. 11. P. 2518–2544. DOI: 10.1080/0144929X.2024.2394886. [in English]

7. AI Competency Framework for Teachers [Електронний ресурс]. Paris : UNESCO. (2024). URL: <https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-teachers> (дата звернення: 19.03.2026). [in English]

8. AI Competency Framework for Students [Електронний ресурс]. Paris : UNESCO. (2024). URL: <https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-students> (дата звернення: 19.03.2026). [in English]

9. Guidance for generative AI in education and research [Електронний ресурс]. Paris : UNESCO. (2023). URL: <https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research> (дата звернення: 19.03.2026). [in English]

10. Vuorikari, R., Kluzer, S., Punie, Y. (2022). DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens [Електронний ресурс]. Luxembourg : Publications Office of the European Union. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415> (дата звернення: 19.03.2026). [in English]

11. DigComp 3.0 [Електронний ресурс] / Joint Research Centre. (2025). URL: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/projects-and-activities/education-and-training/digital-transformation-education/digital-competence-framework-digcomp/digcomp-30_en (дата звернення: 19.03.2026). [in English]

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

ЗЕЛІНСЬКИЙ Юрій – в.о. директора Державної установи «Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства Національної академії аграрних наук України».

Наукові інтереси: кліматично орієнтоване сільське господарство; адаптивні системи землеробства; інноваційний розвиток аграрного виробництва; цифровізація аграрного сектору; трансфер аграрних технологій.

ЗАГРЕБЕЛЬНА Наталя – кандидат юридичних наук, проректор з науково-педагогічної та виховної роботи Київського аграрного університету НААН.

Наукові інтереси: правове забезпечення вищої освіти; організація науково-педагогічної діяльності; академічна доброчесність; правові аспекти цифровізації освіти; формування професійних компетентностей здобувачів.

КОЛОЯНІДІ Надія – кандидат сільськогосподарських наук, провідний науковий співробітник науково-технічного відділу рослинництва, землеробства та трансферу інновацій Державної установи «Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства Національної академії аграрних наук України».

Наукові інтереси: рослинництво; землеробство; посухостійкість сільськогосподарських культур; цифрові технології в агрономії; точне землеробство; формування цифрових компетентностей здобувачів аграрної освіти.

БАКЛАНОВА Тетяна – кандидат сільськогосподарських наук, вчений секретар Державної установи «Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства Національної академії аграрних наук України».

Наукові інтереси: аграрна наука; технології вирощування сільськогосподарських культур; координація наукових досліджень; науково-методичний супровід освітнього процесу; інтеграція науки й освіти.

ГАМАЮНОВА Валентина – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри землеробства, геодезії та землеустрою Миколаївського національного аграрного університету.

Наукові інтереси: землеробство; родючість ґрунтів; системи удобрення; ресурсозберігаючі технології; агроекологія; методика викладання аграрних дисциплін.

ХОНЕНКО Любов – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри рослинництва та садово-паркового господарства Миколаївського національного аграрного університету.

Наукові інтереси: рослинництво; технології вирощування польових культур; цифрові інструменти в агрономії; інноваційні методи навчання; професійна підготовка здобувачів аграрних спеціальностей.

ПИЛИПЕНКО Тетяна – кандидат економічних наук, заступник директора з наукової роботи Державної установи «Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства Національної академії аграрних наук України».

Наукові інтереси: економіка аграрного виробництва; управління науковою діяльністю; цифровізація аграрного сектору; інноваційний розвиток аграрних підприємств; освітні інновації в аграрній освіті.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

ZELINSKYI Yurii – interim director Mykolaiv state agricultural research station of the Institute of climate-smart agriculture of the National academy of agrarian sciences of Ukraine.

Scientific interests: climate-smart agriculture; adaptive farming systems; innovative development of agricultural production; digitalization of the agricultural sector; transfer of agricultural technologies.

ZAHREBELNA Nataliia – PhD in Law, Vice-Rector for Academic, Pedagogical and Student Affairs of the Kyiv Agrarian University of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine.

Scientific interests: legal support of higher education; organization of scientific and pedagogical activity; academic integrity; legal aspects of the digitalization of education; development of students' professional competences.

KOLOIANIDI Nadiia – PhD in Agricultural Sciences, Leading Researcher of the Scientific and Technical Department of Crop Production, Agriculture, and Innovation Transfer Mykolaiv state agricultural research station of the Institute of climate-smart agriculture of the National academy of agrarian sciences of Ukraine.

Scientific interests: crop production; agriculture; drought resistance of agricultural crops; digital technologies in agronomy; precision agriculture; development of digital competences of agricultural students.

BAKLANOVA Tetiana – PhD in Agricultural Sciences, Academic Secretary Mykolaiv state agricultural research station of the Institute of climate-smart agriculture of the National academy of agrarian sciences of Ukraine.

Scientific interests: agricultural science; technologies for cultivating agricultural crops; coordination of scientific research; scientific and methodological support of the educational process; integration of science and education.

HAMAYUNOVA Valentyna – Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Head of the Department of Farming, Geodesy and Land Management, Mykolaiv National Agrarian University.

Scientific interests: agriculture; soil fertility; fertilization systems; resource-saving technologies; agroecology; methodology of teaching agricultural disciplines.

KHONENKO Lubov – PhD in Agricultural Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Crop Production and Landscape Gardening of Mykolaiv National Agrarian University.

Scientific interests: crop production; technologies for cultivating field crops; digital tools in agronomy; innovative teaching methods; professional training of agricultural students.

PYLYPENKO Tetiana – PhD in Economics, Deputy Director for Research Mykolaiv state agricultural research station of the Institute of climate-smart agriculture of the National academy of agrarian sciences of Ukraine.

Scientific interests: economics of agricultural production; management of scientific activity; digitalization of the agricultural sector; innovative development of agricultural enterprises; educational innovations in agricultural education.

Стаття надійшла до редакції 10.03.2026 р.

Стаття прийнята до друку 20.03.2026 р.

УДК: 378.016:797.2

DOI: 10.36550/2415-7988-2026-1-223-335-339

ISSN 2415–7988 (Print) ISSN 2521–1919 (Online)

ТАРАНЕНКО Ірина –

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теоретико-методичних основ викладання спортивних дисциплін Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5009-9641>

e-mail: irinavad.tar.ko@gmail.com

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО ЗНАЧУЩИХ І ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «ПЛАВАННЯ З МЕТОДИКОЮ ВИКЛАДАННЯ»: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНИЙ АНАЛІЗ

У статті здійснено теоретико-методичний аналіз потенціалу плавання як засобу формування професійно значущих і психофізіологічних якостей студентів у процесі фізичного виховання у закладах вищої освіти. Обґрунтовано актуальність дослідження в умовах реалізації компетентнісного підходу, що передбачає необхідність комплексного розвитку особистості майбутнього фахівця, включаючи фізичні, психофізіологічні та особистісні характеристики, необхідні для подальшої професійної діяльності у сфері фізичної культури і спорту.

Розкрито специфіку впливу водного середовища на організм людини, що забезпечує розвиток функціональних систем, координаційних здібностей, витривалості, а також сприяє формуванню навичок саморегуляції, психоемоційної стійкості та здатності до концентрації уваги. Показано, що плавання як специфічний вид рухової діяльності посідає оздоровчий, розвивальний і