

## СИСТЕМА ЗАВДАНЬ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ-ФАРМАЦЕВТІВ ЗАСОБАМИ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

12. Sura, N.A. (2014). Mizhdystsyplynarnist navchannia: novi zavdannia v umovakh modernizatsii vyshchoi profesiinoi inshomovnoi osvity [Studies: new tasks in the conditions of modernization of higher professional foreign education]. *Spirituality of personality: methodology, theory and practice*. Vol. 3 (62), pp. 156–164. [in Ukrainian].

13. Tverezovska, N.T. (2012). Suchasni pidkhody do vyznachennia sutnosti poniattia “mizhpredmetni zviazky” [The modern going is near determination of essence of concept “intersubject copulas”]. *Pedagogics of higher and middle school*. Vol. 34, pp. 315–320. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text> [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 14.02.2023

УДК 378.091.26-021.36]:615.15-057.875(045)  
DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2023.276113>

**Тамара Гнатенко**, викладач кафедри  
фахових медичних та фармацевтичних дисциплін  
Черкаської медичної академії

### СИСТЕМА ЗАВДАНЬ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ-ФАРМАЦЕВТІВ ЗАСОБАМИ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Доведено важливість формування системи завдань для побудови моделі професійної успішності студентів-фармацевтів засобами інтерактивних технологій. Визначено ключові завдання для формування моделі професійної успішності студентів-фармацевтів засобами інтерактивних технологій. З'ясовано сутність професійної успішності студента в сучасних умовах розвитку. Схарактеризовано основний зміст завдань для формування моделі професійної успішності студентів-фармацевтів засобами інтерактивних технологій. На теоретичному рівні представлено систему завдань для формування моделі професійної успішності студентів-фармацевтів засобами інтерактивних технологій. Встановлено основну мету формування моделі професійної успішності студентів-фармацевтів засобами інтерактивних технологій.

**Ключові слова:** система завдань; моделювання; професійна успішність; студенти-фармацевти; інтерактивні технології.

**Рис. 2. Літ. 10.**

**Tamara Hnatenko**, Lecturer of the  
Professional Medical and Pharmaceutical Disciplines Department  
Cherkasy Medical Academy

### SYSTEM OF TASKS FOR SIMULATING PROFESSIONAL SUCCESS OF PHARMACY STUDENTS BY MEANS OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES

The importance of forming a system of tasks for building a model of professional progress of pharmaceutical students by means of interactive technologies is proved. The key tasks of forming a model of professional success of pharmaceutical students by means of interactive technologies are determined. The essence of the student's professional progress in modern conditions of development is determined. The main content of the tasks in the formation of a model of professional success of pharmaceutical students by means of interactive technologies is characterized. Theoretically, a system of tasks is presented for the formation of a model of professional success of pharmacy students by means of interactive technologies. The main goal of forming a model of professional progress of pharmaceutical students by means of interactive technologies has been established. The basic elements of the model of professional success of pharmaceutical students by means of interactive technologies are presented. As a result of the study, a theoretical vision of the system of tasks for the formation of a model of professional success of pharmacy students by means of interactive technologies is presented. The presented system of tasks for the formation of a model of professional success by means of interactive technologies is intended specifically for pharmaceutical students. The study has limitations and concerns the lack of practical application of the presented study results. The subsequent scientific analysis, which requires the question of building an appropriate model of the professional success of pharmacy students by means of interactive technologies, is presented. A separate issue should be the practical application of the model of professional progress of pharmaceutical students by means of interactive technologies.

**Keywords:** task system; simulating; professional success; pharmaceutical students; interactive technologies.

**Постановка проблеми.** Ми живемо у світі, де час Індустрії 3.0 вже закінчується. Активний розвиток Індустрії 4.0 відчувається не лише у промисловому секторі економіки, а й у системі освіти, яка вже ніколи не буде такою, як раніше. Інновації та інтерактивність поступово

“захоплюють” навчальні аудиторії. Саме завдяки інтерактивним технологіям розв'язується проблема уваги сучасного студента та можливість розкривати питання з різних підходів.

Фармацевтична діяльність характеризується роботою з лікарськими засобами та препаратами, де

комп'ютерні технології і всеосяжна цифровізація процесів доступні навіть країнам з перехідною економікою. Це свідчить про важливість і актуальність питання дослідження системи завдань для формування засадничих передумов професійної успішності студентів-фармацевтів засобами інтерактивних технологій.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Важливі аспекти системи завдань, зорієнтованих на розвиток професійної успішності студентів, розкривалися в роботах таких учених як М. Блаут, Т. Боголіб, В. Бородюк, Х. Боуен, А. Віфлеємський, О. Грішнова та ін. Однак настання пандемії і вплив COVID-19 на усі сфери життєдіяльності, суттєво змінили підходи до проектування системи відповідних завдань для застосування у підготовці студентів-фармацевтів, яка передбачає широке використання засобів інтерактивних технологій.

**Метою статті** є дослідження системи завдань для формування моделі професійної успішності студентів-фармацевтів засобами інтерактивних технологій.

**Виклад основного матеріалу.** Сьогодні в системі освіти відбуваються трансформації, які поступово закладають основу для усвідомлення того факту, що інтерактивні методи навчання – це норма, яка має використовуватися для забезпечення професійної успішності. Професійна успішність студента – поняття складне і його вкрай важко вичерпно потрактувати. Якщо намагатися застосовувати якісь кількісні чи якісні показники, то поза увагою лишиться те, які саме технології є свідченням того, що їх використання фахівцем характеризує його як професійно успішного. Взагалі кажучи, під професійною успішністю студента можна розуміти такий рівень його освітніх результатів, який свідчить про потенційні можливості досягнення бажаних соціально-економічних ефектів [1–10].

Професійна успішність студента дає змогу ефективно опанувати конструктивні поведінкові та діяльнісні технології, що уможлиблює продуктивність фахової діяльності. Відповідна фахова підготовка студента, обумовлена його вихідною орієнтацією на методичні вимоги особистісно-орієнтованої гуманістичної освітньої парадигми, уможлиблює розкрити індивідуальні пізнавальні та творчі здібності кожного здобувача освіти; розвивати його здатність до самопізнання, самоактуалізацію, самореалізацію, самовизначення; формувати культуру життя, що дає фахівцю можливість продуктивно будувати власне професійне життя.

На думку О. Пономарьова, Н. Середи, М. Чеботарьова, модель фахівця розглядається як “певний ідеал, бажаний взірєць людини, належним чином підготовленої до ефективного виконання професійної діяльності і гармонійних взаємовідносин з іншими людьми, високодуховної, моральнісної та відповідальної” [13, 7]. Модель фахівця, як правило,

розробляється кожним закладом вищої освіти для конкретної спеціальності відповідно до затверджених МОН України стандартів. Вона представлена в освітній програмі спеціальності. У цьому документі зазначається перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, програмованих результатів навчання майбутнього фахівця. Крім того, модель фахівця використовується для розробки навчальних та робочих планів підготовки здобувачів освіти, програм навчальних дисциплін.

Інтерактивні технології становлять цілісний та системний набір методів, засобів та механізмів, що дають змогу з використанням нестандартного підходу доносити інформацію до студента та сприяти її засвоєнню й усвідомленню. Технології такого роду бувають різні, але усі вони спрямовані на презентацію традиційного (програмного) матеріалу з інших позицій чи в контексті нестандартних інтерпретацій. З огляду на це важливим у роботі зі студентами-фармацевтами є використання персонального сайту викладача як однієї з інтерактивних технологій навчання, на якому буде представлено систему завдань з метою формування моделі професійної успішності здобувачів освіти засобами інтерактивних технологій. До цієї системи треба зарахувати перелік завдань з урахуванням цього типу технологій, вікових та індивідуальних особливостей студентів, спрогнозувати очікуваний результат впливу виконаних завдань на підвищення рівня успішності майбутніх фармацевтів. Лише так можна в подальшому формувати певні моделі професійної успішності.

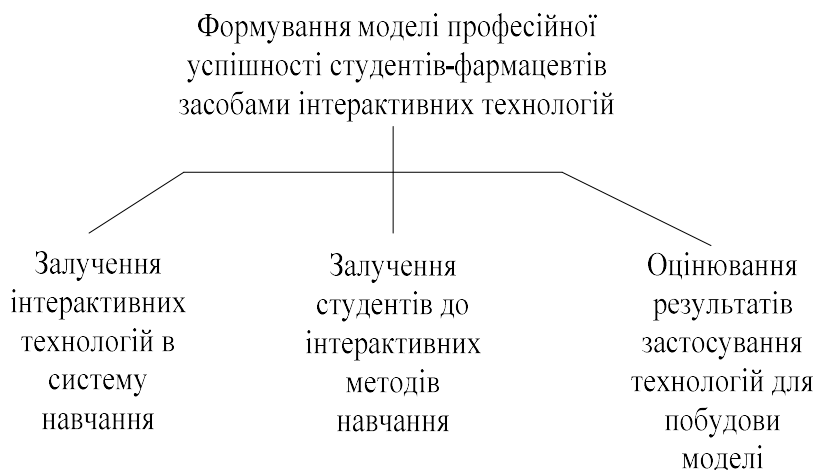
Запропонуємо систему завдань для формування моделі професійної успішності студентів-фармацевтів засобами інтерактивних технологій (рис. 1).

Частина завдань цієї системи передбачає повторення основних теоретичних положень лекції, оскільки великий обсяг прослуханого теоретичного матеріалу студентами швидко забувається, особливо це стосується законів, теоретичних закономірностей, що будуть необхідні для використання їх на практиці під час самостійної роботи студентів та в майбутній професійній діяльності. На цьому етапі здобувачам освіти необхідно виокремити нове у виучуваній темі, осмислити його, визначити основні способи застосування у практичній діяльності. Завдання ж практичного характеру вимагають від студентів певних професійних дій, і з цією метою викладач повинен зорієнтувати їх на застосування різноманітних інтерактивних методів та прийомів роботи, які становлять основу інтерактивної технології. Як визначає Н. Волкова, інтерактивні технології навчання – це комплекс методів, прийомів, засобів і форм організації навчання, що сприяють активному характеру взаємодії учасників освітнього процесу на засадах їхньої співпраці, співтворчості та спрямовані на досягнення визначених викладачем дидактичних цілей [11, 14]. Крім того автори монографії

## СИСТЕМА ЗАВДАНЬ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ-ФАРМАЦЕВТІВ ЗАСОБАМИ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

“Інтерактивні методи навчання у вищій школі” до інтерактивних методів навчання зараховують модерацию, асоціативне мислення, коучинг та навчальний тренінг, презентацію проєктів, “круглий стіл” тощо

[12]. У зв’язку з широким поширенням у закладах вищої освіти цифровізації останнім часом інтерактивні технології почали часто поєднувати з елементами цифрових та internet-технологій.



**Рис. 1. Система завдань для формування моделі професійної успішності студентів-фармацевтів засобами інтерактивних технологій**

Для теоретичного обґрунтування успішності використання інтерактивних методів навчання з метою побудови системи завдань для студентів-фармацевтів необхідно враховувати розроблені вченими критерії, які дають змогу оцінити ефективність застосування певних інтерактивних методів, як-от: ступінь засвоєння результатів, забезпечення пізнавальної активності, активізації процесу мислення, інформативності, мотивації, налагодження продуктивної співпраці [12, 153]. Для розробки системи завдань моделювання професійної успішності майбутніх фармацевтів ми виокремлюємо серед перерахованих критеріїв активізацію процесу мислення і налагодження продуктивної співпраці. Врахування першого критерію важливе для побудови завдань, що пов’язані з теоретичним осмисленням вивчаної теми, оскільки це сприяє ідентифікації, наскільки інтерактивний метод може спонукати студентів до реалізації процесів усвідомлення та обмірковування нової інформації, її аналізу, розуміння, зіставлення з уже набутим життєвим досвідом. Другий критерій ґрунтується на рівні створення психоемоційної атмосфери між учасниками освітнього процесу, взаємоповаги та розуміння в ході комунікації з викладачем, зацікавленості усіх суб’єктів у кінцевому успішному результаті взаємонавчання та взаємодповідальності за успішність його досягнення.

Ученими прийнято вважати, що до інтерактивних методів відносять такі чотири групи: кооперативного навчання (робота у малих групах, робота у парах); колективно-групової взаємодії (мозковий штурм, навчаючи – вчуть, мікрофон, складання ментальних карт); ситуаційного моделювання (ділові та рольові ігри, ситуаційні завдання, кейстаді); опрацю-

вання дискусійних питань (дискусія, займи позицію, дебата, прес-конференція). Теоретичне підґрунтя для розробки практичних завдань для студентів-фармацевтів зорієнтоване на визначення системи інтерактивної технології, до якої зараховують чітко сплановані цілі навчання, тобто зрозумілий кількісний та якісний очікуваний результат освітнього процесу у вигляді навчальних досягнень студентів; спеціально структурований, відібраний зміст підготовки студентів; форми, прийоми і методи інтерактивного навчання, за допомогою яких стимулюється активна діяльність студентів; засоби навчання, що є адекватними поставленим дидактичним цілям, принципам, формам і методам; пізнавальні завдання, що сприяють досягненню студентами очікуваних результатів; організаційні, педагогічні та психологічні умови, що уможливають ефективні планування та реалізацію інтерактивної взаємодії суб’єктів освітнього процесу.

Сформуємо механізм реалізації основних завдань для моделі професійної успішності студентів-фармацевтів засобами інтерактивних технологій (рис. 2). Насамперед з’ясуємо значення самого поняття, механізм, виходячи з одного з визначень цього поняття у словнику іншомовних слів, зазначимо, що механізм – “внутрішня будова, система чогось” [14].

Як бачимо з рис. 2, такого роду механізм передбачає вхідну інформацію, у нашому випадку – це якраз вищезгадана система завдань для формування моделі. Також є те, що ми отримуємо на виході, у контексті нашого дослідження – це бажана модель професійної успішності студентів-фармацевтів засобами інтерактивних технологій.

## СИСТЕМА ЗАВДАНЬ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ-ФАРМАЦЕВТІВ ЗАСОБАМИ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

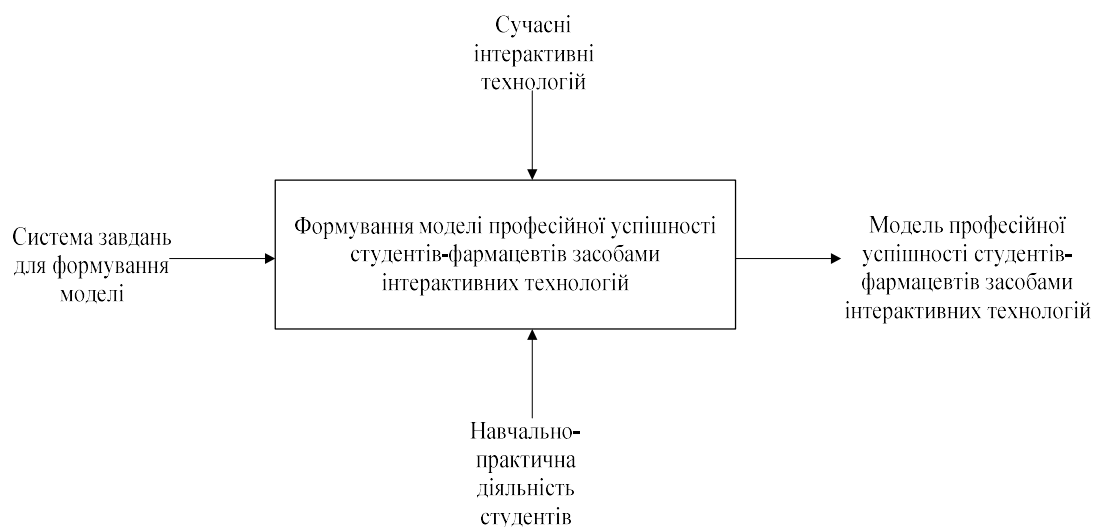


Рис. 2. Механізм реалізації основних завдань для моделі професійної успішності студентів-фармацевтів засобами інтерактивних технологій

Теоретичний аналіз поставленої дослідницької проблеми уможливив констатувати, що професійна успішність студента – це такий вид людської діяльності, що є одночасно засобом і результатом розвитку особистості. При цьому досягнення успіху в поведінці та діяльності – правомірне у контексті системної цілісності процесів соціальної адаптації та відповідної творчої самореалізації особистості людини в суспільстві. Тому успішність студента завжди визначається її (особистістю) сутнісним творчим початком та правильним застосуванням інтерактивних технологій.

**Висновки.** Світ не стоїть на місці, і, навіть попри військові дії на території України, сьогодні ми бачимо, як у провідних країнах світу активно впроваджуються сучасні цифрові технології. Будь-яка цифровізація та діджиталізація приводить до впровадження нових інтерактивних методів навчання. Сьогодні, як було представлено вище по тексту, неабиякої актуальності набуває питання формування ефективної моделі професійної успішності студентів-фармацевтів засобами інтерактивних технологій. У результаті проведеного дослідження, було продемонстровано теоретичне бачення системи завдань для формування моделі професійної успішності студентів-фармацевтів засобами інтерактивних технологій. Представлена система завдань для формування моделі професійної успішності засобами інтерактивних технологій призначена саме для студентів-фармацевтів. Дослідження має обмеження, і вони стосуються відсутності практичного застосування результатів дослідження. Подальшого наукового аналізу потребує питання побудови відповідної моделі професійної успішності студентів-фармацевтів засобами інтерактивних технологій. Окремим питанням повинно бути практичне застосування такої моделі.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Atroshchenko, T. Organization of the educational process in the Rural School of the mountain region: a case study. *Revista Brasileira De Educação Do Campo*. 2021.
2. Bilyk, V., Udovychenko, I., Vysochan, L., Kyrlyenko, K., Stetsula, N. & Gvozdi, S. Modernization of Natural Science Education in the Context of Teacher Training. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 2022, 14 (1Sup1), pp. 25–48. <https://doi.org/10.18662/rrem/14.1Sup1/535>
3. Budnyk, O., Sydoriv, S., Serman, L., Lushchynska, O., Tshelnyk, T. & Matsuk, L. Inclusive education in rural schools of Ukraine or how to ensure quality inclusive education in rural schools in Ukraine? *Revista Brasileira De Educação Do Campo*, 2022, 7, e13940. <https://doi.org/10.20873/uftrbec.e13940>
4. Callado, J.A., Molina, M.D., Pérez, E. & Rodríguez, J. Inclusive education in schools in rural areas. *New Approaches in Educational Research*, 2015, 4 (2), pp. 107–114. <https://doi.org/10.7821/naer.2015.4.120>
5. Febrianis, I., Muljono, P. & Susanto, D. Pedagogical competence-based training needs analysis for natural science teachers. *Journal of Education and Learning*, 2014, 8 (2), pp. 144–151. <https://doi.org/10.11591/EDULEARN.V8I2.216>
6. Ganicheva, A., Kaitov, A., Nikitina, E., Savenkova, T.D. & Riekkinen, A.M. Coworking As Innovative Educational Content in Modern Higher Education. In *SHS Web of Conferences*, 2020, 79, 02007. EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20207902007>
7. Goga, M. & Roşu, D. The Integration of New Technologies in the Geography Lessons. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 2021, 13 (1), pp. 234–246. <https://doi.org/10.18662/rrem/13.1/370>
8. Nerubasska, A. & Maksymchuk, B. The demarcation of creativity, talent and genius in humans: a systemic aspect. *Postmodern Openings*, 2020, 11 (2), pp. 240–255. <https://doi.org/10.18662/po/11.2/172>
9. Nenko, Y., KybalnaN. & Snisarenko, Y. The COVID-19 Distance Learning: Insight from Ukrainian students. *Revista Brasileira De Educação Do Campo*, 2020, 5, e8925. <https://doi.org/10.20873/uftrbec.e8925>
10. Tüzün, H., Yılmaz-Soylu, M., Karakuş, T., İnal, Y. & Kızılkaya, G. The effects of computer games on primary school

students' achievement and motivation in geography learning. *Computers & Education*, 2009, 52 (1), pp. 68–77. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.06.008>

11. Волкова Н.П. Інтерактивні технології навчання у вищій школі: навчально-методичний посібник. Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2018. 360 с.

12. Інтерактивні методи навчання у вищій школі: монографія / Д.П. Антюшко, В.С. Володавчик, Л.І. Сєногонова та ін. Харків: Видавництво Іванченка І.С., 2022. 189 с.

13. Моделювання діяльності фахівця: навч.-метод. посіб. / О.С. Пономарьов, Н.В. Серєда, М.К. Чеботарьов. Харків: НТУ “ХПІ”, 2015. 58 с.

14. Словник іншомовних слів. URL: <https://www.jnsm.com.ua/cgi-bin/u/book/sis.pl?Qry=%CC%E5%F5%E0%ED%B3%E7%EC>

#### REFERENCES

1. Atroschenko, T. (2021). Organization of the educational process in the Rural School of the mountain region: a case study. *Revista Brasileira De Educação Do Campo*. [in English].

2. Bilyk, V., Udovychenko, I., Vysochan, L., Kyrylenko, K., Stetsula, N. & Gvozdi, S. (2022). Modernization of Natural Science Education in the Context of Teacher Training. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 14 (1Sup1), pp. 25–48. <https://doi.org/10.18662/rrem/14.1Sup1/535> [in English].

3. Budnyk, O., Sydoriv, S., Serman, L., Lushchynska, O., Tselnyk, T. & Matsuk, L. (2022). Inclusive education in rural schools of Ukraine or how to ensure quality inclusive education in rural schools in Ukraine? *Revista Brasileira De Educação Do Campo*, 7, e13940. <https://doi.org/10.20873/uftrbec.e13940> [in English].

4. Callado, J.A., Molina, M.D., Pérez, E. & Rodríguez, J. (2015). Inclusive education in schools in rural areas. *New Approaches in Educational Research*, 2015, 4 (2), pp. 107–114. <https://doi.org/10.7821/naer.2015.4.120> [in English].

5. Febrianis, I., Muljono, P. & Susanto, D. (2014). Pedagogical competence-based training needs analysis for natural science teachers. *Journal of Education and Learning*, 8 (2), pp. 144–151. <https://doi.org/10.11591/EDULEARN.V8I2.216> [in English].

6. Ganicheva, A., Kaitov, A., Nikitina, E., Savenkova, T.D. & Riekkinen, A.M. (2020). Coworking As Innovative Educational Content in Modern Higher Education. In *SHS Web of Conferences*, 2020, 79, 02007. EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20207902007> [in English].

7. Goga, M. & Roşu, D. (2021). The Integration of New Technologies in the Geography Lessons. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 13 (1), pp. 234–246. <https://doi.org/10.18662/rrem/13.1/370> [in English].

8. Nerubasska, A. & Maksymchuk, B. (2020). The demarkation of creativity, talent and genius in humans: a systemic aspect. *Postmodern Openings*, 11 (2), pp. 240–255. <https://doi.org/10.18662/po/11.2/172>

9. Nenko, Y., Kybalna N. & Snisarenko, Y. The COVID-19 Distance Learning: Insight from Ukrainian students. *Revista Brasileira De Educação Do Campo*, 2020, 5, e8925. <https://doi.org/10.20873/uftrbec.e8925> [in English].

10. Tüzün, H., Yılmaz-Soylu, M., Karakuş, T., Inal, Y. & Kızılkaya, G. The effects of computer games on primary school students' achievement and motivation in geography learning. *Computers & Education*, 2009, 52 (1), pp. 68–77. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.06.008> [in English].

11. Volkova, N.P. (2018). Interaktyvni tekhnolohii navchannia u vyshchii shkoli [Interactive learning technologies in higher education]. *Educational and methodological manual*. Dnipro: Alfred Nobel University. 360 p. [in Ukrainian].

12. Interaktyvni metody navchannia u vyshchii shkoli [Interactive teaching methods in higher education: a monograph]. D.P. Antyushko, V.S. Volodavchuk, L.I. Senogonova and others. 2022. Kharkiv: I.S. Ivanchenko Publishing House, 189 p. [in Ukrainian].

13. Modeliuvannia diialnosti fakhivtsia [Modeling of a specialist's activity]. *Teaching method. Manual*. (O.S. Ponomarev, N.V. Sereda, M.K. Chebotaryov. 2015. Kharkiv, 58 p. [in Ukrainian].

14. Dictionary of foreign words. Available at: <https://www.jnsm.com.ua/cgi-bin/u/book/sis.pl?Qry=%CC%E5%F5%E0%ED%B3%E7%EC>. [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 14.02.2023



“Успіх зазвичай приходить до тих, хто занадто зайнятий, щоб шукати його”.

Генрі Девід Торо  
американський письменник,

“Ми повинні визнати очевидне: розуміють лише ті, хто хоче зрозуміти”.

Бернар Вербер  
французький прозаїк

“Де єднання, там і перемога”.

Публій Сір  
римський поет

“Бачити істину можливо лише серцем; сутність – це те, що невидимо для очей”.

Антуан де Сент-Екзюпері  
французький письменник

