

АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ У ЛІЦЕЙСТІВ ЗАКЛАДІВ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ВІЙСЬКОВОГО ПРОФІЛЮ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

educational problem situations: psychological and didactic aspect]. Ternopil, 164 p. [in Ukrainian].

12. Wu, Y., Lu, X., & Lin, C. (2025). Bridging disciplines: Enhancing integrative thinking via collaborative problem-

based learning in higher education. *Thinking Skills and Creativity*, Vol. 58, p. 101939. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2025.101939> [in English].

Стаття надійшла до редакції 25.10.2025

УДК 371.01:004.9

DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2025.346702>

Леонід Олійник, доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник,
начальник науково-методичного відділу
аналізу та прогнозу освітньої діяльності
Національного університету оборони України
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7375-1281>

АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ У ЛІЦЕЙСТІВ ЗАКЛАДІВ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ВІЙСЬКОВОГО ПРОФІЛЮ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Обґрунтовано активізацію пізнавального інтересу ліцейстів закладів спеціалізованої середньої освіти військового профілю засобами інформаційно-комунікаційних технологій. Виокремлено основні психолого-педагогічні умови, що сприяють розвитку у ліцейстів закладів спеціалізованої освіти військового профілю інтересу до навчально-пізнавальної діяльності та засвоєнню навчального матеріалу.

Розглянуто фактори, що сприяють активізації пізнавального інтересу ліцейстів закладів спеціалізованої середньої освіти військового профілю засобами інформаційно-комунікаційних технологій навчання які внесли ряд суттєвих змін у діяльність ліцейстів шляхом впровадження пошуків розв'язування завдання (особливо при використанні імітаційних і моделюючих навчальних програм), отримання допомоги на різних етапах розв'язування завдань і появою реальної можливості наочно уявити наслідки своїх дій, надання можливостей долучитися до дослідницької роботи.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології; ліцейсти; активізація пізнавальної діяльності; мотивація; комп'ютерне навчання; заклад спеціалізованої середньої освіти військового профілю; навчальна діяльність.

Літ. 9.

Leonid Oliinyk, Doctor of Sciences (Pedagogy), Senior Research Fellow,
Head of the Scientific and Methodological Department
for Analysis and Forecasting of Educational Activities,
National Defense University of Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7375-1281>

STIMULATING COGNITIVE INTEREST AMONG LYCEUM CADETS OF MILITARY-PROFILE SPECIALIZED SECONDARY EDUCATION SCHOOLS THROUGH INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

The article substantiates the activation of cognitive interest among lyceum students in military-profile specialized secondary education institutions by means of information and communication technologies (ICT). Based on an analysis of the scholarly thesaurus, the methodological essence of the concept of "cognitive interest" is defined. In addition, the principal psychological and pedagogical conditions that foster lyceum students' interest in learning and cognitive activity, as well as their mastery of instructional material, are identified. Each condition is characterized, and the components of its content that positively influence the activation of students' cognitive interest through ICT are delineated.

It is noted that the use of ICT creates opportunities to qualitatively transform the nature of learning tasks in terms of content, form, and level of difficulty.

The integrated use of diverse instructional tools contributes to the creation of a favorable cognitive environment. Combining traditional forms and modes of classroom work with computer support enables maximal differentiation and individualization of learning, making the educational process creative and inquiry-based. The application of information technologies reduces the time required to study a topic and increases students' perception and understanding of the material.

Factors that promote the activation of cognitive interest through ICT-based instruction are examined; these have introduced a number of significant changes into students' activity by encouraging the search for solutions to problems (especially when using simulation and modeling software), providing assistance at various stages of problem solving, affording a realistic visualization of the consequences of one's actions, and offering opportunities to engage in research work.

Keywords: information and communication technologies; lyceum cadets; stimulation of cognitive interest; motivation; computer-based learning; specialized secondary school with a military profile; learning activity.

Постановка проблеми. Сучасний освітній процес у закладах спеціалізованої середньої освіти військового профілю вибудовується як партнерська взаємодія вчителя й ліцеїста, де останній розглядається не як пасивний об'єкт педагогічного впливу чи накопичувач знань, а як повноправний суб'єкт пізнавальної діяльності, чия ініціативність і відповідальна участь істотно детермінують результати навчання. Відтак проблема активізації пізнавальної діяльності ліцеїстів зберігає високу актуальність і перебуває у фокусі міждисциплінарних досліджень педагогіки та психології. Вивчення психолого-педагогічних аспектів навчально-пізнавальної активності ліцеїстів є одним з найважливіших напрямів у розв'язанні завдань підвищення ефективності освітнього процесу й якості підготовки офіцерських кадрів. Для виконання цього завдання, на думку педагогів-дослідників, необхідно здійснювати пошуки нових шляхів та методів активізації навчально-пізнавальної діяльності тих, хто навчається.

Аналіз результатів останніх досліджень і публікацій. У трактуванні В. Бикова інформаційно-комунікаційна технологія в освіті постає як комп'ютерно орієнтована складова педагогічної технології, що репрезентує формалізовану модель певного компонента змісту навчання та методики його подання. Її реалізація забезпечується педагогічними програмними засобами й передбачає використання комп'ютера, комп'ютерно орієнтованих засобів навчання та мережових комунікацій для розв'язання дидактичних завдань (або їх окремих фрагментів) у межах навчального процесу [1, 141].

Науковець Р. Гуревич, у руслі підходу попереднього автора, трактує інформаційно-комунікаційні технології навчання як різновид комп'ютерної технології, тобто як педагогічно спрямовану модифікацію комп'ютерно орієнтованих засобів і процедур, інтегрованих у навчальний процес [3, 304].

Як слушно підкреслюють В. Ягупов і В. Кива, становлення інформаційного суспільства радикально трансформує всі сфери суспільної життєдіяльності, зокрема систему освіти. Провідну роль у цих змінах відіграють ІКТ, які розширюють доступ громадян до різноманітних освітніх послуг і виступають каталізатором модернізації освіти на всіх рівнях, у тому числі й військової, що є невід'ємною складовою державної освітньої системи та забезпечує підготовку офіцерських кадрів за визначеними освітніми та освітньо-кваліфікаційними рівнями. Відтак військова освіта має гарантувати підготовку компетентних фахівців, спроможних підтримувати боєздатність і боєготовність Збройних Сил України [9, 249].

Отже, **мета статті** полягає у визначенні процесу активізації пізнавального інтересу ліцеїстів закладів спеціалізованої середньої освіти військового про-

філю засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

Виклад основного дослідницького матеріалу. Запровадження новітніх інформаційних технологій у освітній процес закладу спеціалізованої середньої освіти військового профілю зумовлює методологічне переосмислення традиційної дидактичної системи – її змісту, методів і організаційних форм – за незмінності стратегічних освітніх цілей. Нормативну рамку такої трансформації визначає Наказ Міністерства оборони України № 444 від 15.08.2019, згідно з яким Ліцей є державним закладом спеціалізованої освіти III ступеня військового профілю та забезпечує військово-професійну спрямованість навчання, поглиблену й посилену фізичну підготовку, виховання готовності до військової служби, здобуття повної загальної середньої освіти ліцеїстами, а для 8–9 класів – базової середньої освіти [4].

На думку В. Ягупова навчання в галузі інформаційно-комунікаційних технологій має бути динамічним і постійним, оскільки цифрові сервіси та інструменти систематично та швидко оновлюються і вдосконалюються. В результаті необхідно постійно вдосконалювати свої навички та вміння роботи зі засобами інформаційно-комунікаційних технологій відповідно до змін, що відбуваються в інформаційному суспільстві [7].

У контексті закладів спеціалізованої середньої освіти військового профілю пізнавальний інтерес виступає базовою передумовою ефективності як організованого навчання, так і самонавчання ліцеїстів. Як внутрішній мотиваційний конструкт, укорінений у вродженій потребі пізнання, він визначає інтенсивність і сталість навчальної активності; натомість його дефіцит слугує індикатором системних недоліків у проєктуванні та реалізації освітнього процесу.

В рамках комп'ютеризованого навчання ключовим поняттям є модель здобувача освіти, що охоплює рівень попередніх знань, індивідуально-психологічні характеристики, професійні орієнтації та, зокрема, готовність до навчання з використанням ІКТ. Узагальнення досліджень застосування комп'ютерних (цифрових) навчальних систем засвідчує: результативність їх використання детермінується передусім мотивацією та рівнем опанування змісту. Відтак цілеспрямоване підвищення навчальної мотивації є необхідною умовою зростання якості засвоєння знань, формування готовності й здатності ліцеїстів до виконання творчих, дослідницько-пошукових завдань, а також підвищення ефективності використання цифрових освітніх середовищ і інструментів у військово-орієнтованому навчанні [6, 159].

Значним фактором підвищення ефективності навчання є забезпечення високого ступеню пізна-

АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ У ЛІЦЕЇСТІВ ЗАКЛАДІВ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ВІЙСЬКОВОГО ПРОФІЛЮ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вальної мотивації навчання здобувачів освіти, необхідні для їх ефективного використання [5, 159].

Мотивація на думку вченого В. Ягупова – це внутрішній стан здобувача освіти, що його спонукає до навчальної діяльності та становлення її суб'єктом, визначає цілі, інтереси, потреби, настанови, орієнтації тощо. Цінності та мотивація є вирішальними чинниками успішності ліцеїста, оскільки вона впливає на рівень зосередженості, наполегливості, самоконтролю, самооцінювання та самоформування здобувача освіти як “суб'єкта навчальної діяльності в інформаційному суспільстві” [8, 203].

В Українському педагогічному словнику (С. Гончаренко) “інтерес” у психологічному та педагогічному вимірах визначається як спосіб вияву пізнавальної потреби, що зумовлює спрямованість особистості на усвідомлення цілей діяльності й тим самим полегшує орієнтацію в новій інформації, опанування фактами та більш повне, глибоке відтворення дійсності. Ознаками стійкості інтересу виступають тривалість його збереження та інтенсивність переживання. У ширшому, повсякденному вжитку інтерес трактується як будь-яка цілеспрямована увага до значущого для людини об'єкта чи виду діяльності [2, 147].

Крім цього, визначено й охарактеризовано поняття “інтерес у навчанні”. Це – “активне пізнавальне ставлення учнів до навчання і праці, його виховання й методичне використання. Інтерес є одним з найістотніших стимулів набуття знань, розширення кругозору. При наявності інтересу знання засвоюються ґрунтовно, міцно; при відсутності інтересу навчальний матеріал засвоюється важко, часто формально, не знаходить застосування в житті, легко і швидко забувається...” [2, 147–148].

Серед основних психолого-педагогічних умов, що сприяють розвитку у ліцеїстів інтересу до навчально-пізнавальної діяльності та засвоєнню навчального матеріалу визначаємо:

- формування тривалої мотивації до навчання на основі прищеплення любові до професії захисника Батьківщини та військово-професійного спрямування предметів навчання;
- забезпечення наукового обґрунтування й повної відповідності структури та змісту навчання кінцевій меті й завданням підготовки ліцеїста;
- забезпечення безперервного, науково-обґрунтованого нарощування знань, умінь і навичок ліцеїстів у процесі всіх етапів підготовки у закладі спеціалізованої середньої освіти військового профілю;
- проведення психолого-педагогічних досліджень та експериментів з метою пошуку ефективних засобів формування потреб і здібностей до активного навчання;
- тренування пам'яті;

- широке впровадження в освітньому процесі навичок самостійної роботи як ефективного засобу управління навчально-пізнавальною діяльністю ліцеїстів, розвитку в них інтересу до навчання та індивідуалізації процесу навчання в цілому;

- широка комп'ютеризація, інформатизація навчання, перехід до освітньо-інформаційних середовищ;

- застосування засобів навчання, що сприяють розвитку у ліцеїстів інтересу до навчання, самостійності й творчих здібностей;

- висока психолого-педагогічна майстерність учителя закладу спеціалізованої середньої освіти військового профілю;

- формування у ліцеїстів умінь і навичок навчатися самостійно, самоорганізації та самоконтролю, наукової організації навчальної праці;

- забезпечення освітнього процесу широким спектром дидактичних і навчально-методичних матеріалів;

- постійне вдосконалення матеріально-технічної бази, методики її застосування.

Виходячи із зазначеного, необхідно визначати, як сприяти постійній активності пізнавального інтересу у ліцеїстів, який вплив на підвищення у них пізнавального інтересу здійснює застосування засобів інформаційно-комунікаційних технологій та комп'ютеризація в освітньому процесі. Вищезазначене пов'язане із завданням щодо реформування освіти середньої школи, яким передбачається створення єдиної системи інформаційного забезпечення освіти середньої школи, її інтегрування у відповідну державну систему. На часі впровадження в освітній процес закладу спеціалізованої середньої освіти військового профілю нових інформаційно-комунікативних технологій.

Основу нової інформаційно-комунікативної технології складає сучасна комп'ютерна техніка, програмне забезпечення і розвинуті комунікації. Її характеризують три головні властивості: інтегрованість, гнучкість та інтерактивність. У сучасній освітній практиці, зокрема в закладах спеціалізованої середньої освіти військового профілю, інформаційно-комунікаційні технології розглядаються як універсальний інструмент підтримки пізнавальної діяльності завдяки їхнім розвинутим можливостям оброблення даних. Інформаційно-комунікаційні технології забезпечують повний цикл роботи з інформацією: її фіксацію та зберігання, швидко вилучення, впорядкування й порівняння, трансформацію (модифікацію), передавання та приймання, а також автоматизований аналіз. Такий функціонал підвищує точність і оперативність навчальної діяльності, створюючи умови для розв'язання більш складних, у тому числі дослідницьких, завдань.

АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ У ЛІЦЕІСТІВ ЗАКЛАДІВ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ВІЙСЬКОВОГО ПРОФІЛЮ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Ключовою перевагою інформаційно-комунікаційних технологій є їхня гнучкість та інтерактивність. Цифрові засоби дають змогу не лише відтворювати традиційні методи навчання, а й надавати навчанню дослідницького характеру, адаптуючи подання матеріалу до індивідуальних особливостей ліцеїста (рівня підготовки, темпу засвоєння, когнітивного стилю). На відміну від статичних медіа (підручники, телевізійні програми, відеофільми), інформаційно-комунікаційні технології забезпечують миттєвий зворотний зв'язок на дії здобувача освіти, підтримують персоналізовані траєкторії та темп навчання, що сприяє формуванню стійкої мотивації, розвитку саморегуляції та підвищенню результативності опанування навчального матеріалу.

Можливості використання інформаційно-комунікаційних технологій для навчання безмежні. Їхня загальнодоступність привела до фундаментальних змін у навчальних програмах, до більш повного розв'язання проблем освіти, до розширення можливостей самоосвіти.

Наукові дослідження, проведені у закладах спеціалізованої середньої освіти військового профілю, свідчать про те, що нові інформаційні технології навчання внесли ряд суттєвих змін у діяльність ліцеїстів:

більші можливості для пошуку шляхів розв'язування завдання (особливо при використанні імітаційних і моделюючих навчальних програм);

- реальну можливість, не звертаючись до вчителя, отримати необхідну інформацію (яка стосується не лише предмету навчання в цілому, але й конкретного навчального завдання);

- доступ до найрізноманітніших шляхів творчого пошуку, що забезпечується можливістю отримання допомоги на різних етапах розв'язування задачі і появою реальної можливості наочно уявити наслідки своїх дій;

- позбавлення страху зробити помилку, оскільки, по-перше, це не стане відомим вчителю та іншим ліцеїстам, а по-друге, за допомогою комп'ютера цю помилку буде виправлено, і ліцеїст зможе довести розв'язування навчального завдання до кінця;

- можливість прилучитися до дослідницької роботи (виконання творчих завдань в рамках роботи Малої академії наук). Діяльність ліцеїста починає набувати характер творчості – він створює новий продукт.

При організації навчання за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій необхідно враховувати їх переваги і недоліки порівняно з іншими методами та засобами навчання. Насамперед, при навчанні за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій завжди присутній ігровий аспект. У цьому плані він близький до ігрових методів навчання за психологічною ситуацією. Суть цього

аспекту зводиться до того, що той, хто навчається, залишається сам на сам з персональним комп'ютером або гаджетом і прагне обіграти її, думаючи, що має перед собою гідного інтелектуального супротивника. Це різко активізує розумові пізнавальні процеси, сприяє виробленню умінь аналізу ситуацій і синтезу рішень, що вимагають обліку великої кількості випадкових і детермінованих факторів. У результаті цього в нього значно ефективніше працює зорова і моторна пам'ять, що істотно прискорює в часі процес засвоєння знань теорії й алгоритмів дій. Цьому процесу сприяє так само відсутність психологічного впливу вчителя на ліцеїста, оскільки він прекрасно усвідомлює, що будь-яка його відповідь буде сприйнята комп'ютером та унеможливиться некоректна реакція.

Один з напрямів зміни діяльності ліцеїстів пов'язаний з тим, що в умовах застосування інформаційно-комунікативних технологій з'являється можливість якісно змінювати характер навчальних завдань за змістом, формою, ступенем труднощів та ін. Найбільш суттєві зміни в діяльності того, хто навчається, пов'язані із застосуванням експертних систем як засобу вивчення окремих предметів навчання.

Висновки. Таким чином, активізація у ліцеїстів інтересу до пізнавальної діяльності за допомогою засобів інформаційно-комунікативних технологій створює у них сприятливі умови для організації самостійної роботи з урахуванням їх індивідуальних особливостей. Міцна і широка комп'ютерна база у закладі спеціалізованої середньої освіти військового профілю може стати потужним посилювачем інтелектуальних можливостей ліцеїстів, сприяє підвищенню якості знань, формування у них умінь самостійно набувати і розвивати свої знання. Спонування до самостійності сприяє перебудові ставлення ліцеїста до процесу засвоєння знань, у нього з'являються внутрішні стимули до навчання, оскільки процес навчання і виховання, побудований лише на примушуванні, страхові отримати "незадовільну" оцінку, адміністративних заходах, викликає у них негативне ставлення до навчальної діяльності. Наявність позитивних мотивів в навчанні дозволяє ліквідувати неуспішність, впливає на міцність засвоєння знань, самостійного набуття навичок та вмінь. Перспективами подальших розвідок є визначення педагогічних умов формування інформаційно-комунікативної компетентності ліцеїстів закладу спеціалізованої середньої освіти військового профілю.

ЛІТЕРАТУРА

1. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія. Київ : Атіка, 2008. 684 с.
2. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. Київ: Либідь, 1997. 374 с.
3. Гуревич Р.С. Інформаційно-телекомунікаційні технології в освіті / Енциклопедія освіти. Акад. пед. наук :

АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ У ЛІЦЕЇСТІВ ЗАКЛАДІВ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ВІЙСЬКОВОГО ПРОФІЛЮ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

гол. ред. В.Г. Кремень. Київ: Юрінком Інтер, 2008. С. 364–365.

4. Наказ Міністерства оборони України № 444 від 15.08.2019 “Про внесення змін до Статуту Київського військового ліцею імені Івана Богуна”. URL: https://www.mil.gov.ua/content/mou_orders/444_mou.pdf.

5. Олійник Л.В. Мотивація досягнення як умова підвищення ефективності процесу учіння майбутніх магістрів військового університету. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. Житомир, 2011. Вип. 55. С. 79–83.

6. Олійник Л.В., Кошлань О.А. Шляхи підвищення ефективності управління навчальною діяльністю в системі дистанційного навчання вищої школи. *Збірник наукових праць : Військова освіта*. Київ. 2021. Вип. 2 (44). С. 156–166.

7. Ягупов В.В., Ягупова Г.В. Вища військова освіта України та інформаційне суспільство. *Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2010. № 28. С. 299–305.

8. Ягупов В.В. Інформаційно-комунікаційні технології в дистанційному навчанні майбутніх кваліфікованих робітників. *Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: довід, проблеми, перспективи*: зб. наук. пр. 2015. Вип. 4, Ч. 2. С. 202–205. URL: https://lib.iitta.gov.ua/10783/1/Ягупов_статья_Козяр.pdf.

9. Ягупов В.В., Кива В.Ю. Критерії та показники діагностування розвиненості інформаційно-комунікаційної компетентності викладачів системи військової освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. Том 71, № 3. С. 248–266. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2916>.

REFERENCES

1. Bykov, V.Yu. (2008). *Modeli orhanizatsiinykh system vidkrytoi osvity* [Models of organizational systems of open education]. Kyiv, 684 p. [in Ukrainian].

2. Honcharenko, S.U. (1997). *Ukrainskyi pedahohichnyi slovnyk* [Ukrainian pedagogical dictionary]. Kyiv, 374 p. [in Ukrainian].

3. Hurevych, R.S. (2008). *Informatsiino-telekomunikatsiini tekhnolohii v osviti* [Information and telecommunication technologies in education]. In V.H. Kremen (Ed.). *Encyclopedia of Education*. Kyiv, pp. 364–365. [in Ukrainian].

4. Ministerstvo oborony Ukrainy (2019, August 15). Nakaz № 444 “Pro vnesennia zmin do Statutu Kyivskoho viiskovoho litseiu imeni Ivana Bohuna” [Order No. 444 “On amendments to the Statute of the Ivan Bohun Kyiv Military Lyceum”]. Available at: https://www.mil.gov.ua/content/mou_orders/444_mou.pdf [in Ukrainian].

5. Oliynyk, L.V. (2011). *Motyvatyia dosiahnennia yak umova pidvyshchennia efektyvnosti protsesu uchinna maibutnih mahistriv viiskovoho universytetu* [Achievement motivation as a condition for increasing the efficiency of learning of future master’s students at a military university]. *Zhytomyr Ivan Franko State University Journal*, No. 55, pp. 79–83. [in Ukrainian].

6. Oliynyk, L.V. & Koshlan, O.A. (2021). *Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti upravlinnia navchalnoiu diialnistiu v systemi dystantsiinoho navchannia vyshchoi shkoly* [Ways to improve the management efficiency of learning activities in higher education distance learning]. *The collection of scientific works “Military Education”*, No. 2(44), pp. 156–166. [in Ukrainian].

7. Yahupov, V.V. & Yahupova, H.V. (2010). *Vyshcha viiskova osvita Ukrainy ta informatsiine suspilstvo* [Higher military education of Ukraine and the information society]. *Collection of scientific works of the Military Institute of Kyiv National Taras Shevchenko University*, No. 28, pp. 299–305.

8. Yahupov, V.V. (2015). *Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii v dystantsiinomu navchanni maibutnih kvalifikovanykh robotnykiv* [Information and communication technologies in distance learning of future skilled workers]. *Information and communication technologies in modern education: experience, problems, prospects: collection of scientific works*, No. 4(2), pp. 202–205. Available at: https://lib.iitta.gov.ua/10783/1/Ягупов_статья_Козяр.pdf [in Ukrainian].

9. Yahupov, V.V. & Kyva, V.Yu. (2019). *Kryterii ta pokaznyky diahnostuvannia rozvynenosti informatsiino-komunikatsiinoi kompetentnosti vykladachiv systemy viiskovoi osvity* [Criteria and indicators for diagnosing the development of information and communication competence of military education instructors]. *Information Technologies and Learning Tools*, No. 71(3), pp. 248–266. Available at: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2916> [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 17.10.2025



“Найтіхіші слова – ті, що приносять бурю. Думки, які ступають голубиними кроками, керують світом”.

Фрідріх Ніцше
німецький філософ

“Я постійно тримаю в голові предмет свого дослідження і наполегливо чекаю того моменту, поки перший пробісх потроху повністю перетвориться в блискучий світ”.

Ісаак Ньютон
англійський науковець

