

ОСОБЛИВОСТІ ПОТРЕБИ ДО САМООСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ МАШИНОБУДІВНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ В ЕКСТРАОРДИНАРНИХ ОСВІТНІХ УМОВАХ

A Розглядаються проблеми реалізації освітнього процесу в закладах вищої технічної освіти (ЗВТО) за сучасних екстраординарних умов воєнного стану на всій території України, особливості потреби до самоосвітньої діяльності майбутніх бакалаврів машинобудівних спеціальностей. Авторка визначає алгоритм проведення діагностичного дослідження за чотириступеневою стратегією, що спрямована на визначення початкового рівня потреби у самоосвіті здобувачів вищої технічної освіти. У статті висвітлені та обґрунтовані результати дослідження, за якими доведена відсутність сформованої системи саморозвитку та недостатня потреба у самоосвітній діяльності у більшості студентів-машинобудівників.

Ключові слова: самоосвітня діяльність; майбутні бакалаври машинобудівних спеціальностей; заклади вищої технічної освіти; екстраординарні умови навчання; потреба у самоосвіті

S *Kravtsova Nataliia. Features of the need for self-education activities of future bachelors of mechanical engineering specialties in extraordinary educational conditions.*

This article covers the problems of educational process implementation in higher technical education institutions under the current extraordinary conditions of the war situation all over the territory of Ukraine, the specificity of demands for self-study activities of future bachelors of machine-building specialties. It is mentioned that the educational process under such extraordinary conditions was forced to be switched to a 100 percent distance mode, which increased the pressure on the engineering students, especially on their self-study activities.

The work focused on the problems of adaptation of training to the wartime realities, paying special attention to the educational activities that were gained during quarantine restrictions through the COVID-19 pandemic. The function of the requirement in the self-study activities of bachelor engineers and technicians in terms of their reorientation toward successful learning under crisis conditions is identified, which formed the ground for our study.

To identify the level of requirement for self-learning activities, the survey was conducted among future bachelors of engineering and construction specialties in the 2nd, 3rd years of study at the National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute» and Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskiy National University. The project was launched in 2021/2022.

This work presents an algorithm of diagnostic survey, which is aimed at determining the initial level of self-awareness needs of higher technical education students. A four-stage strategy, which includes such methods of empirical research as the following: interview in the form of a mini-discussion; a test-questionnaire, dialogue-discussion, quizzing, is developed and used.

The article highlights and defines the results of the research, which prove the lack of the formed system of self-development and the lack of need for self-study activities in most mechanical engineering students. It is noticed that the psychological state among students is significantly affected by the extraordinary training conditions, which require them to use appropriate self-reflexive techniques to relieve emotional tension and stimulate motivation.

Key words: self-education; bachelors of mechanical engineering; higher technical education institutions; extra ordinary study conditions; demand for self-education

Кравцова Наталія Вікторівна, аспірантка кафедри педагогіки та психології управління соціальними системами ім. акад. І. А. Зязюна, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Україна

Kravtsova Nataliia, PhD Student of the Department of Social System Control Pedagogy and Psychology named after I. A. Ziazun, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Ukraine

E-mail: kravtnat@gmail.com

Актуальність проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими практичними завданнями. Вероломна війна, що несподівано увірвалася в життя українського суспільства 24 лютого 2022 року, не застигла зненацька систему освіти вищої технічної школи України, оскільки завчасно було чітко організовано, впроваджено та теоретично доведено необхідність й обґрунтованість нових форм навчання для студентів-машинобудівників (онлайн, змішаного, асинхронного тощо) у разі екстрених ситуацій, що була спровокована епідемією коронавірусної хвороби COVID-19 [1].

Навчання за таких надзвичайних умов зумовило сто відсоткове переведення процесу освіти на дистанційний

режим, тим самим збільшивши навантаження на студентів машинобудівних спеціальностей, а саме на їхню самоосвітню діяльність, тому значно зросла потреба у належній сформованості їхньої самоосвіти.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Упродовж останніх років в освітній спільноті триває гостра дискусія щодо того, як надати студентству належні знання та вміння за реалій кризових умов. Традиційна технічна освіта зазнала суттєвих змін у зв'язку із частковою неможливістю проведення офлайн-занять у період пандемічних обмежень [3; 6] та вимушена була повністю відмовитись від офлайн-навчання під час воєнного стану. За цих викликів готовність до самоосвітньої діяльності та потреба до са-

морозвитку стає вкрай необхідною умовою успішної реалізації освітнього процесу.

Проблемам розвитку інтересу та рівня готовності до самоосвіти студентів закладів вищої технічної освіти у позааудиторний час присвячено роботи таких вчених як: Л. Сіра, О. Волкова, С. Бойко та ін.; визначенням самоосвітньої компетентності як однієї з найактуальніших компетентностей у зв'язку з її новою роллю в умовах пандемії займалися такі науковці як: Т. Гура, В. Конкін, Н. Ротова та ін.; проблемою шляхів збереження мотивації до навчання, мотивів до самоосвіти за умов карантинних обмежень приділяли належну увагу: Т. Гончаренко, О. Карпова, Т. Левченко, В. Панченко, А. Петрова, Н. Пазюра та ін.

Питанню внутрішньої готовності, спрямованої на самовдосконалення та саморозвиток за сучасних екстраординарних умов навчання приділяли увагу Л. Руденко, А. Литвин та ін. [5].

Проблематиці організації навчально-пізнавальної діяльності студентів під час дистанційного навчання у реаліях воєнного стану для створення найсприятливіших умов для самовизначення та самореалізації присвячені дослідження В. Плюща та О. Терещенко [4].

Проте наукових праць, що були б конкретно присвячені питанням самоосвітньої діяльності студентів машинобудівних спеціальностей в умовах воєнного стану, вкрай недостатньо.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується означена стаття. Наразі підготовка студентів машинобудівного профілю здійснюється у надзвичайно складних соціальних умовах і безпосередньо залежить від особистісної діяльності здобувача освіти, його індивідуальних потреб у цій діяльності, тому є надзвичайно важливим питанням і потребує ґрунтовного дослідження.

Мета статті: визначити та обґрунтувати рівень потреби в самоосвітній діяльності студентів машинобудівних спеціальностей під час констатувального експерименту у ЗВТО за сучасних екстраординарних умов.

Викладення основного матеріалу дослідження. У реаліях запровадження тотального воєнного стану в Україні адаптація освітнього середовища до умов війни є єдиною можливістю зберегти освітню галузь. Воєнні виклики, що постали перед закладами вищої технічної освіти, стали шоківим і дестабілізаційним чинником для вітчизняної освіти, яка зазнала катастрофічних наслідків через суттєву розруху в окупованих містах, значні руйнування в містах проведення бойових дій, масової еміграції студентів тощо [2, с. 197].

Звісно, процес адаптації навчання до таких кризових реалій дійсності відбувався доволі хаотично. Проте досвід, який було отримано і студентами, і викладачами ЗВТО за час навчання в умовах пандемічних обмежень (з точки зору парадигми дистанційного навчання) став безцінним і сприяв створенню дієвого освітнього процесу. Саме тому

і студенти, які емігрували внутрішньо, і студенти, які виїхали за кордон або опинились на тимчасово окупованих територіях, мали змогу продовжити навчання в українських ЗВТО. Тобто, незважаючи на місце свого перебування, активні й умотивовані здобувачі освіти у зручній для себе спосіб дистанційної форми навчання за допомогою ІТ-технологій, а також правильно організованої власної самостійної освітньої діяльності мали можливість успішно опанувати всі дисципліни згідно з навчальними планами.

Звичайно, наразі існує проблема недостатнього та нерівномірного ступеня доступу до отримання високоякісної вищої технічної освіти, яка стосується географічно важкодоступних районів, тимчасово окупованих територій і територій, де ведуться активні бойові дії тощо. Натомість свідомо потреба у самоосвітній діяльності майбутніх бакалаврів-машинобудівників, яка не вимагає від них щоденної присутності на дистанційних заняттях у синхронному та асинхронному режимах (звичайно за умов безпечного прихистку), могла б забезпечити їх переорієнтацію на успішне навчання за таких кризових реалій. Це й зумовило основу нашого дослідження.

Під потребою у самоосвітній діяльності під час навчання у ЗВТО майбутніх здобувачів освіти з машинобудівних спеціальностей за сучасних екстраординарних умов вважаємо наявність у них дієвих мотивів і стійких пізнавальних інтересів, що спонукають студентів машинобудівників самостійно й цілеспрямовано опановувати необхідними професійними знаннями і вміннями за фактом існування суттєвих проблем освітнього середовища.

З метою визначення рівня потреби у самоосвітній діяльності нами було проведено дослідження з майбутніми бакалаврами машинобудівних спеціальностей 2, 3 року навчання в Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» та Кременчуцькому національному університеті імені Михайла Остроградського у 2021/2022 навчальному році. Загальна кількість респондентів склала 104 особи. У контексті нашого дослідження для визначення ступеня потреби до самоосвітньої діяльності було розроблено й використано наступну чотириступеневу стратегію, яка містить такі методи та методики емпіричного дослідження: бесіда у формі міні-дискусії; адаптований тест-опитувальник «Діагностика реалізації потреб у саморозвитку» (В. Маралова) [7], діалог-обговорення, анкетування (авторська анкета «Визначення потреби студентів машинобудівного профілю у самоосвітній діяльності»).

Зі студентами НТУ «ХПІ» початковий етап дослідження було організовано під час проведення освітнього процесу в змішаній формі (онлайн, офлайн) ще до екстраординарних освітніх умов воєнного стану в Україні, а зі студентами КрНУ імені Михайла Остроградського – з кінця березня 2022 року, коли в Україні по всій території було запроваджено військовий стан й освітній процес був організований тільки у дистанційному форматі: синхронному, асин-

хронному та в будь-яких інших формах, що є безпечними для його учасників.

Для проведення бесіди у формі міні-дискусії нами було використано групову короточасну бесіду, що в підсумку дозволила отримати інформацію стосовно думки студентів-машинобудівників про сучасну концепцію «Навчання протягом життя (Lifetime learning)» та її взаємозв'язок із самоосвітньою діяльністю.

Під час цього дослідження студенти мали можливість висловити власний погляд на парадигму неперервності навчання за сучасної дійсності швидкого оновлення технік і технологій у машинобудівній галузі. Також студенти поділилися думками про труднощі навчання за реалій карантинних обмежень (у студентів НТУ «ХПІ», з якими міні-дискусія проводилася ще до початку воєнних дій на території нашої держави) та за умов воєнного стану (у студентів КрНУ імені Михайла Остроградського, з якими бесіда була проведена після 24 лютого). Вони акцентували увагу на складнощах в організації власного навчання, на втраті інтересу до навчання тощо. Також під час дослідження здобувачами вищої технічної освіти обох університетів підіймалися питання про значне додаткове самоосвітнє навантаження, яке вони стали відчувати і яке є наслідком обмежених можливостей віддаленої освітньої взаємодії «студент – викладач».

Наступною методикою нашого констатувального експерименту щодо визначення рівня потреби у самоосвітній діяльності ми обрали адаптовану методику «Діагностика реалізації потреб у саморозвитку» (В. Маралов), у ході якої студенти мали змогу самостійно оцінювати власні відповіді за 5-бальною шкалою.

Результати нашого дослідження вказали, що тільки 8,65% студентів (9 осіб) отримали максимальну кількість балів за відповідь на питання «Я керую своїм професійним розвитком й отримую позитивні результати» та 13,46% (14 осіб) – на твердження «Я отримую задоволення від освоєння нового», за якими можна визначити, що здобувачам освіти необхідно розвивати потребу у формуванні системи саморозвитку та наявних цілей стосовно самовдосконалення. На твердження «Виникаючі перешкоди стимулюють мою активність», «Я вірю в свої можливості» більшість студентів (75,96% – 79 осіб) поставила собі мінімальні 1–2 бали, що свідчить про низький рівень упевненості у своїх можливостях.

На питання тесту «Я усвідомлю той вплив, який чинять на мене оточуючі люди» 96 студентів-машинобудівників (92,04%), поставили собі максимальні 4–5 балів. Цей показник вказує на велику вразливість студентів до зовнішнього впливу, а це, в свою чергу, підкреслює, що за воєнних реалій в Україні спостерігається порушення психологічного стану здобувачів вищої технічної освіти (розгубленість, невпевненість у своїх силах, песимізм). Також цей факт раніше було підтверджено їхніми невисокими балами на відповіді про власні можливості та активність.

За загальним підрахунком діагностики реалізації потреб у саморозвитку маємо наступний результат: 21,15% студентів (22 особи) мали низький рівень, що має підставу вважати, що досліджувані перебувають на етапі призупиненого саморозвитку особистості; 66,35% студентів (69 осіб) мають середній рівень, що свідчить про відсутність сформованої системи саморозвитку у студента; 12,5% студентів (13 осіб) мають високий рівень, що вказує на те, що студент активно реалізує свої потреби у саморозвитку.

Як свідчать вищезазначені дані, рівень реалізації потреб у саморозвитку в майбутніх бакалаврів машинобудівних спеціальностей виявився недостатнім.

Наступним етапом нашого дослідження було проведення подальшої розвивально-корекційної роботи у формі діалога-обговорення за темою «Самоосвітня діяльність студента – це найбезпечніша та актуальна компетенція воєнного освітнього середовища». Метою зазначеного було визначення самоосвіти студентів за основне джерело можливостей для реалізації їхніх освітніх потреб і, навіть, «антидепресивним» засобом для зняття психологічної напруги під час навчання на тлі розгортання воєнних дій на території України.

Для діагностування рівня потреби у самоосвітній діяльності майбутніх бакалаврів із машинобудування було розроблено й використано авторську анкету «Визначення потреби студентів машинобудівного профілю у самоосвітній діяльності», за якою студенти мали відповісти на 29 питань та у підсумку мали можливість отримати максимальну кількість балів – 29, що було розподілено на такі рівні: 0–5 – критичний рівень потреби у самоосвітній діяльності 4,81% (5 осіб), 6–10 – низький 19,23% (20 осіб), 11–15 – середній 37,5% (39 осіб), 16–20 – достатній 24,4% (25 осіб), 20–25 – оптимальний 11,54% (12 осіб), 26–29 – високий 2,88% (3 особи). Якщо перевести ці результати за умовною трирівневою шкалою – низький (сума критичного та низького рівнів), середній (сума достатнього та середнього рівнів) і високий (сума оптимального та високого рівнів) рівні, то у підсумку ми отримаємо такі результати: 24,04% (25 осіб) – низький рівень, 61,54% (64 особи) – середній, 14,42% (15 осіб) – високий.

Охарактеризуємо вищезазначений процес анкетування й найважливіші результати опитування.

На такі актуальні освітні питання сьогодення як «Самоосвітня діяльність студента – це необхідна умова лише для онлайн-освіти, бо для офлайн-навчання вважаю її додатковим навантаженням на здобувача освіти» та «Розглядаю самоосвітню діяльність тільки як можливість отримати вищу освіту за екстраординарних умов сьогодення» стверджувально відповіли 46,15% майбутніх бакалаврів-машинобудівників (48 осіб), що свідчить про недостатнє розуміння ними їхньої самоосвітньої діяльності як перспективи власної успішної професійної діяльності.

На питання «Гадаю, що самоосвіта – реалізація суб'єктивного права студента на додаткову освіту (нові знання) в процесі самостійного навчання»

«Вважаю, що самоосвітня діяльність студентів – це можливість отримати додаткові знання за безпосереднього керівництва викладача» негативно відповіли 34,62% (36 особи), що засвідчило недостатнє усвідомлення важливості проектування студентами власного професійного саморозвитку та необхідність розвитку у студентів-машинобудівників самостійності й розуміння рефлексивних дій.

На твердження «Вважаю, що старанність і наполегливість при виконанні роботи завжди приносять добрі результати», «У моїх невдачах скоріше винні обставини, ніж я сам», «Поточні справи відволікають мене від намічених цілей» 25% (26 осіб) зреагували заперечно, що свідчить про їхнє негативне самосприйняття, значну залежність від зовнішніх обставин, слабкий прояв пізнавальних потреб і вимагає відповідного корегування.

Узагальнені результати початкової діагностики рівня потреби до самоосвітньої діяльності майбутніх бакалаврів-машинобудівників за адаптованою методикою В. Маралова та авторською методикою наведено на *рис. 1*:

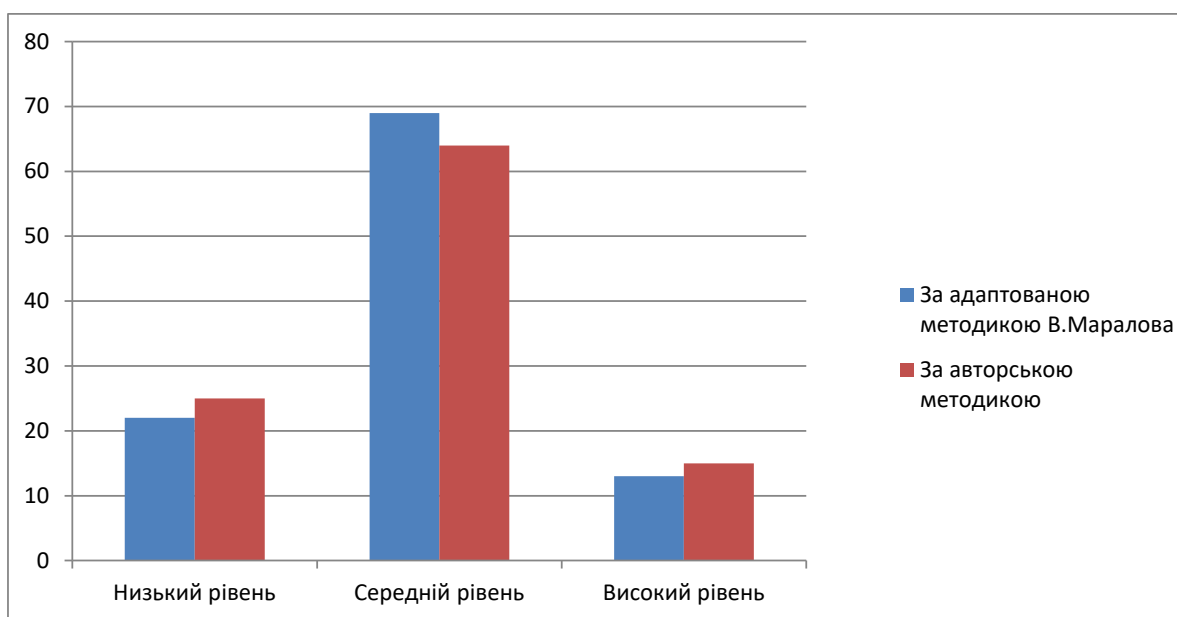


Рис. 1. Результати початкової діагностики рівня потреби до самоосвітньої діяльності майбутніх бакалаврів-машинобудівників за адаптованою методикою В. Маралова та авторською методикою

Отже, констатувальний експеримент засвідчив низький і середній рівень потреби до самоосвітньої діяльності, що є недостатнім показником за екстраординарних освітніх умов, коли здобувач вищої технічної освіти відчуває досить велике навантаження на власну пізнавальну активність. Це означає, що у студентів нерозвинута самоосвітня компетентність, що, в свою чергу, свідчить про необхідність формування цієї компетентності у студентів-майбутніх бакалаврів машинобудівних спеціальностей.

Результати дослідження. Отже, за результатами експерименту можна констатувати, що ступінь потреби у самоосвітній діяльності студентів-майбутніх бакалаврів машинобудівних спеціальностей виявився незадовільним, що за сучасних екстраординарних умов навчання у ЗВТО унеможлиблює реалізацію освітнього процесу на належному рівні.

Висновки з даного дослідження. Отже, нами було зроблено наступні висновки:

1. Самоосвітню діяльність студентів-машинобудівників було визначено як основне джерело можливостей

для реалізації їхніх освітніх потреб в екстраординарних умовах .

2. Під час дослідження були визначені рівні потреби до самоосвітньої діяльності студентів-машинобудівників (низький, середній, високий) і було з'ясовано, що потреба у самоосвіті здобувачів освіти недостатньо сформована й потребує коригування.

3. У ході проведення експерименту (бесіда у формі міні-дискусії; діалогу-обговорення) було встановлено, що студенти за екстраординарних умов сьогодення відчувають значне додаткове навантаження на власну освітню діяльність.

4. Однією з причин наявної недостатньої потреби у самоосвітній діяльності є порушення психологічного стану студентів (розгубленість, невпевненість у своїх силах, песимізм, низька самооцінка, низький рівень волевих якостей), що потребує застосування ними технік само-рефлексії для зняття емоційної напруги та стимулювання мотивації.

Перспективи подальших розвідок убачаємо в організації та проведенні формувального експерименту з розвитку готовності до самоосвітньої компетентності в майбутніх бакалаврів машинобудівних спеціальностей.

Список використаних джерел

1. Кравцова Н. В. Самоосвітня компетентність майбутніх бакалаврів машинобудівних спеціальностей як мотиваційний інструмент освітнього процесу в умовах карантину. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2022. Вип. 80, т. 1. С. 199–203.
2. Крамаренко І., Корнішева Т., Сілютіна І. Адаптація дистанційного навчання у вищій школі до умов воєнного стану. *Перспективи та інновації науки. Психологія. Педагогіка. Медицина*. 2022. № 4 (9). С. 193–205.
3. Ніколенко Л. М., Ільченко Л. А. Самостійна робота за дистанційної форми навчання: результати опитування студентів. *Наукові записки. Педагогічні науки*. 2021. Вип. 194. С. 162–167.
4. Плющ В., Терещенко О. Ефективність дистанційного навчання студентів у закладах вищої освіти. *Наука і техніка сьогодні*. 2022. Вип. 5 (5). С. 163–174.
5. Руденко Л., Литвин А. Підготовка фахівців соціального захисту в закладах вищої освіти із специфічними умовами навчання. *Сучасні тенденції розвитку освіти й науки: проблеми та перспективи*. 2022. Вип. 10. С. 7–12.
6. Семененко О. Г., Цибуля Р. В. Особливості застосування інформаційно-комунікаційних технологій в процесі викладання економіко-математичних дисциплін. *Економічний вісник університету*. 2021. № 48. С. 55–70.
7. Тести самореалізації. Діагностика реалізації потреб у саморозвитку (В. Маралов). URL: <https://sites.google.com/site/testisamorealizacii/> (дата звернення: 08.08.2022).

References

1. Kravtsova, N. V. (2022). Samoosvitnia kompetentnist maibutnikh bakalavriv mashynobudivnykh spetsialnostei yak motyvatsiyni instrument osvithnoho protsesu v umovakh karantynu [Self-educational competence of future bachelors of mechanical engineering specialties as a motivational tool of

the educational process in quarantine conditions]. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh* [Pedagogy of the formation of a creative personality in higher and secondary schools], 80 (1), 199–203 [in Ukrainian].

2. Kramarenko, I., Kornisheva, T., & Siliutina, I. (2022). Adaptatsiia dystantsiinoho navchannia u vyshchii shkoli do umov voiennoho stanu [Adaptation of distance learning in higher education to the conditions of martial law]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky. Psykholohiia. Pedahohika. Medytsyna* [Perspectives and innovations of science. Psychology. Pedagogy. Medicine], 4 (9), 193–205 [in Ukrainian].
3. Nikolenko, L. M., & Ilchenko, L. A. (2021). Samostiina robota za dystantsiinoi formy navchannia: rezultaty opytuvannia studentiv [Independent work in distance education: results of a student survey]. *Naukovi zapysky. Pedagogichni nauky* [Proceedings. Pedagogical sciences], 194, 162–167 [in Ukrainian].
4. Pliushch, V., & Tereshchenko, O. (2022). Efektyvnist dystantsiinoho navchannia studentiv u zakladakh vyshchoi osvity [Effectiveness of distance learning of students in institutions of higher education]. *Nauka i tekhnika sohodni* [Science and technology today], 5 (5), 163–174 [in Ukrainian].
5. Rudenko, L., & Lytvyn, A. (2022). Pidhotovka fakhivtsiv sotsialnoho zakhystu v zakladakh vyshchoi osvity iz spetsyfichnymy umovamy navchannia [Training of social protection specialists in institutions of higher education with specific conditions of study]. *Suchasni tendentsii rozvytku osvity y nauky: problemy ta perspektyvy* [Modern trends in the development of education and science: problems and prospects], 10, 7–12 [in Ukrainian].
6. Semenenko, O. H., & Tsybulia, R. V. (2021). Osoblyvosti zastosuvannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii v protsesi vykladannia ekonomiko-matematychnykh dystsyplin [Peculiarities of the use of information and communication technologies in the process of teaching economic and mathematical disciplines]. *Ekonomichnyi visnyk universytetu* [Economic Bulletin of the University], 48, 55–70 [in Ukrainian].
7. Testy samorealizatsii. Diahnostyka realizatsii potreb u samorozvytku (V. Maralov). Retrieved from <https://sites.google.com/site/testisamorealizacii/> [in Ukrainian].

Дата надходження до редакції
авторського оригіналу: 09.08.2022