



Ірина КУЗНЕЦОВА

викладач Київського національного
університету будівництва та архітектури

© Кузнецова І., 2022

ФЕНОМЕНОЛОГІЧНІ ВИМІРИ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Ключові слова: феноменологічні виміри навчальної діяльності, пізнання, сумісна пізнавальна діяльність, інтенціональність, інтерактивність, інтерсуб'єктивність, компетентність, комунікація.

У статті розглядається структура феноменологічних вимірів навчальної діяльності. Вводиться нова постановка проблеми. Здійснюється перехід від розгляду феноменологічного простору свідомості до реалізації феноменологічних структур в об'єктиваціях навчальної діяльності. Вводяться у розгляд інтенціональність, інтерактивність та інтерсуб'єктивність. Виявляється роль інтенціональності, інтерактивності та інтерсуб'єктивності при формуванні сумісної пізнавальної діяльності. Досліджується значення феноменологічних структур для підвищення ефективності пізнавальної діяльності та формування дослідницьких компетенцій. Виявляється роль інтенціональності, інтерактивності та інтерсуб'єктивності при формуванні пізнання як колек-

тивної мережевої діяльності. Розглядається значення феноменологічних структур для формування соціальних компетентностей, які унормовують участь у науковому дискурсі, обговоренні проблем, науковій дискусії та комунікаціях.

Виявляється роль феноменологічних структур для активації пізнавальної діяльності та підвищення її ефективності. Виявляється потенціал методологічного застосування феноменологічних вимірів навчальної діяльності для підвищення інтересу до вивчення теоретичних дисциплін. Розкривається значення впливу феноменологічних структур, застосованих у навчальній діяльності, на розвиток пізнавальних здатностей і формування нового розуміння можливостей застосування результатів вивчення теоретичних дисциплін у професійній діяльності майбутнього фахівця.

Постановка проблеми та її актуальність. Актуальність вивчення феноменологічних вимірів навчальної діяльності зумовлена необхідністю підвищення ефективності суб'єктного складника. Ослаблення інтересу до трансляції системи знання та генерації нового знання в системі пізнавальних, викладацьких і виховних практик актуалізує дослідження умов пізнавальної активності, вивчення складності феноменологічних вимірів, дослідження співвідношення об'єктивованих і необ'єктивованих проявів. Особливо актуальним це стає для викладання теоретичних дисциплін, складність оволодіння якими поглиблюється недостатньою попередньою мотивацією їх вивчення. Підвищення ефективності викладання теоретичних дисциплін є основою фундаменталізації та є важливим проявом розвитку сучасної вищої освіти, який пов'язаний із генерацією нового знання та його відтворенням у системі технологій та інновацій.

Незважаючи на зростання дослідницького інтересу до методологічного потенціалу феноменологічних теорій, роль феноменологічного складника навчальної діяльності залишається недослідженою. Відсутнє розуміння загальної структури феноменологічних вимірів навчальної діяльності, не виявлено їх роль у розвитку суб'єктності й пізнавальної активності. Зростання інтересу до нових, сучасних форм і методів сприяє поступовому поширенню інтерактивних форм і методів. Однак залишається невиявленим їх зв'язок із розвитком загальної структури феноменологічних вимірів навчальної діяльності.

Введення у розгляд феноменологічних вимірів навчальної діяльності сприяє формуванню нової проблемної області, яка розвиваючись як міждисциплінарна та мультидисциплінарна, відкриває перспективи формування нових підходів до підвищення ефективності навчальної діяльності. Зокрема, це стосується теоретичних дисциплін, вивчення яких із-за їх складності й недостатньої попередньої мотивації може створити певні труднощі у реалізації ком-

петентнісного та студентоорієнтованого підходів.

При постановці проблеми здійснюється перехід від розгляду феноменологічного плану свідомості до розкриття значення інтенціональності, інтерактивності та інтерсуб'єктивності в об'єктивованих проявах навчальної діяльності. Розкривається значення феноменологічних вимірів навчальної діяльності для розвитку пізнання як мережевої діяльності. Виявляється роль феноменологічних вимірів навчальної діяльності у формуванні сумісної пізнавальної дії та розвитку соціальних компетенцій, які необхідні для участі в науковій дискусії, науковому обговоренні, науковому дискурсі та комунікаціях.

Аналіз наукових праць, присвячених розв'язанню проблеми. Незважаючи на те, що зростає інтерес до застосування інтерактивних форм і методів і пошуку сучасних методів навчання, виявлення ролі феноменологічного складника навчальної діяльності ще не отримало достатньої уваги. Феноменологічні дослідження залишаються, як правило, у площині розробки теоретичних досягнень власне феноменології. Помітним явищем у дослідженні феноменологічної сфери свідомості є робота Є. Мулярчука, присвячена з'ясуванню ролі покликання при формуванні особистості майбутніх педагогів [8].

Іntenціональність розглядається в контексті переважно психологічних досліджень під кутом зору дослідження мотивації, емоційної сфери, активності та спілкування. Розкриттю філософського виміру феноменологічного методу приділяється все більше уваги (А. Богачов, А. Вахтель, В. Кебуладзе, В. Терлецький) [2]. Філософські дослідження феноменологічного методу насамперед спрямовані на розкриття феноменального простору свідомості особистості. Філософські дослідження підкреслюють антипсихологізм і розкривають інтенціональність та інтерсуб'єктивність як апіорні передумови формування структури досвіду в контексті життєвого світу Е. Гуссерля (В. Кебуладзе) [5]. У філо-

софських дослідження наголошується на розгляді інтенціональності як суб'єктності. Феноменологічний метод спрямований на розкриття суб'єктивності (О. Дольська, Ф. Хун) [3]. Іntenціональні форми і методи розкриваються в контексті формування освітнього мережевого простору та переходу від текстової реальності до знаннєвого середовища (О. Рубанець) [11]. Інтерсуб'єктивність досліджується в контексті взаємозв'язку феноменологічної та екзистенційної філософської рефлексії (Т. Крижановська) [6]. Інтерсуб'єктивність розкривається як основа взаємодії та підвищення активності у процесі формування мотивації (М. Наконечна, С. Міняйло) [9].

Інтерактивні методи розглядаються в освітньому середовищі (В. Філіпович, Ю. Дем'яненко) [13]. Дослідження інтерактивних методів пов'язують із розробкою Концепції Нової української школи, вбачаючи в них основу підвищення активності тих, хто навчається, пов'язуючи їх з моделюванням професійних ситуацій та рольовими іграми (О. Башкір) [1]. Однак їх феноменологічна специфіка не виявляється, а інтерактивні методи розглядаються поряд з іншими активними методами. Впровадження інтерактивних лекцій в освітній процес розглядається у контексті взаємозв'язку технічної та гуманітарної підготовки, виявляється їх значення для розвитку самоосвітньої компетентності (Ю. Сабадош) [12]. Розробляється інтерактивний метод читання лекцій (М. Махінова) [7].

Виклад основного матеріалу. Особливість виявлення та вивчення феноменологічних вимірів навчальної діяльності полягає в тому, що при вивченні навчальної діяльності не можна обмежитися внутрішніми проявами свідомості. Необхідний перехід до інтерсуб'єктивних та інтерактивних процесів, які реалізуються в системі пізнавальних, навчальних і виховних практик. Водночас необхідне розширення розгляду суб'єктного складника феноменологічних проявів. Введення у розгляд феноменологічних проявів свідомості, які впли-

вають на ціннісні настанови навчальної діяльності, визначають процес формування особистості та ролі пізнавального складника у становленні особистості майбутнього фахівця. Особливо важливим це стає при викладанні предметів, які мають загальнотеоретичну спрямованість і визначають глибину фундаментальної підготовки фахівця. Однак, як правило, з точки зору його попередніх уявлень не підкріплені достатньою попередньою мотивацією для їх вивчення. Це знижує можливості реалізації компетентнісного підходу. В деяких випадках оволодіння компетенціями може отримувати навіть формальний чи декларативний характер. Феноменологічні виміри навчальної діяльності стають глибинним підґрунтям, яке уможливує дійсну реалізацію загальних і професійних компетенцій, заявлених у програмах теоретичних курсів.

Феноменологічні виміри навчальної діяльності охоплюють суб'єктний вимір навчального процесу, який сьогодні представлений не лише на полюсах пізнавальної діяльності того, хто навчається, і викладацької діяльності того, хто навчає. Поширення змішаної форми навчання та навчання у режимі онлайн актуалізує перехід від діяльнісної до мережевої форми пізнання та викладання. При цьому важливими стають комунікації та мережеві взаємодії.

Дослідження феноменологічних вимірів навчальної діяльності вимагає розгляду феноменологічної сфери свідомості у вигляді її реалізації в навчальному процесі, реалізації у вигляді виконання певних завдань, контрольних робіт, дослідницьких практик тощо. Феноменологічні виміри суб'єктності при цьому не можуть розглядатися лише у внутрішньому плані – в ідеальному плані свідомості. Вони мають розглядатися у єдності мисленевої активності ментальних процесів та відповідних об'єктивованих проявів. Наприклад, у вигляді висловленої думки, запропонованого способу дії чи виконання завдання, суб'єктного погляду, який характеризує рівень оволодіння певною темою, ступінь її засвоєння та розуміння.

Феноменологічні структури, які характеризують засади ціннісного вибору та інтенціональності, спрямованого погляду особистості на систему пізнавальної діяльності та своє місце в ній, стають базовим підґрунтям, яке визначає ступінь залученості, занурення, задіяності в системі навчальної діяльності. Це – підґрунтя, що визначає ступінь активізації, формує прагнення зробити якнайбільше, заглибитися якнайглибше, просунутись, особливо у вирішенні дослідницьких завдань, якнайдалі. Це те, що стимулює постановку нових проблем, пошук нестандартних рішень, відкриття нових способів і механізмів.

Чи можна вплинути на ці структури у процесі навчальної діяльності, чи вони є не тільки апріорними, а й наперед визначеними? Тобто перетворюються на такі, що встановлюють межі продуктивної здатності людини. Ідея меж закладена в концепції трансцендентального суб'єкта І. Канта. Реалізація пізнавальних здатностей в їх об'єктивованих формах – формах трансцендентального суб'єкта, зокрема в науці, природознавстві та математиці, визначена й водночас обмежена апріорними формами та рамками досвіду.

Сьогодні досліджуються апріорні форми досвіду. Йдеться про наперед заданість досвіду та його визначення. В системі навчальної діяльності багато завдань передбачають певний спосіб їх виконання. Але оволодіння складними теоретичними курсами та індивідуалізація процесу навчання передбачає формування індивідуальної освітньої траєкторії. Це стає особливо важливим при формуванні індивідуальності особистості майбутнього фахівця. Процес вивчення певної системи знань започатковує індивідуальний рух, який формує унікальність особистості й розширює спектр його професійної реалізації. Отримання університетами статусу дослідницьких актуалізує пошуки напрямків переведення навчальної діяльності в дослідницьку діяльність. Це сприяє не тільки поглибленню засвоєння навчального матеріалу, а й формуванню

нових дослідницьких підходів при його вивченні. А це змінює загальну атмосферу навчальної діяльності. Вона впливає не тільки на невелику кількість найкращих студентів. Вона сприяє формуванню нового уявлення про звичні предмети й теоретичні курси для широкого загалу студентства, створює конкурентне середовище, в якому необхідним стає оволодіння інтерактивними та інтерсуб'єктивними формами та методами навчання. Інтерактивність поглиблює мережеву форму пізнавальних процесів. Вона передбачає обмін діяльністю. При цьому відбувається обмін не тільки результатами діяльності, а й формування сумісної пізнавальної діяльності, в якій кожен член групи робить свій внесок і підтягується до загального рівня діяльності. Набуття ігрового характеру сприяє розкритості мислення, свободі проявів індивідуальних зусиль. Це сприяє також формуванню відчуття залежності досягнутого результату від індивідуальних пізнавальних зусиль кожного. При цьому виникає розуміння, що можлива різна глибина теоретичного розгляду проблем і що ця глибина залежить від готовності кожного учасника просуватися якнайдалі, здобуваючи нове знання.

Рольова форма інтерактивних процесів передбачає можливість виконання тим чи іншим учасником різних ролей – доповідача, генератора ідей, експерта, критика, опонента тощо. У символічному інтеракціонізмі як феноменологічній теорії значна роль приділяється передачі символів. Символьна форма передачі знання є важливою при об'єктивації навчальної діяльності. Символьна форма створює передумови для переведення результатів індивідуальної мисленевої діяльності у форму пізнавальної діяльності. Вона створює також можливість експлікації окремим учасником групи отриманого знання. Це створює також можливість передачі знання іншим учасникам пізнавального процесу. У теоретичних дисциплінах, де роль математичного складника є істотною, символічна форма пізнавальних процесів формує загальну структуру навчального процесу.

В гуманітарних теоретичних дисциплінах інтерактивні форми часто набувають форми оповіді чи нарративу. Формується інтерсуб'єктивність, яка визначається розвитком пізнавальних зусиль комунікативної спільноти, що при цьому виникає. Інтерсуб'єктивність при цьому набуває більш глибинного глобального змісту. Вона характеризує не лише мовні процеси передачі знання, а й дослідницькі практики поглибленого пошуку нових знань. При цьому інтерсуб'єктивність стає суб'єктною формою реалізації об'єктивності колективних пізнавальних зусиль.

Розвиток інтерсуб'єктивних та інтерактивних вимірів навчальної діяльності характеризує перехід від передачі знання до перетворення навчальної діяльності у форму дослідницьких процесів і творчих практик. Водночас ці об'єктивовані феноменологічні виміри навчальної діяльності у процесі їх реалізації здійснюють глибокий розвиваючий вплив на всіх учасників пізнавальних процесів. Це сприяє розвитку суб'єктності, формуванню більш ефективних, досконалих і зрілих форм задіяності кожного учасника в навчальній діяльності. При цьому для кожного учасника відкриваються нові перспективи, які розширюють можливий спектр соціальних реалізацій їх майбутньої професійної діяльності. Це сприяє формуванню нового погляду і на теоретичні дисципліни, їх роль і значення для майбутнього фахівця, і на формування нових уявлень про спосіб їх вивчення та можливий спектр практичних застосувань отриманих у процесі вивчення теоретичних результатів. При цьому формування практичного виміру вивчення теоретичних дисциплін унікає небажаного заниження оцінки значення цього виміру. Долається також інша протилежність, коли прагнення до технологізації та інструменталізації протиставляється розвитку системи знання й поглибленню його фундаменту.

Інтерсуб'єктивні форми сприяють розвитку пізнавальних комунікацій. Це і індивідуальний пошук у системі знання, і комунікативна форма пізнавальної актив-

ності, яка може розвиватись і у звичайних аудиторних формах навчальної діяльності, і у виді мережевих форм змішаного, онлайнного та віртуального навчання. Інтерсуб'єктивність розглядається як діалогічна і трансцендентальна, як основа формування міжсуб'єктивного простору (І. Карівець) [4].

Виявлення та дослідження феноменологічних структур навчальної діяльності дає змогу встановити зв'язок і перехід від дії їх у феноменологічному просторі свідомості до розкриття їх у вигляді об'єктивних навчальної діяльності у процесі пізнавальних комунікацій та розвитку пізнання як сумісної пізнавальної діяльності. Це дає змогу перейти від розгляду міжіндивідуальної комунікації до комунікації, яка формується на основі форм і методів навчальної діяльності.

Інтерсуб'єктивність як форма пізнавальної діяльності передбачає також когнітивну комунікацію як інтерперсональну комунікацію, як новий спосіб здійснення комунікації, в якому відбуваються «системні трансформації ландшафту об'єктивного знання під впливом комунікації, опосередкованої внесенням змін у спосіб представлення об'єкта та оперативний компонент об'єктивного знання. Таким чином, когнітивна комунікація стає не просто способом передачі об'єктивного знання чи засобом засвідчення його об'єктивності, а й способом розкриття впливу когнітивної активності учасників комунікації на процес і результат передачі інформації та знання» (О. Рубанець) [10, с. 87].

При вивченні гуманітарних теоретичних дисциплін важливим стає перехід від вивчення текстів, які рекомендовані в навчальній діяльності, до формування пізнавальної діяльності в рамках сучасного наукового дискурсу. При цьому відкривається можливість формування соціальних компетенцій — участі в дискурсі, в обговоренні наукових проблем, у науковій дискусії, в оволодінні форм діалогу та полілогу. При цьому важливим є формування вміння правильного використання наукових текстів у різних формах пізнавальної діяль-

ності та комунікаціях. Формулюючи власну позицію і власну думку, потрібно вміти відрізнити свій пізнавальний процес і його результати (в тому числі власну постановку проблеми, формулювання власної ідеї та новизни) від постановок проблем іншими дослідниками, їх авторського внеску у розробку проблем, чіткого формулювання ідей і думок, що належать іншим авторам. Це визначає рівень наукового дискурсу та наукової дискусії. Водночас це формує інноваційну культуру дослідника, визначає рівень ефективності при пошуку нових ідей і концепцій.

Висновки. Феноменологічні виміри навчальної діяльності мають складну структуру. Охоплюючи феноменологічний простір свідомості та ідеальну площину мисленевих процесів, вони пов'язані з перетворенням мисленевої діяльності у пізнавальну. Реалізуючи системи навчальних практик, інтерактивні та інтерсуб'єктивні прояви сприяють формуванню комунікативної спільноти й розвитку пізнавальних комунікацій. Розвиток пізнання як мережевої та комунікативної діяльності відкриває нові перспективи застосування феноменологічного виміру навчальної діяльності. Методологічне застосування феноменологічних теорій сприяє поглибленню розуміння впливу інтерактивності та інтерсуб'єктивності на підвищення ефективності навчальної діяльності. Це сприяє також розкриттю значення символічного виміру пізнавальної діяльності. Розуміння інтеракції як обміну символами дає змогу виявити значення об'єктивності символічного виміру пізнавальної діяльності й розкрити роль обміну символами у процесі формування сумісної пізнавальної діяльності. Це дає змо-

гу розкрити пізнання як комунікацію, що передбачає пізнавальний внесок кожного учасника у формування структури пізнавальної дії. Інтерсуб'єктивність, реалізуючись в ігрових, рольових проявах навчальної діяльності, сприяє формуванню соціальних компетентностей і засвоєнню різних ролей у пізнавальній комунікативній спільноті. Це сприяє також формуванню нової атмосфери навчальної діяльності, яка сприяє формуванню дружнього комунікативного простору, підтягуванню всіх учасників сумісної пізнавальної дії до нового, більш високого рівня.

Дослідження феноменологічних вимірів навчальної діяльності виявляє джерела підвищення ефективності навчальної діяльності. Методологічне застосування феноменологічних вимірів навчальної діяльності дає змогу сприяти активізації навчальної діяльності, створювати ефективну сумісну пізнавальну дію та формувати дослідницькі навички навіть при недостатній попередній мотивації до вивчення певних теоретичних курсів, яка може виникати й формується, як правило, внаслідок недостатньої обізнаності з їх навчальним змістом. Широке застосування феноменологічних вимірів у навчальній діяльності дає змогу розвивати пізнавальну активність у процесі вивчення теоретичних курсів, сприяючи формуванню дослідницьких навичок. Водночас, беручи участь у розвитку феноменологічних проявів свідомості, розвиваючи інтенціональність, інтерактивність та інтерсуб'єктивність у навчальній діяльності, кожний учасник навчального процесу відкриває нове розуміння не тільки предмету, що вивчається, а й самого себе, розвиваючи свої здатності та потенціал їх застосування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Башкір, О. І. (2019). Активні й інтерактивні методи навчання у вищій школі. Педагогіка та психологія, 60, 33-44. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.2539319>
2. Богачов, А., Вахтель, А., Кебуладзе, В., Терлецький, В. (2020). Гуссерлеві феноменологічні осяяння в українському викладі. Філософська думка, 1, 135-138.

REFERENCES

1. Bashkir, O. I. (2019). Active and interactive methods of learning in higher education. Pedagogy and psychology, 60, 33-44. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.2539319> [in Ukrainian]
2. Bogachev, A., Vakhitel, A., Kebuladze, V., Terletsky, V. (2020). Husserl's phenomenological insights in the Ukrainian presentation. Philosophical Thought, 1, 135-138. [in Ukrainian]

3. **Дольська, О. О., Хун, Ф.** (2021). Феноменологічно-епістемологічний вимір суб'єктивації. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Теорія культури і філософія науки», (63), 47-56. URL: <https://doi.org/10.26565/2306-6687-2021-63-06>
4. **Карівець, І.** (2012). Діалогічна і трансцендентальна інтерсуб'єктивність. Наукові записки Національного університету Острозька академія. Сер.: Філософія, (11), 374-384.
5. **Кебуладзе, В. І.** (2013). Поняття досвіду у творах Гусерля. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Філософія. Політологія, 3(113), 48-54.
6. **Крижановська, Т. О.** (2013). Інтерсуб'єктивність як тема феноменологічної та екзистенційної думки. Наукові записки Міжнародного гуманітарного університету : [збірник]. Вип. 18. Одеса: Фенікс, 112-115.
7. **Махінова, М. В.** Інтерактивний підхід при читанні лекцій. URL: http://www.rusnauka.com/31_PRNT_2010/Pedagogica/73210.doc.htm
8. **Мулярчук, Є.** (2019). Філософія і педагогіка поклонання : монографія. Київ: Дух і літера, 344.
9. **Наконежна, М. М., Мінйайло, С. Р.** (2018). Інтерсуб'єктивність та мотиваційна сфера в юнацькому віці. Збірник наукових праць «Проблеми сучасної психології», (39), 185-194. URL: <https://doi.org/10.32626/2227-6246.2018-39.185-194>
10. **Рубанець, О. М.** (2018). Когнітивна комунікація. Мультиверсум. Філософський альманах, 5-6, 87-99.
11. **Рубанець, Олександра.** (2021). Мережевий освітній простір. Вища освіта України, 4, 39-46.
12. **Сабадощ, Ю. Г.** (2020). Інтерактивні лекції розвитку самоосвітньої компетентності майбутніх фахівців технічних спеціальностей. Фізико-математична освіта: науковий журнал, 1(23), 60-64. URL: <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2020-023-1-2-009>
13. **Філіпович, В. М., Дем'яненко, Ю. О.** (2020). Освітнє середовище як одна з умов становлення сучасного фахівця. Гуманітарна наука XXI століття: сучасні виклики в галузі права, освіти, соціальних та поведінкових наук: матеріали заочної міжнар. наук.-практ. конф. (м. Чернігів, 06 листопада. 2020 р.) / гол. ред.: О. М. Тогочинський; Академія Державної пенітенціарної служби. Чернігів: Академія ДПтС, 209-212.
3. **Dolska, O. O., Khun, F.** (2021). Phenomenological-epistemological dimension of subjectivation. Bulletin of Kharkiv National University named after V. N. Karazin. Series "Theory of Culture and Philosophy of Science", (63), 47-56. URL: <https://doi.org/10.26565/2306-6687-2021-63-06> [in Ukrainian]
4. **Karivets, I.** (2012). Dialogic and transcendental intersubjectivity. Scientific notes of the National University Ostroh Academy. Ser.: Philosophy, (11), 374-384. [in Ukrainian]
5. **Kebuladze, V. I.** (2013). The concept of experience in Husserl's works. Bulletin of Taras Shevchenko Kyiv National University. Philosophy. Politology, 3(113), 48-54. [in Ukrainian]
6. **Kryzhanovska, T. O.** (2013). Intersubjectivity as a topic of phenomenological and existential thought. Scientific notes of the International Humanitarian University: [collection]. Vol. 18. Odesa: Phoenix, 112-115. [in Ukrainian]
7. **Makhinova, M. V.** Interactive approach to lectures. URL: http://www.rusnauka.com/31_PRNT_2010/Pedagogica/73210.doc.htm [in Ukrainian]
8. **Mulyarchuk, E.** (2019). Philosophy and pedagogy of vocation: monograph. Kyiv: Spirit and letter, 344. [in Ukrainian]
9. **Nakonechna, M. M., Minyailo, S. R.** (2018). Intersubjectivity and the motivational sphere in youth. Collection of scientific works "Problems of modern psychology", (39), 185-194. URL: <https://doi.org/10.32626/2227-6246.2018-39.185-194> [in Ukrainian]
10. **Rubanets, O. M.** (2018). Cognitive communication. Multiverse. Philosophical almanac, 5-6, 123-144. [in Ukrainian]
11. **Rubanets, Oleksandra.** (2021). Network educational space. Higher education of Ukraine, 4, 39-46. [in Ukrainian]
12. **Sabadosh, Yu. G.** (2020). Interactive lectures on the development of self-educational competence of future specialists in technical specialties. Physical and mathematical education: scientific journal, 1(23), 60-64. URL: <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2020-023-1-2-009> [in Ukrainian]
13. **Filipovych, V. M., Demyanenko, Yu. O.** (2020). Educational environment as one of the conditions for becoming a modern specialist. Humanitarian science of the 21st century: modern challenges in the field of law, education, social and behavioral sciences: materials of correspondence international. science and practice conf. (Chernihiv, November 6, 2020) / head. ed.: O. M. Togochnytskyi; Academy of the State Penitentiary Service. Chernihiv: DPTs Academy, 209-212. [in Ukrainian]