

DOI <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2025.1.15377>
УДК 378.147:811.124:811.161.2

М. Ю. Сидора

ORCID <http://orcid.org/0000-0002-1112-8187>

О. С. Запорожець

ORCID <http://orcid.org/0000-0001-5423-8469>

Дніпровський державний медичний університет

ВИКОРИСТАННЯ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН «ЛАТИНСЬКА МОВА» Й «УКРАЇНСЬКА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ»

M. Yu. Sydora, O. S. Zaporozhets

Dnipro State Medical University

USE OF INTERDISCIPLINARY CONNECTIONS IN THE PROCESS OF TEACHING THE ACADEMIC DISCIPLINES “LATIN LANGUAGE” AND “UKRAINIAN LANGUAGE FOR PROFESSIONAL PURPOSES”

Анотація. У статті розглянуто можливості й перспективи використання міжпредметних зв'язків під час вивчення навчальних дисциплін «Латинська мова» й «Українська мова за професійним спрямуванням». Зазначено важливу роль міждисциплінарного підходу як однієї з підвалів комплексної освітньої парадигми. Акцентовано увагу на необхідності формування та розвитку фахової мовної компетентності як основи цілісної, фундаментальної підготовки фахівців у будь-якій галузі, зокрема й медичній. Рівень володіння фаховою мовою визначає ефективність засвоєння профільних дисциплін, сформованість необхідного наукового світогляду, здатність до успішної професійної комунікації, перспективи фахового зростання, а отже, і конкурентоспроможності. У зв'язку з цим актуальним є питання вдосконалення методів і форм мовної підготовки. Зазначено, що визначення, узгодження та практичне закріплення асоціативних мовних зв'язків сприяє усвідомленню цілісності й внутрішньої логіки фахової мовної системи, розумінню взаємопов'язаності її елементів, створює умови для активнішого запам'ятовування й подальшого оперування засвоєним матеріалом. Водночас наголошено на необхідності застосування вже набутих загальномовних знань і навичок у роботі з новим мовним шаром фахової лексики. За результатами спостережень і бесід зі студентами проаналізовано труднощі й проблеми у вивченні латинської та української мов, з'ясовано їх причини. Подано характеристику міжпредметних зв'язків латинської й української мов, підкреслено їх єдність як складників фахової мови. Як приклад використання міжпредметних зв'язків розглянуто вивчення теми «Неузгоджене означення» (латинська мова) і «Відмінювання іменників чоловічого роду» (українська мова), запропоновано систематизацію термінологічних груп за цією морфологічною ознакою. Окреслено перспективні шляхи використання міжпредметних зв'язків латинської та української мов.

Ключові слова: міжпредметні зв'язки; фахова медична мова; навчання латинської мови; навчання української мови за професійним спрямуванням; асоціативні зв'язки; медична термінологія.

Abstract. The article considers the possibilities and prospects of using interdisciplinary connections when studying the academic disciplines “Latin Language” and “Ukrainian Language for Professional Purposes”. The important role of the interdisciplinary approach as one of the foundations of a comprehensive educational paradigm is noted. Attention is focused on the need to form and develop professional language competence as the basis for holistic, fundamental training of specialists in any field, including medical. The level of proficiency in a professional language determines the effectiveness of mastering specialized disciplines, the formation of the necessary scientific worldview, the ability to successful professional communication, the prospects for professional growth, and therefore, competitiveness. In this regard, the issue of improving methods and forms of language training is relevant. It is noted that the definition, coordination and practical consolidation of associative language connections contribute to the awareness of the integrity and internal logic of the professional language system, understanding the interconnectedness of its elements, creates conditions for more active memorization and further operation of the learned material. At the same time, the need to apply the already acquired general language knowledge and skills in working with the new language layer of professional vocabulary is emphasized. Based on the results of observations and conversations with students, difficulties and problems in the study of Latin and Ukrainian languages are analyzed, their causes are determined. A characteristic of the interdisciplinary connections of Latin and Ukrainian is given, their unity as components of professional language is emphasized. As an example of the use of interdisciplinary connections, the study of the topic “Uncoordinated attribute” (Latin) and “Declension of nouns of the masculine gender” (Ukrainian) is considered, and the systematization of terminological groups according to this morphological feature is proposed. Promising ways of using interdisciplinary connections between Latin and Ukrainian languages are outlined.

Key words: interdisciplinary connections; professional medical language; teaching Latin; teaching Ukrainian language for professional purposes; associative connections; medical terminology.

Вступ. Метою та кінцевим результатом діяльності закладу вищої освіти є підготовка фахівця зі сформованою системою знань, умінь і навичок, необхідних для виконання професійних обов'язків у повному обсязі й на високому якісному рівні. Удосконалення методики викладання та збагачення навчального інструментарію професійної підготовки є постійним і, безперечно, необхідним творчим процесом, який дає змогу оптимізувати й різноманітнити навчально-методичний арсенал. Серед численних методів навчання перспективним є використання міжпредметних зв'язків як одного зі способів формування цілісної, чітко структурованої системи професійних знань і навичок [2].

Мета дослідження – визначити можливості й перспективи використання міждисциплінарних зв'язків як засобу формування професійної мовної компетентності й удосконалення мовних навичок, зокрема морфологічних, під час вивчення латинської мови та української мови за професійним спрямуванням.

Методи дослідження. У роботі використано емпіричні методи: педагогічне спостереження, бесіда (інтерв'ю) й узагальнення досвіду, теоретичні: класифікація, порівняння, узагальнення.

Результати дослідження. Тема міждисциплінарної інтеграції, її сутність, форми, види, класифікація, шляхи реалізації в закладах освіти й міжпредметні зв'язки, які є «пропедевтичним етапом розвитку інтегративних ідей в освіті» [5], протягом тривалого часу є предметом наукових досліджень багатьох вітчизняних і зарубіжних педагогів. Міждисциплінарність – це кістяк професійної підготовки, на який нашаровуються знання й уміння в їх взаємозв'язку та взаємодії, вона «забезпечує теоретико-методологічні та практично-орієнтовані виміри для інтеграції наукового знання» [7].

Професійна підготовка в будь-якій галузі ґрунтується на принципах комплексності й системності, які реалізуються через міждисциплінарний підхід, який «як принцип навчання суттєво впливає на організацію самостійної й пізнавально-дослідної роботи студентів, мотивує їх переносити та трансформувати знання з однієї дисципліни для вивчення іншої на основі цілісного сприйняття та розуміння раніше опрацьованих відомостей, узагальнення і систематизації набутого досвіду, акцентування уваги на різних характеристиках об'єкта вивчення й способах діяльності. Студент, багаторазово застосовуючи знання з кожної дисципліни, яку він вивчає або вивчив, за межами самої дисципліни, у нових умовах формує вміння застосовувати знання й у професійній діяльності» [3]. Проте, як свідчить педагогічний досвід, студенти, особливо I–II курсів, не мають сформованого та розвиненого

аналітичного апарату сприйняття й систематизації одержуваних знань, не володіють навичками порівняння, узагальнення, аналізу й синтезування понять та уявлень різних навчальних предметів.

Підготовка високопрофесійного, усебічно розвиненого фахівця-медика неможлива без високого рівня мовної компетенції, оскільки це є запорукою ефективного засвоєння всього комплексу навчальних дисциплін, формування необхідного наукового світогляду, успішної професійної комунікації, фахового зростання, високої конкурентоспроможності.

Збагачення арсеналу методичних прийомів під час вивчення фахової мови, ураховуючи невелику кількість годин, відведених на формування мовної компетентності студентів, сприяє підвищенню ефективності навчального процесу та результативності в оволодінні мовами профільного спрямування.

Фахова мова – це інструмент для здобуття, накопичення, засвоєння й подальшого оперативного користування знаннями певної спеціальності. Досконале знання фахової мови дає змогу вибудувати систему знань, умінь і навичок, необхідних для успішної науково-дослідної, професійної діяльності, роботи з інформаційними джерелами, комунікації, саморозвитку. Передбачені освітніми професійними програмами загальні й спеціальні компетентності та результати навчання – здатність учитися й оволодівати сучасними знаннями, знання й розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності, здатність до пошуку, опрацювання й аналізу інформації з різних джерел, до ведення медичної документації, уміння здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення й інтеграції знань, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності, розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук на рівні, достатньому для вирішення професійних завдань у сфері охорони здоров'я [4], не можуть бути досягнуті без досконалого володіння фаховою медичною мовою. А використання міждисциплінарних принципів навчання дає змогу «лінгвістичному арсеналу взаємодіяти з іншими науковими кластерами, формуючи актуальні компетенції при підготовці фахівця» [7].

Фахову медичну мову можна розглядати як багаторівневу розгалужену структуру, яка включає лексико-граматичний комплекс різних мов, ґрунтуючись на українській, містить багато запозиченої лексики. Вона є однією з найскладніших як за мовним складом, так і за морфологічними принципами творення, що формувалася протягом тисячоліть і продовжує збагачуватись новими лексемами, відбиваючи розвиток медичної науки.

Навчальна програма для медичних спеціальностей передбачає вивчення на I курсі дисциплін

«Латинська мова» й «Українська мова за професійним спрямуванням», які спрямовані на формування та розвиток професійної мовної компетенції. Міжпредметні зв'язки цих дисциплін можна визначити як горизонтальні, що поглиблюють і закріплюють знання з обох дисциплін; фактичні, що спираються на встановлення подібності й формують стійкі асоціації шляхом запам'ятовування й актуалізації. За напрямом вони мають двобічний характер, а хронологічно різні розділи й теми можуть бути попередніми, синхронними або випереджувальними (перспективними).

Починаючи вивчати на I курсі українську та латинську мови, здобувачі вищої освіти стикаються з труднощами, викликаними низкою як суб'єктивних, так й об'єктивних чинників. Латинська мова є новим предметом, який, хоча й вивчається в обмеженому, необхідному для медика обсязі, потребує чимало зусиль для засвоєння граматики, запам'ятовування лексичного матеріалу [6]. Також студенти не завжди усвідомлюють необхідність і важливість вивчення латини, оскільки на I курсі вона перегукується лише з анатомією та гістологією. Знання з таких розділів, як «Рецептура» та «Клінічна термінологія», стають затребуваними й активно використовуються на старших курсах навчання. Тож набуті мовні знання та навички не перебувають в активному операційному полі, що погіршує рівень їх засвоєння. Оскільки мовна компетентність передбачає автоматичне застосування лексики та граматичних алгоритмів і дій, виникає необхідність пошуку методів для активізації й закріплення набутих знань.

Курс «Українська мова за професійним спрямуванням» ґрунтується на базових знаннях української літературної мови, одержаних під час навчання в закладах середньої освіти. І хоча здобувачі, які вступають до закладу вищої освіти, мають зазвичай високі бали з НМТ, показують високий рівень володіння українською мовою, вивчення фахової медичної мови також викликає певні труднощі, пов'язані з такими особливостями:

- абсолютно нова, незнайома переважній частині студентів лексика (винятком є студенти, які вже навчалися в закладах медичного спрямування, тож мають певне сформоване уявлення про професійну мову);

- розгалуженість і складна багаторівнева організація комплексу медичних теоретично-практичних дисциплін, які послуговуються професійною мовою;

- морфологічна складність, семантична емоційність і багатовимірність медичної термінології;
- різноманіття етимологічних джерел.

Спостереження й аналіз виконуваних завдань показують, що під час перекладу термінів із латинської мови студенти роблять помилки

в українській, що свідчить про відсутність сприйняття й оперування професійною мовою різного походження як єдиного комплексу, оскільки навички однієї мови відокремлені від іншої. Студенти I курсу починають формувати професійний тезаурус, тож синхронне або послідовне вивчення тих самих словотворчих елементів, порівняння граматичних конструкцій, акцентування уваги на дотичних темах обох мов сприяє виробленню автоматичних навичок шляхом багаторазового повторення. Завдання викладача як української, так і латини – дати студентові мовний інструмент і навчити ним користуватися: познайомити зі структурою професійної медичної мови; розпочати процес наповнення термінологічного лексичного запасу не лише на рівні запам'ятовування, а й розуміння системності, взаємопов'язаності, нерозривності та взаємопроникнення його елементів; адаптувати набуті теоретичні й практичні загальномовні знання до функціонування у сфері медичної мови.

З огляду на вищезазначене, видається доцільним і перспективним застосування методу вивчення від загального до вузькоспеціального, зіставлення, порівняння мовних одиниць і явищ. Це дає змогу сформувати уявлення про внутрішню структуру професійної мови, виробити бачення не фрагментарне, певною мірою хаотичне, а системне, комплексне, адже «важливою умовою створення цілісної системи знань є встановлення зв'язків між навчальними дисциплінами, оскільки жодна навчальна дисципліна сама по собі не спроможна сформувати професійну компетентність майбутнього лікаря» [8].

Під час вивчення різних мов у студентів не виникають чітко сформовані асоціативні зв'язки між словами, граматичними категоріями. Саме використання міжпредметних зв'язків допомагає подолати розрізненість знань, оскільки «їх психологічна функція базується на аналізі асоціативної сторони розумової діяльності, аналізі міждисциплінарних асоціацій, а дидактична функція спрямована на укрупнення одиниць знань, розширення галузі практичного застосування знань і вмінь» [3].

Засвоєння мов відбувається за взаємовиключним принципом: на занятті з латини припускаються помилки в українській мові, зокрема під час перекладу, на заняттях з української – власне українські терміни не ототожнюються з латино-грецькими запозиченнями, які, своєю чергою, не розпізнаються в українській мові, якщо, наприклад, уживаються без закінчень (*gastritis* – гастрит, *otitis* – отит, *kyphosis* – кіфоз тощо). Таке явище можна пояснити низкою причин:

- зосередженістю на конкретному навчальному предметі, бажанням показати знання саме з нього, одержати позитивну оцінку;

– відсутністю навичок лінгвістичного аналізу й синтезу вивченого лексичного матеріалу, що характерно для здобувачів нефілологічної освіти;

– несформованим автоматизмом у застосуванні вже відомих правил.

Однією з перехресних тем в УМПС та ЛМ є використання неузгодженого означення як поширеного способу творення термінів. Неузгоджене означення виражене іменником в родовому відмінку, що потребує знання відмінкових закінчень іменників, зокрема чоловічого роду, які, залежно від їх значення, мають закінчення -а, -я або -у, -ю. У таблиці систематизовано дотичність лексичного матеріалу з обох дисциплін за цією граматичною ознакою.

Іменники, що називають частини тіла, одиниці вимірювання, прізвища, що входять до складу епонімів, мають закінчення -а, -я:

– порожнина рота, основа черепа, перетинка носа, корінь зуба, апоневроз м'яза, біфуркація стовбура, розтягнення сухожилка, канал нерва, згинач пальця;

– літра, мілілітра, грама, міліграма, метра, сантиметра;

– симптом Кліппеля-Вейля, синдром Ітона-Ламберта, кільце Фляйшера, обличчя Гіппократа, хвороба Брілла-Цінссера, хвороба Паркінсона.

Групи іменників, що називають патологічні стани, процеси, ознаки, тканини, утворення, формування, речовини, сполучення, хімічні елементи

Таблиця

Уживання іменників чоловічого роду в родовому відмінку однини

Термінологічні групи фахової лексики за тематичними розділами		
клінічна термінологія	анатомо-гістологічна термінологія	рецептура
1) патологічні стани; 2) патологічні процеси; 3) ознаки; 4) епоніми	1) органи, частини тіла; 2) утворення, формування, сполучення; 3) тканини; 4) епоніми	1) хімічні елементи, їх сполуки; 2) лікарські речовини, препарати; 3) лікарські форми; 4) одиниці вимірювання

та їх сполуки, лікарські речовини та препарати, мають закінчення -у, -ю:

– стенозу, фіброзу, склерозу, дерматозу, мікозу, лептоспірозу, стоматиту, гепатиту, апендициту, ціанозу, ацидозу;

– кіфозу, лордозу, синхондрозу, синдесмозу, діафізу, епітелію, ендотелію, фібриногену, холіну, цитокіну, ферменту;

– калію, барію, натрію, оксиду, фосфату, нітриту, гідротартрату, стрептоміцину, аспіріну, вазеліну, пеніциліну.

Оскільки такий міждисциплінарний зв'язок є двобічним і взаємно оберненим, алгоритм дій його розкриття, дослідження й практичного застосування залежить від хронології вивчення різних розділів і тем згідно з тематичним планом дисциплін. Закріплення такого виду зв'язку має бути постійним та узгодженим під час вивчення обох мов, оскільки «міжпредметні зв'язки не належать до принципів навчання, вони входять як необхідний компонент до змісту дидактичних принципів науковості, системності, послідовності і доповненості і є умовою для підвищення наукового рівня знань студентів та оптимізації процесу навчання» [1].

Систематизація за групами термінів з різними закінченнями дасть змогу студентам у майбутньому, поповнюючи свою професійну лексику, самостійно диференціювати нові терміни й відмінювати їх. Систематичне застосування тих чи інших мовних норм сприяє виникненню

в подальшому «настороженості» мовців у процесі будь-якого виду мовної діяльності. Навіть якщо немає впевненості в правильності вживання форми слова, наприклад, інфаркта чи інфаркту, попереднє відпрацювання, акцентуація уваги на цій темі, багаторазове повторення викличе сумнів, «тривожний дзвіночок», що примусить звернутися до словника.

Під час вивчення й порівняння термінів різних мов активізуються різні рівні сприйняття: візуальне, аудіальне, що допомагає розвивати міцний асоціативний зв'язок між формою, звуком і значенням і формувати цілісне, нерозривне словопоняття, тобто понятійно-словесну сталу єдність, що є необхідно умовою для формування й розвитку мовної компетентності фахівця.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Міждисциплінарний підхід формує внутрішню логіку системи професійної освіти, яка дає змогу забезпечувати комплексність, поступовість і безперервність підготовки фахівця будь-якої галузі. Важливим в освітньому процесі є формування й розвиток фахової мовної компетентності, оскільки від її рівня залежить ефективність засвоєння профільних дисциплін, сформованість необхідного наукового світогляду, здатність до успішної професійної комунікації, перспективи фахового зростання, а отже, і конкурентоспроможності.

Міжпредметні зв'язки навчальних дисциплін «Латинська мова» й «Українська мова за профе-

сійним спрямуванням» повинні бути наскрізним стрижнем мовної підготовки, оскільки визначення, узгодження та практичне закріплення лексичних, граматичних асоціацій сприяє усвідомленню цілісності й внутрішньої логіки фахової мовної системи, розумінню взаємопов'язаності її елементів, створює умови для активнішого запам'ятовування й подальшого оперування

засвоєним матеріалом. Міжпредметні зв'язки латинської та української мов простежуються в усіх розділах і темах цих дисциплін, тож перспективним напрямом подальших досліджень є їх систематизація за різними мовними рівнями: орфоепічним, орфографічним, морфологічним, і розроблення практичних методів їх закріплення.

Список літератури

1. Богомаз-Назарова С.М. Міжпредметні зв'язки як дидактична умова підвищення якості підготовки майбутніх учителів. *Педагогіка вищої та середньої школи*. 2012. Вип. 36. С. 69–73.

2. Гнезділова К.М. Міждисциплінарний підхід до викладання фахових дисциплін як інноваційний тренд в системі підготовки майбутніх фармацевтів. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Педагогічні науки»*. 2023. № 2. С. 19–24.

3. Гуменна Н.В. Особливості реалізації міждисциплінарної інтеграції у медичних закладах вищої освіти. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2021. Вип. 74. Т. 2. С. 156–160.

4. Освітньо-професійна програма «Медицина» за спеціальністю 222 «Медицина». <https://docs.dmu.edu.ua/%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%96-%D0%B>

[F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8/222-%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D1%80](https://docs.dmu.edu.ua/%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D0%BC%D0%B8/222-%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D1%80).

5. Пастирська І.Я. Міжпредметні зв'язки як пропедевтичний етап розвитку інтеграції змісту освіти. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Вип. 12. Т. 2. С. 17–20.

6. Патлата Г.В. Єдність вивчення української та латинської мов як базовий компонент формування мовної професійної компетенції медичних працівників. *Записки з українського мовознавства*. 2022. Вип. 29. С. 270–284.

7. Ткач А.В. Актуалізація міждисциплінарного потенціалу викладання фахової української мови у закладах вищої медичної освіти. *Академічні візії*. 2024. Вип. 31. С. 1–8.

8. Шульгай А.Г., Федонюк Л.Я., Мудра А.Є., Олещук О.М. Міждисциплінарна інтеграція як складова проблемно-орієнтованого навчання у медичному університеті. *Медична освіта*. 2018. № 4. С. 113–116.

References

1. Bohomaz-Nazarova, S.M. (2012). Mizhpredmetni zv'iazky yak dydaktychna umova pidvyshchennia yakosti pidhotovky maibutnikh uchyteliv [Interdisciplinary communication as a condition for improving the quality of didactic training of future teachers]. *Pedahohika vyshchoi ta serednoi shkoly*, 36, 69–73. <https://doi.org/10.31812/educdim.v36i0.3390> [in Ukrainian].

2. Hnezdilova, K.M. (2023). Mizhdystsyplinarnyi pidkhid do vykladannia fakhovykh dystsyplin yak innovatsiinyi trend v systemi pidhotovky maibutnikh farmatsevtiv [Interdisciplinary approach to the teaching of professional disciplines as an innovative trend in the training system of future pharmacists]. *Visnyk Cherkaskoho natsionalnoho universytetu imeni Bohdana Khmelnytskoho. Pedahohichni nauky*. 2, 19–24. <https://doi.org/10.31651/2524-2660-2023-2-19-24> [in Ukrainian].

3. Humenna, N.V. (2021). Osoblyvosti realizatsii mizhdystsyplinarnoi intehtatsii u medychnykh zakladakh vyshchoi osvity [Features of implementation of interdisciplinary integration in medical institutions of higher education]. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh*. 74 (2), 156–160. <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2021.74-2.30> [in Ukrainian].

4. Osvitno-profesiina prohrama «Medytsyna» za spetsialnistiu 222 «Medytsyna». Dniprovskiy der-

zhavnyi medychnyi universytet. <https://docs.dmu.edu.ua/%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%96-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8/222-%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D1%80>.

5. Pastyrskaya, I.Ya. (2019). Mizhpredmetni zv'iazky yak propedevtychnyi etap rozvytku intehtatsii zmistu osvity [Interdisciplinary connections as a propaedeutic stage of the development of the integration of the content of education]. *Innovatsiina pedahohika*. 12 (2), 17–20. <https://doi.org/10.32843/2663-6085.2019.12-2.03> [in Ukrainian].

6. Patlata, H.V. (2022). Yednist vyvchennia ukrainskoi ta latynskoi mov yak bazovyi komponent formuvannia movnoi profesiinoi kompetentsii medychnykh pratsivnykiv [Unity of studying ukrainian and latin languages as a basic component for successful language professional competence formation of medical workers]. *Zapysky z ukrainskoho movoznavstva*. 29, 270–284. <https://doi.org/10.18524/2414-0627.2022.29.262412> [in Ukrainian].

7. Tkach, A.V. (2024). Aktualizatsiia mizhdystsyplinarnoho potentsialu vykladannia fakhovoi ukrainskoi movy u zakladakh vyshchoi medychnoi osvity [Actualization of the interdisciplinary potential of teaching the professional Ukrainian language in institutions of higher medical education]. *Akademichni vizii*. 31, 1–8. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11276117> [in Ukrainian].

8. Shulhai, A.H., Fedoniuk, L.Ya., Mudra, A. Ye., & Oleshchuk, O.M. (2018). Mizhdystsyplinarna intebratsiia yak skladova problemno-orientovanoho navchannia u medychnomu universyteti [Interdisciplinary integration as a part of problem-based learning in the medical university]. *Medychna osvita*. 4, 113–116. <https://doi.org/10.11603/me.2414-5998.2018.4.9342> [in Ukrainian].

Отримано 25.02.2025

Електронна адреса для листування: 201_25@dmu.edu.ua