

РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ISSN 2786-9113 (Online)

ISSN 2786-9105 (Print)

# ПРИРОДНИЧА ОСВІТА ТА НАУКА

Випуск 4, 2025



Видавничий дім  
«Гельветика»  
2025

## УДК 50(37)

### Головний редактор:

**Грицай Наталія Богданівна**, доктор педагогічних наук, професор, Рівненський державний гуманітарний університет

### Члени редакційної колегії:

**Белікова Наталія Олександрівна**, доктор педагогічних наук, професор, Волинський національний університет імені Лесі Українки

**Войтович Оксана Петрівна**, доктор педагогічних наук, професор, Рівненський державний гуманітарний університет

**Володимирець Віталій Олександрович**, кандидат біологічних наук, доцент, Національний університет водного господарства та природокористування

**Волошанська Світлана Ярославівна**, кандидат біологічних наук, доцент, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

**Гапон Світлана Василівна**, доктор біологічних наук, професор, Полтавський державний аграрний університет

**Гойванович Наталія Костянтинівна**, кандидат біологічних наук, доцент, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

**Дмитроца Олена Романівна**, кандидат біологічних наук, доцент, Волинський національний університет імені Лесі Українки

**Іванців Василь Володимирович**, кандидат історичних наук, доцент, Луцький національний технічний університет

**Калько Андрій Дмитрович**, доктор географічних наук, професор, Національний університет водного господарства та природокористування, Рівненський технічний коледж Національного університету водного господарства та природокористування

**Кіндрат Вадим Кирилович**, кандидат педагогічних наук, доцент, Рівненський державний гуманітарний університет

**Кірвель Іван Йосипович (Kirvel Ivan)**, доктор географічних наук, професор, Поморський університет в Слупську, Польща

**Коржик Ольга Василівна**, кандидат біологічних наук, Волинський національний університет імені Лесі Українки

**Лисиця Андрій Валерійович**, доктор біологічних наук, професор, Рівненський державний гуманітарний університет

**Мартинюк Віталій Олексійович**, кандидат географічних наук, доцент, Рівненський державний гуманітарний університет

**Мельник Віра Йосипівна**, кандидат географічних наук, професор, Рівненський державний гуманітарний університет

**Мотузюк Олександр Петрович**, кандидат біологічних наук, доцент, Волинський національний університет імені Лесі Українки

**Ольшанський Ігор Григорович**, кандидат біологічних наук, Інститут ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України

**Онїко Валентина Володимирівна**, доктор педагогічних наук, професор, Полтавський державний аграрний університет

**Радослав Мушкета (Radoslaw Muszkieta)**, доктор педагогічних наук, професор, Університет Миколи Коперника в Торуні, Польща

**Сачук Роман Миколайович**, доктор ветеринарних наук, старший дослідник, Рівненський державний гуманітарний університет

**Суходольська Ірина**, Леонідівна, кандидат біологічних наук, доцент, Рівненський державний гуманітарний університет

**Сяська Інна Олексіївна**, доктор педагогічних наук, доцент, Рівненський державний гуманітарний університет

**Федонюк Віталіна Володимирівна**, кандидат географічних наук, доцент, Луцький національний технічний університет

**Шейрене Вайда (Šeiriene Vaida)**, доктор філософії (природничі науки), старший науковий співробітник, Центр природничих досліджень Інституту геології та географії, Вільнюс, Литва

Засновано у 2022 році. Реєстрація суб'єкта у сфері друкованих медіа: Рішення Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення № 1742 від 23.05.2024 року.

Ідентифікатор медіа: R30-04138.  
Суб'єкт у сфері друкованих медіа – РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Рівне, 33028, rectorat@rshu.edu.ua, тел. (0362) 63-62-09)

Мови розповсюдження: українська, англійська, польська, німецька, французька, італійська, литовська, іспанська, болгарська.

Періодичність видання: 6 разів на рік.

Затверджено до друку та поширення через мережу інтернет відповідно до рішення Вченої ради Рівненського державного гуманітарного університету (протокол від 25.09.25 р. № 11).

Матеріали друкуються мовою оригіналу. Відповідальність за добір і викладення фактів несуть автори. Редакція не завжди поділяє точку зору авторів публікацій.

Статті у виданні перевірені на наявність плагіату за допомогою програмного забезпечення StrikePlagiarism.com від польської компанії Plagiat.pl.

### Фахова реєстрація (категорія «Б»):

Наказ МОН України № 1543 від 20 грудня 2023 року. Наказ МОН України № 220 від 21 лютого 2024 року (спеціальності: А1 Освітні науки, А7 Фізична культура і спорт, С6 Географія та регіональні студії, Е1 Біологія та біохімія, Е2 Екологія, Е4 Науки про Землю)

Офіційний сайт видання:  
<https://journals.rshu.rivne.ua/index.php/natural>

## ЗМІСТ

**ПРИРОДНИЧА ОСВІТА****Освітні науки**

- Білецька Г. А., Матеюк О. П., Барна Л. С.*  
ВИКОРИСТАННЯ УКРАЇНСЬКИХ НАРОДНИХ ТРАДИЦІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ  
ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....7
- Власенко Р. П.*  
МУЗЕЙНА ПЕДАГОГІКА В РЕГІОНАЛЬНОМУ КОНТЕКСТІ: МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ  
МУЗЕЇВ ЖИТОМИРЩИНИ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ.....16
- Войтович О. П.*  
ОНОВЛЕННЯ ЗМІСТУ ДИСЦИПЛІНИ «МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ХІМІЇ»  
З УРАХУВАННЯМ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ШКІЛЬНОЇ ХІМІЧНОЇ ОСВІТИ.....26
- Грицай Н. Б., Горбулінська С. М.*  
МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ПРОВЕДЕННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ З БІОЛОГІЇ  
У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....30
- Коцун Л. О., Іванців О. Я., Римар О. В.*  
ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ  
У ГУРТКОВІЙ РОБОТІ.....36
- Люленко С. О.*  
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
У ЗМІЦНЕННІ ЗДОРОВ'Я СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ.....42
- Молнар К. А., Філеп М. Й., Сабов М. Ю., Чома З. З., Бак Є. О.*  
РОЗВИТОК ЦИФРОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СЕРЕД ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ-ЗУМЕРІВ:  
ПОРІВНЯННЯ МЕТОДІВ ЗВІТНОСТІ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ.....47
- Онїко В. В., Япринець Т. С.*  
РОЗВИТОК ГНУЧКИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS) ЗАСОБАМИ ОСВІТНІХ ХАКАТОНІВ  
У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ.....55
- Павелків К. М.*  
МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ЛАТИНСЬКОЇ МОВИ ТА МЕДИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ  
У ФАХОВІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФІЗИЧНИХ ТЕРАПЕВТІВ.....64
- Самохвалова В. Л., Журавльова І. М., Тур М. Б.*  
ІНТЕГРАЦІЯ ОКРЕМИХ ІНСТРУМЕНТІВ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ ЗА РІЗНИХ РІВНІВ  
ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ БІОЛОГІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ.....72
- Стельмах В. Ю., Ткачук Н. М., Барський Ю. М.*  
РЕАЛІЗАЦІЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В ПОЗАШКІЛЬНІЙ ГЕОГРАФІЧНІЙ ОСВІТІ.....82
- Трохимчук І. М.*  
ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИКЛАДАННІ ГЕНЕТИКИ  
ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ.....92

**Фізична культура і спорт**

- Гоголь Т. В., Гоголь В. В., Кіндрат В. К.*  
ПРОЄКТУВАННЯ МОДЕЛІ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ ПІДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ  
З УРАХУВАННЯМ ЇХНЬОГО ІГРОВОГО АМПЛУА.....97
- Нагорна О. Б., Альошина А. І.*  
ОЦІНКА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ:  
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ТА ДІАГНОСТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ.....104
- Ногас А. О., Бичук І. О.*  
МОТОРНА АСИМЕТРІЯ ЯК АДАПТАЦІЙНИЙ МЕХАНІЗМ:  
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ОДНОБІЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ.....114

**ПРИРОДНИЧІ НАУКИ****Біологія і біохімія**

- Бурмістрова Н. О., Ковальчук Т. Д.*  
ДЕКОРАТИВНІСТЬ РОСЛИН CHRYSANTHEMUM × MORIFOLIUM (RAMAT.) HEMSL. EX SITU  
НАЦІОНАЛЬНОГО ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ «СОФІЇВКА» НАН УКРАЇНИ .....121

<i>Гапон С. В., Гапон Ю. В., Пархоменко Н. О.</i> МОНІТОРИНГ ДИНАМІКИ БРІОУГРУПОВАНЬ ОБ'ЄКТА САДОВО- ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА «ПОЛТАВСЬКИЙ МІСЬКИЙ ПАРК».....	132
<i>Григоренко А. С.</i> МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В СТІНЦІ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ЩУРІВ ПІД ДІЄЮ КОМПЛЕКСУ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК НА ТКАНИННОМУ РІВНІ.....	138
<i>Звір Г. І.</i> КОГНІТИВНІ ТА НЕВРОЛОГІЧНІ ПОРУШЕННЯ У СТУДЕНТІВ, СПРИЧИНЕНІ КОРОНАВІРУСНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ.....	145
<i>Лисиця А. В., Кривошия П. Ю., Квартенко О. М., Нечипорук Б. Д., Горчак П. В.</i> ВПЛИВ ПОЛІМЕРНИХ ПОХІДНИХ ГУАНІДИНУ, НАНОЧАСТИНОК ОКСИДУ ЦИНКУ І ЕФІРНИХ ОЛІЙ НА ПРОЛІФЕРАЦІЮ М'ЯЗОВИХ КЛІТИН РИБИ.....	155
<i>Нагорна С. В., Шокало Н. С., Шокало К. С.</i> ПЛАНУВАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ВИКОРИСТАННЯ РИЦИНИ ЗВИЧАЙНОЇ (RICINUS COMMUNIS L.) У СТРУКТУРІ САДОВО-ПАРКОВИХ НАСАДЖЕНЬ.....	165
<i>Симонова Н. А., Мехед О. Б.</i> ВПЛИВ ТОКСИКАНТІВ РІЗНОЇ ХІМІЧНОЇ ПРИРОДИ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ В ПЕЧІНЦІ КОРОПА ЛУСКАТОГО.....	171
<i>Сяський В. А., Сяська І. О., Антонюк-Кисіль В. М., Саламадзе О. О.</i> КЛАСТЕРИЗАЦІЯ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ КАРДІОЛОГІЧНИХ ПАТФІЗІОЛОГІЧНИХ СТАНІВ І ПРОЦЕСІВ МЕТОДАМИ МАШИННОГО НАВЧАННЯ ТА НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ.....	181
<i>Чеканов М. М., Діденко І. П., Ковтонюк А. І., Фабрика М. Р., Кульбіцький В. Л.</i> СУЧАСНИЙ СТАН ТА ДЕМОГРАФІЧНА ПОПУЛЯЦІЙНА СТРУКТУРА PULSATILLA PRATENSIS MILL. У МЕЖАХ ПОБУЖЖЯ.....	187
<b>Екологія</b>	
<i>Крайнюков О. М., Щокіна М. М.</i> ПРОБЛЕМА ВПРОВАДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ РАНЬОГО ПОПЕРЕДЖЕННЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНИХ НАСЛІДКІВ ЗАБРУДНЕННЯ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД .....	195
<i>Мельник В. Й., Володимирець В. О., Савчук Л. К., Логвиненко І. П.</i> ПРОЦЕСИ ФОРМУВАННЯ РОСЛИННОСТІ АНТРОПОГЕННО ЗМІНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ ВІДПРАЦЬОВАНИХ КАР'ЄРІВ.....	201
<b>Географія</b>	
<i>Білоус В. А., Білоус Ю. О.</i> КАРТОГРАФІЧНА СПАДЩИНА ОЛЕКСАНДРА ЗУПАНА: ВІД РУКОПИСНИХ КАРТ ДО СУЧАСНИХ ГІС-МОДЕЛЕЙ.....	210
<i>Поплавська І. В., Кузишин А. В., Вовк Л. А., Похила Ю. В., Герасимчук Д. В.</i> ПРОСТОРОВА ОРГАНІЗАЦІЯ ТИПІВ МІСЬКОГО ПРОСТОРУ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ВПЛИВ НА НЕЇ АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ РЕФОРМИ.....	217
<i>Робак Р. М.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ДОСВІДУ В РОЗВИТОК ТУРИСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	225
<i>Скиба Г. В., Циганенко-Дзюбенко І. Ю., Курило С. М., Шихненко К. О.</i> СТАЛІЙ РОЗВИТОК ВОДНИХ РЕСУРСІВ МАЛИХ РІЧОК УРБАНІЗОВАНИХ ЛАНДШАФТІВ ЖИТОМИРСЬКОГО АДМІНІСТРАТИВНОГО РАЙОНУ.....	232
<i>Тарновецький В. І.</i> ПРОБЛЕМАТИКА ФОРМАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ОЦІНОК В УКРАЇНІ: НА ПРИКЛАДІ ОВД ТА СЕО.....	243
<i>Тищенко С. В.</i> ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ФОРМУВАННЯ ТУРИСТСЬКО-РЕКРЕАЦІЙНИХ СИСТЕМ.....	249

## CONTENTS

### NATURAL SCIENCES EDUCATION

#### Educational sciences

*Biletska H. A., Mateiuk O. P., Barna L. S.*

THE USE OF UKRAINIAN FOLK TRADITIONS FOR THE FORMATION OF HEALTH-PRESERVING COMPETENCE OF HIGHER EDUCATION STUDENTS.....7

*Vlasenko R. P.*

MUSEUM PEDAGOGY IN A REGIONAL CONTEXT: THE POTENTIAL OF ZHYTOMYR REGION'S MUSEUMS FOR TRAINING FUTURE GEOGRAPHY TEACHERS..... 16

*Voitovych O. P.*

UPDATE OF THE CONTENT OF THE DISCIPLINE "CHEMISTRY TEACHING METHODS" TAKING INTO ACCOUNT MODERN TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCHOOL CHEMISTRY EDUCATION.....26

*Hrytsai N. B., Horbulinska S. M.*

METHODOLOGICAL ASPECTS OF CONDUCTING VIRTUAL BIOLOGY EXCURSIONS IN GENERAL SECONDARY EDUCATION INSTITUTIONS..... 30

*Kotsun L. O., Ivantsiv O. Ya., Rymar O. V.*

FEATURES OF ORGANISING SCIENTIFIC AND RESEARCH ACTIVITIES OF STUDENTS IN CLUB WORK..... 36

*Liulenko S. O.*

THE EFFECTIVENESS OF HEALTH-PRESERVING TECHNOLOGIES IN STRENGTHENING MODERN HUMAN HEALTH.....42

*Molnar K. A., Filep M. J., Sabov M. J., Csoma Z. Z., Bak E. O.*

DEVELOPMENT OF DIGITAL COMPETENCIES AMONG ZOOMER HIGHER EDUCATION STUDENTS: A COMPARISON OF LABORATORY REPORTING METHODS.....47

*Onipko V. V., Yaprynets T. S.*

FORMATION OF SOFT SKILLS THROUGH EDUCATIONAL HACKATHONS AMONG STUDENTS OF AGRARIAN AND TECHNICAL SPECIALTIES.....55

*Pavelkiv K. M.*

METHODOLOGICAL ASPECTS OF TEACHING LATIN AND MEDICAL TERMINOLOGY IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF PROSPECTIVE PHYSICAL THERAPISTS..... 64

*Samokhvalova V. L., Zhuravlova I. M., Tur M. B.*

INTEGRATION OF SOME MOBILE LEARNING TOOLS AT DIFFERENT LEVELS OF HIGHER EDUCATION STUDENTS TRAINING IN BIOLOGICAL SCIENCE..... 72

*Stelmakh V. Yu., Tkachuk N. M., Barskyi Yu. M.*

IMPLEMENTATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS IN EXTRACURRICULAR GEOGRAPHY EDUCATION.....82

*Trohymchuk I. M.*

USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN TEACHING GENETICS AND BIOTECHNOLOGY..... 92

#### Physical culture and sports

*Hohol T. V., Hohol V. V., Kindrat V. K.*

DESIGNING A MODEL OF DIFFERENTIATED TRAINING OF VOLLEYBALL PLAYERS TAKING INTO ACCOUNT THEIR PLAYING ROLE..... 97

*Nagorna O. B., Aloshyna A. I.*

ASSESSMENT OF PHYSICAL DEVELOPMENT IN YOUNG ATHLETES: MODERN APPROACHES AND DIAGNOSTIC TOOLS.....104

*Nogas A. O., Bychuk I. O.*

FUNCTIONAL MOTOR ASYMMETRY AS AN ADAPTIVE MECHANISM: A STUDY ON THE IMPACT OF UNILATERAL LOADS.....114

**NATURAL SCIENCES RESEARCH****Biology and biochemistry****Burmistrova N. O., Kovalchuk T. D.**

DECORATIVE PLANTS CHRYSANTHEMUM × MORIFOLIUM (RAMAT.) HEMSL. EX SITU OF THE NATIONAL DENDROLOGICAL PARK “SOFIYIVKA” OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE.....121

**Hapon S. V., Hapon Yu. V., Parkhomenko N. O.**

MONITORING THE DYNAMICS OF BRYOCOENOCES IN THE OBJECT OF LANDSCAPE AND PARK MANAGEMENT “POLTAVA CITY PARK”.....132

**Grygorenko A. S.**

MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE WALL OF THE DUODENUM OF RATS UNDER THE INFLUENCE OF A COMPLEX OF FOOD SUPPLEMENTS AT THE TISSUE LEVEL..... 138

**Zvir G. I.**

COGNITIVE AND NEUROLOGICAL DISORDERS IN STUDENTS CAUSED BY CORONAVIRUS INFECTION .....145

**Lysytsya A. V., Kryvoshyya P. Yu., Kvarntenko O. M., Nechyporuk B. D., Horchak P. V.**

EFFECT OF POLYMERIC GUANIDINE DERIVATIVES, ZINC OXIDE NANOPARTICLES, AND ESSENTIAL OILS ON THE PROLIFERATION OF FISH MUSCLE CELLS.....155

**Nahorna S. V., Shokalo N. S., Shokalo K. S.**

PLANNING APPROACHES TO THE USE OF COMMON CASTOR BEAN (RICINUS COMMUNIS L.) IN THE STRUCTURE OF GARDEN AND PARK PLANTINGS.....165

**Symonova N. A., Mekhed O. B.**

INFLUENCE OF TOXICANTS OF VARIOUS CHEMICAL NATURE ON THE INTENSITY OF LIPID PEROXIDATION IN THE LIVER OF SCALY CARP.....171

**Siaskyi V. A., Siaska I. O., Antonyuk-Kysil V. M., Salamadze O. O.**

CLUSTERING AND CLASSIFICATION OF CARDIOLOGICAL PATHOPHYSIOLOGICAL CONDITIONS AND PROCESSES USING MACHINE LEARNING AND NEURAL NETWORK METHODS.....181

**Chekanov M. M., Didenko I. P., Kovtoniuk A. I., Fabryka M. R., Kulbitskyi V. L.**

CURRENT STATUS AND DEMOGRAPHIC POPULATION STRUCTURE OF PULSATILLA PRATENSIS MILL. WITHIN THE POBUZHYZHYA REGION.....187

**Ecology****Krainskiy O. M., Shchokina M. M.**

THE PROBLEM OF IMPLEMENTING BIOLOGICAL EARLY WARNING SYSTEMS FOR ASSESSING THE ECONOMIC CONSEQUENCES OF SURFACE WATER POLLUTION .....195

**Melnyk V. Y., Volodymyrets V. O., Savchuk L. K., Lohvynenko I. P.**

VEGETATION FORMATION PROCESSES IN ANTHROPOGENICALLY ALTERED AREAS OF ABANDONED QUARRIES.....201

**Geography****Bilous V. A., Bilous Yu. O.**

CARTOGRAPHIC HERITAGE OF ALEXANDER SUPAN: FROM MANUSCRIPT MAPS TO MODERN GIS MODELS.....210

**Poplavska I. V., Kuzyshyn A. V., Vovk L. A., Pohyla Yu. V., Herasymchuk D. V.**

TRANSFORMATION OF URBAN SPACE ORGANIZATION IN TERNOPIL REGION UNDER THE ADMINISTRATIVE-TERRITORIAL REFORM.....217

**Robak R. M.**

PROSPECTS FOR THE IMPLEMENTATION OF EUROPEAN EXPERIENCE IN THE DEVELOPMENT OF TOURISM INFRASTRUCTURE OF TERRITORIAL COMMUNITIES IN TERNOPIL REGION.....225

**Skyba G. V., Tsyhanenko-Dziubenko I. Yu., Kurilo S. M., Shykhnenko K. O.**

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF WATER RESOURCES OF SMALL RIVERS IN URBANIZED LANDSCAPES OF ZHYTOMYR ADMINISTRATIVE DISTRICT.....232

**Tarnovetskyi V. I.**

PROBLEMS OF THE FORMAL APPLICATION OF ENVIRONMENTAL ASSESSMENTS IN UKRAINE: THE CASE OF EIA AND SEA.....243

**Tyshchenko S. V.**

USE OF GEOINFORMATION SYSTEMS IN RESEARCH ON TOURISM AND RECREATION.....249

УДК 615.825-051:[378.016:811.124]

DOI <https://doi.org/10.32782/NSER/2025-4.09>

## МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ЛАТИНСЬКОЇ МОВИ ТА МЕДИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ У ФАХОВІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФІЗИЧНИХ ТЕРАПЕВТІВ

**Павелків Катерина Миколаївна**

доктор педагогічних наук, професор,  
професор кафедри іноземних мов  
Рівненського державного гуманітарного університету  
ORCID ID: 0000-0002-9112-2542  
Researcher ID: W-3166-2018

*У статті висвітлено методичні аспекти викладання навчальної дисципліни «Латинська мова та медична термінологія» майбутнім фізичним терапевтам. Здійснено аналіз останніх досліджень із зазначеної проблеми та вирішено їх педагогічну цінність для впровадження в освітній процес.*

*Констатовано, що вивчення латинської мови та медичної термінології ґрунтується на розвитку рецептивних навичок (розпізнавання морфологічних форм та синтаксичних структур; сприйняття і розуміння спеціалізованих латинських текстів (рецептів)), розвиток продуктивних навичок оволодіння латиною (створення морфологічних форм та синтаксичних структур) та українською мовою (переклад спеціалізованих текстів: формулювання тверджень з дотриманням лінгвістичних норм, підбір відповідної лексики та медичної термінології тощо).*

*Окреслено освітній потенціал граматики-перекладного методу навчання у вивченні латинської мови та медичної термінології. Актуалізовано сутнісні характеристики методів навчання, які застосовуються під час лекцій (метод графічно-схематичного конспектування, метод сховища, прийом «помітки на полях!»), практичних занять (метод глосування, «мозкового штурму», «снігової кулі», міждисциплінарних зв'язків, метод проєктів, ігрові методи навчання (лексичні ігри «бінго», «пінг-понг») та в процесі самостійної роботи.*

*Визначено роль інформаційно-комунікативних технологій та засобів формування цифрових компетенцій у процесі оволодіння майбутніми фізичними терапевтами латинською мовою та медичною термінологією.*

*Узагальнено, що ефективність засвоєння здобувачами освіти навчальної дисципліни полягає у раціональному використанні таких методів та прийомів навчання, що забезпечують саморефлексію майбутніх фізичних терапевтів, сприяють якісному оволодінню навчальним матеріалом.*

*Підкреслено, що інтеграція латинської мови з клінічними дисциплінами підсилює професійну спрямованість підготовки, сприяючи розвитку термінологічного мислення студентів. Важливим аспектом є формування мотивації до вивчення латинської мови через усвідомлення її значущості у професійному становленні майбутніх фахівців. Ефективна організація навчального процесу передбачає поєднання традиційних та інноваційних технологій, що забезпечує високий рівень професійної мовної компетентності.*

**Ключові слова:** латинська мова, медична термінологія, заклад вищої освіти, методи навчання, граматики-перекладний метод, майбутні фізичні терапевти.

***Pavelkiv K. M. Methodological aspects of teaching Latin and medical terminology in the professional training of prospective physical therapists***

*The article elucidates the methodological framework for teaching the academic discipline «Latin Language and Medical Terminology» to prospective physical therapists. A comprehensive analysis of recent scholarly research on this topic has been conducted, identifying its pedagogical significance for integration into the educational process.*

*It has been established that the study of Latin and medical terminology is based on the development of receptive skills (recognition of morphological forms and syntactic structures; perception and understanding of specialized Latin texts (prescriptions)), the development of productive skills in mastering Latin (creating morphological forms and syntactic structures) and Ukrainian (translating specialized texts: formulating statements while adhering to linguistic norms, selecting appropriate vocabulary and medical terminology, etc.).*

© Павелків К. М., 2025

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

*The educational potential of the grammar-translation method in teaching Latin and medical terminology has been delineated. The essential characteristics of teaching methods used during lectures (graphic-schematic note-taking method, repository method, "margin notes" technique), practical classes (glossing method, brainstorming, snowball method, interdisciplinary connections, project method, game-based learning methods (lexical games "bingo", "ping-pong")), and in the process of independent scientific inquiry have been highlighted.*

*The role of information and communication technologies and tools in developing digital competencies in the process of mastering Latin and medical terminology by prospective physical therapists has been determined.*

*In general, the effectiveness of students' mastery of an academic discipline lies in the rational use of teaching methods and techniques that promote self-reflection among prospective physical therapists and facilitate high-quality acquisition of educational material.*

*It is emphasized that integrating Latin language learning with clinical disciplines strengthens the professional orientation of education and fosters the development of students' terminological thinking. Another important aspect is the formation of motivation to learn Latin through awareness of its role in professional growth. The combination of traditional and innovative educational technologies ensures the development of high-level professional linguistic competence.*

**Key words:** Latin language, medical terminology, higher education institution, teaching methods, grammar-translation method, prospective physical therapists.

### **Постановка проблеми та її актуальність.**

Важливим завданням закладів вищої освіти у підготовці майбутніх фахівців є надання їм якісних освітніх послуг. У Законі України «Про вищу освіту» (2014) якість освіти розглядається як «відповідність результатів навчання вимогам, встановленим законодавством, відповідним стандартом вищої освіти про надання освітніх послуг» [10]. Її метою є «формування професійної компетентності, ціннісних орієнтацій, соціальної активності майбутніх фахівців, здатних задовольняти як особисті духовні та матеріальні потреби, так і потреби суспільства» [10].

У «Національній доктрині розвитку освіти в Україні у XXI столітті» (2002) окреслені основні завдання державної освітньої політики щодо підвищення якості надання освітніх послуг: розвиток творчих здібностей і навичок самостійного наукового пізнання, самоосвіти та самореалізації особистості; підготовка кваліфікованих кадрів, здатних до творчої праці, професійного розвитку; освоєння та впровадження наукоємних та інформаційних технологій, конкурентоспроможних на ринку праці тощо [7].

Професійна підготовка фізичних терапевтів в РДГУ здійснюється з урахуванням вимог Стандарту вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 22 Охорона здоров'я, спеціальності 227 Терапія та реабілітація, спеціалізації 227.01 Фізична терапія (2024) [11] та відповідно до освітньо-професійної програми «Фізична терапія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 227 Терапія та реабілітація, спеціалізації 227.01 Фізична терапія [8].

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Проблема професійної підготовки фахівців галузі охорони здоров'я та соціального забезпечення у сучасних психолого-педагогічних працях є предметом наукового дискурсу. Досліджено: специ-

фіку підготовки фахівців галузі охорони здоров'я та регуляції їх ціннісних орієнтацій і норм професійної діяльності (Г. Кардашевська, Я. Цехмістер та ін.); шляхи формування професійно-комунікативної культури майбутніх сімейних лікарів (О. Наливайко); методiku формування професійно-пізнавальної спрямованості студентів закладів вищої медичної освіти у процесі вивчення іноземних мов (А. Мельник); специфіку професійної підготовки реабілітологів до майбутньої професійної діяльності (Н. Авраменко, Ю. Арешина, О. Беспалова та ін.).

У контексті проблематики статті вартими уваги вважаємо напрацювання Т. Громко та Є. Громко, які на основі порівняльного аналізу медичної освіти європейських країн окреслили роль латинської мови у системі професійної підготовки майбутніх фахівців в галузі медицини та охорони здоров'я; дослідження Т. Філат, М. Сидора, О. Запорожець – вирізнили переваги та недоліки онлайн та офлайн-навчання латинської мови студентів-медиків; З. Таран – висвітлила проблему удосконалення методів навчання латинської мови у закладах вищої освіти; О. Стукало – акцентувала увагу на методичних особливостях викладання латинської мови майбутнім ветеринарам.

Аналіз опрацьованих нами праць засвідчує про різноаспектність проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців галузі охорони здоров'я. Зважаючи на змістовність зазначених вище психолого-педагогічних досліджень, вважаємо за потрібне акцентувати увагу на методах навчання майбутніх фізичних терапевтів латинської мови та медичної термінології.

**Мета статті** – розкрити методичні аспекти викладання навчальної дисципліни «Латинська мова та медична термінологія» у фаховій підготовці майбутніх фізичних терапевтів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.**

Латинська мова займає особливе місце серед когорт мов світу. І хоча вона вважається «мертвою» мовою, проте активно використовується у професійній діяльності медичними працівниками, фахівцями галузі охорони здоров'я та соціального забезпечення. Тому створення належних умов для ґрунтового оволодіння майбутніми фахівцями зазначених вище галузей знаннями з латинської мови та медичної термінології, забезпечення їх якісної професійної підготовки – першочергове завдання закладів вищої освіти, які здійснюють підготовку фахівців цих галузей.

Навчальна дисципліна «Латинська мова та медична термінологія» – обов'язкова компонента освітньо-професійної програми «Фізична терапія» для підготовки бакалаврів за спеціальністю «Терапія та реабілітація» галузі знань Охорона здоров'я та соціальне забезпечення Рівненського державного гуманітарного університету. На її вивчення відводиться 3 кредити.

*Мета вивчення дисципліни* – формування у майбутніх фізичних терапевтів професійної компетентності, що передбачає оволодіння ними латинською мовою як засобом набуття знань з медичної термінології; підготовка фахівців, здатних у своїй майбутній професійній діяльності усвідомлено та вільно користуватися професійною медичною термінологією, що забезпечить їх конкурентоспроможність на вітчизняному, європейському та міжнародному ринках праці [9].

*Завдання* – оволодіння майбутніми фізичними терапевтами фонетичною та орфоепічною системою латинської мови, основними категоріями латинської граматики (системою відмінювання, правилами узгодження прикметників з іменниками, відмінюванням дієслів тощо), медичною термінологією латино-грецького походження для діагностування різних захворювань, визначення оптимальних методів обстеження та лікування пацієнтів/клієнтів; вивчення основ медичної термінології у трьох її підсистемах: анатомічній, клінічній та фармацевтичній; формування навичок професійного спілкування та взаємодії із спеціалістами, партнерами, пацієнтами та їхніми родичами [9].

Логіка викладання дисципліни передбачає поступове засвоєння майбутніми фізичними терапевтами необхідної медичної термінології. Вивчення латинської мови та медичної термінології ґрунтується на розвитку рецептивних навичок здобувачів (розпізнавання морфологічних форм та синтаксичних структур; сприйняття та розуміння спеціалізованих латинських текстів), а також продуктивних навичок латиною (створення морфологічних форм та синтаксичних структур) та українською мовою (переклад спеціалізованих текстів; формулювання тверджень з дотриманням лінгвіс-

тичних норм, підбір відповідної методичної термінології). Велика увага приділяється розвитку навичок користуватися латинсько-українським та українсько-латинським словником.

Медична термінологія є макротерміносистемою, яка складається з трьох підсистем: анатомічної, клінічної і фармацевтичної термінології. Тому змістове наповнення медичної термінології дуже різноманітне: морфологічні утворення та процеси, характерні для організму людини в нормі та при патологіях на різних стадіях їх розвитку; хвороби та патологічні стани людини; форми їх перебігу та ознаки (симптоми, синдроми); фактори довкілля, що впливають на людський організм (позитивно чи негативно); показники гігієнічного нормування та оцінки; методи діагностики, профілактики та терапевтичного лікування хвороб; оперативні втручання та хірургічні операції; організаційні форми надання лікувально-профілактичної допомоги населенню; апарати, прилади, інструменти та інші технічні засоби, обладнання медичного призначення; лікарські засоби, згруповані за принципом їхньої фармакологічної дії або терапевтичного ефекту; окремі лікарські засоби, лікарські рослини, лікарська сировина тощо.

Кожен медичний термін – елемент певної субсистеми, наприклад: анатомічної, гістологічної, ембріологічної, терапевтичної, хірургічної, гінекологічної, ендокринологічної, травматологічної, психіатричної, генетичної, ботанічної, біохімічної і т. д. Терміни взаємодіють між собою, перебувають у певних смислових відносинах і зв'язках на рівні макротерміносистеми.

Підбір медичної термінології здійснюється викладачем з урахуванням специфіки роботи фізичного терапевта, що передбачає здійснення функціональної діагностики пацієнта на основі багатоаспектних оцінок його стану здоров'я, обстеження рухових функцій пацієнтів із травмами та захворюваннями, планування терапії з урахуванням специфіки процедур, проведення процедур із застосуванням мануальних технік та допоміжних пристроїв, терапевтичних вправ, функціональне тренування, масаж, мануально-м'язові та суглобові техніки, позиціонування, преформовані фізичні чинники, складання і виконання реабілітаційних програм тощо [1; 6, с. 55].

Грамматичний матеріал, що входить до навчальної програми, передбачає вивчення більшості ключових тем латинського словотвору (флексії) та синтаксису. Флексія охоплює всі відміни правильних іменників та прикметників, флексію займенників, градацію прикметників, а також форми числівників та прислівників. Флексійний матеріал також включає відмінювання правильних дієслів, дієслова *esse* та деяких неправильних дієслів у часових граматичних формах (*praesens*, *imperfectum*, *futurum I*, *perfectum*) в індикатив-

ному, кон'юнктивальному та наказовому способах в активному та пасивному стані, а також форми інфінітива, дієприкметників та герундія.

Специфіка навчальної дисципліни полягає в тому, що: 1) більшою мірою вона належить до медичних дисциплін, а не до мовних; 2) вивчення латинської мови починається з нуля, без опори на попередньо засвоєні знання (навіть мінімальні). Тому розвиток у здобувачів освіти інтересу та мотивації до вивчення навчальної дисципліни є одним із важливих завдань викладача. Оскільки «мотивацію прийнято поділяти на внутрішню та зовнішню; зовнішнім є мотив досягнення (створення ситуації успіху, соціальний престиж), а внутрішнім – пізнавальний мотив (професійний інтерес та усвідомлення практичної значущості отримуваних знань для майбутньої професійної діяльності, рівень професійної компетентності викладача, емоційна насиченість занять)» [3], то одним із способів її розвитку є наповнення змісту навчальної дисципліни інформацією про історію та культуру великої античної цивілізації (пізнавальний інтерес). Важливим у цьому контексті є переконання майбутніх фізичних терапевтів у тому, що, хоча латинська мова вважається «мертвою мовою», латинська лексика досить часто вживається у повсякденному житті. Для прикладу наводимо лексичні терміни латинського походження, які ми згрупували відповідно до галузевих напрямів, і запропонували майбутнім фізичним терапевтам самостійно продовжити визначений викладачем перелік загальнозживаної лексики:

– *освітні терміни*: альма-матер (alma mater), університет (universitas), ректор (rector), студент (student), магістр (magister), факультет (facultas), курікулум (curriculum);

– *юридичні терміни*: де-факто (de facto), де-юре (de jure), персон нон грата (persona non grata), статус кво (status quo);

– *медичні терміни*: діагноз (diagnosis), інфаркт (infarctus), рецепт (recipe), симптом (symptom), вірус (virus);

– *назви місяців*: січень (januarius), лютий (februarius), жовтень (october), листопад (november), грудень (december).

Курс латинської мови спрямований на підготовку термінологічно грамотного фахівця медичної галузі. Однак, оскільки у процесі оволодіння латинською мовою відбувається підвищення культурно-освітнього рівня здобувачів, розширюється їх світогляд, то у робочу програму навчальної дисципліни внесено тему «Термінологічні медичні вислови, латинські сентенції та афоризми». Наприклад, «Non interest, quid morbum faciat, sed quid tollat – Не важливо, що спричинює хворобу, а те, що її усуває» (Цельс); «Venienti occurrere morbo – Запобігайте хворобі, коли вона

тільки починається» (Персій), «Vita brevis, ars longa, tempus praeseps, experimentum periculosum, iudicium difficile – Життя коротке, мистецтво довге, час швидкоплинний, досвід небезпечний, судження важке» (Гіппократ) [4]. Цей класичний афоризм, відображає загальний філософський погляд на всю медицину. Подібна думка висловлюється в афоризмі Горация: «Primum non nocere – По-перше, не нашкодь». Ці філософські та моральні «золоті думки» збереглися в медицині дотепер.

З огляду на те, що сучасний підхід до навчання латинської мови вимагає перенесення акцентів із простого засвоєння знань на формування фахових термінологічних компетенцій та практичне застосування результатів освіти, то особлива увага звертається на методи навчання, які в методичній літературі розглядаються як «комплекс дій того, хто навчає, і того/тих, хто навчається/ються, які поєднуються в єдину навчальну діяльність, що служать для вирішення певних методичних завдань і досягнення конкретної навчальної мети» [13, с. 139–140].

У процесі оволодіння здобувачами освіти навчальним матеріалом використовуються різні методи навчання. Наприклад, під час викладу лекційного матеріалу:

– метод «*графічно-схематичного конспектування*» – допомагає наочно і стисло представити будь-яку граматичну чи фонетичну тему. Викладач сам подає теоретичний матеріал у вигляді схеми або пропонує здобувачам освіти самостійно скласти схематичний конспект певного граматичного матеріалу, наприклад, «Латинський прикметник» (групи, підгрупи, закінчення, відмінювання тощо);

– методичний прийом «*помітки на полях*» – особливо актуальний під час самостійного вивчення тем. Здобувачам пропонується виділяти маркерами різних кольорів 1) вже знайому їм інформацію; 2) абсолютно нову інформацію; 3) таку, що є незрозумілою; 4) таку, що викликає інтерес. Це дозволяє викладачеві тримати зворотний зв'язок зі здобувачами, навчати їх аналізувати інформацію, підвищувати якість самостійної роботи;

– метод «*сховище*» – сприяє актуалізації вже накопичених знань, передбачає роботу як у групах, так і індивідуально. Здобувачі наповнюють «сховище» медичною термінологією.

Під час практичних занять ефективними є такі методи навчання:

– метод «*мозкового штурму*» – сприяє правильному виконанню граматичних вправ шляхом обговорення з опорою на засвоєні правила: наприклад, знайти наявні у рецепті помилки (граматичні, лексичні, структурні);

– метод *міждисциплінарних зв'язків* – активізує логічне мислення. Наприклад, здобувачам

пропонується у представленому ряду медичних термінів знайти зайвий термін: *radius*, *i m* – *musculus thyrohyoideus*; *scapula*, *ae f* – *platysma*, *atis n*; *ulna*, *ae f* – *musculus sternothyroideus*; *tibia*, *ae f* – *musculus deltoideus*. Для правильного виконання такої вправи майбутнім фізичним терапевтам треба володіти не лише навичками перекладу, але й знаннями з анатомії і фізіології людини.

Одним із поширених методів, що використовується при викладанні латинської мови, є граматики-перекладні. Його суть – в оволодінні здобувачами освіти граматичною системою мови та засвоєнні словникового запасу, що дозволяє їм у подальшому самостійно читати та перекладати тексти з латинської мови на рідну на основі граматичного аналізу та коментаря (коментар – це подані визначення словникових форм слів, що зустрічаються в тексті, розпізнаванні їхніх синтаксичних, морфологічних і синтаксичних функцій). Тому навчання включає широкий спектр різноманітних вправ на переклад на кшталт: перекласти на латинську мову, перекласти на українську мову, перекласти ідіоматичні вирази тощо. Вправи часто включають переклад речень чи медичних термінів, підібраних для виділення конкретних граматичних структур. Визначальним фактором освітньої цінності перекладу є не лише передача значення, але й точне розшифрування граматичних та лексичних структур. Наприклад, «написати повну форму поданих нижче скорочених виразів: *M. D. S. – S.*; *Da in tab. – t-ra*; *M. f. ung – sol.*; *in ampull. – M. f. past.*; *N. – D. in caps. gelat.*; *D. t. d. N. – dct...*; *pulv. – M. f. sup*; *Rp. – ol.*» [5, с. 98]

Корисними є вправи на пошук *латинських дериватів* в українській та латинській мовах. Вони сприяють розвитку у здобувачів мовної здогадки, тобто уміння знайти значення слова за морфологічним складом чи латинськими словотвірними елементами в інших мовах. При цьому здобувач вдумується у сутність явищ, шукає взаємозв'язок між значеннями слів, що в цілому активізує його розумові та інтелектуальні здібності. Наприклад, якщо при написанні рецепту слід видати той самий медичний препарат, то на ньому вказується *perete* (повторно) або *peretatur* (повторно знову);

Ефективними є вправи на розуміння та інтерпретацію прочитаного, наприклад: визначити правильну форму прикметника, виправити помилки, вставити відповідний суфікс, утворити однослівні терміни із заданим значенням, вирізнити терміноелементи та пояснити їх значення, вказати подібності та відмінності у структурі латинських словосполучень, заповнити пропуски у поданих рецептах, використовуючи слова з банку слів (забезпечується розвиток лінгвістичної та міжкультурної компетенції). Головним завданням

викладача при виконанні такого типу вправ є підтримка здобувачів освіти.

Важливою функцією перекладу є створення словника-госарію (лексичного мінімуму) для збагачення словникового запасу здобувачів освіти. Госарій розміщується внизу кожної сторінки у виносках або в кінці спеціалізованого тексту. Він допомагає здобувачам зрозуміти текст, не перериваючись на пошук незнайомих слів у словнику. Ці пояснення можуть бути іконічними, словесними або одночасно словесними та іконічними, подані мовою оригіналу або перекладу. У словниках-госаріях наводиться докладне енциклопедичне тлумачення клінічних термінів, відображається синонімічна варіативність іменників і прикметників одного смислового ряду, розглядаються невідповідності узгодженого та неузгодженого визначення в українському та латинському варіантах перекладу та етимологія фізіотерапевтичних термінів. Наприклад, пояснить значення термінів, використовуючи госарій-словник: *strabismus*, *i m*; *psoriasis*, *is f*; *trichiasis*, *is f*; *elephantiasis*, *is f*; *melanosis*, *is f*; *thrombosis*, *is f*; *fetosis*, *is f*; *furunculosis*, *is f*; *arachnoideus*, *a, um*; *aquosus*, *a, um*; *meningeus*, *a, um*; *corticalis*, *e*; *fetalis*, *e*; *schizophrenicus*, *a, um*; *hypochondricus*, *a, um*; *medicamentosus*, *a, um*; *stabilis*, *e*; *localis*, *e*; *mutabilis*, *e* [5, с. 57].

Словник може створюватися спільно після кожного заняття (наприклад, шляхом призначення «секретаря», який додаватиме нові слова до файлу Google Диска після кожного заняття), або його може створювати викладач як матеріал для повторення після кожного розділу.

Глосування тексту є досить ефективним прийомом навчання. Адже використання типового словника займає багато часу під час занять.

Ефективним різновидом вправ на переклад є проєкт, який майбутні бакалаври виконують індивідуально або в групі у формі мовного портфоліо або постера на паперових або електронних носіях.

Здобувачам пропонується виконати проєкти, які стимулюють їх дослідницьку діяльність, спонукають до самостійного збагачення словникового запасу, поглибленню знань з дисципліни, наприклад, розробити:

– *вокабулярний проєкт* «Латинські інтернаціоналізми»: альтруїзм (*altruism*), апіорі (*a priori*), аудіо (*audio*), відео (*video*), радіо (*radio*), телебачення (*televisio*), реквієм (*requiem*), альбом (*album*), стартап (*startup*), інтерфейс (*interface*), меню (*menu*), коуч (*coach*), рекорд (*record*), дебют (*debut*) тощо;

– *мовленнєвий проєкт* «Латинська мова в повсякденному житті» (латинізми виділено курсивом): «Хворому поставили *діагноз* «*інфаркт міокарда*; зараз він знаходиться в *комі*»; «У хворого чітко виражені *симптоми* грипу», «Усі ліки слід приймати згідно *рецепту*»; «Новий штам

вірусу дуже небезпечний»; «Антибіотики призначають у крайніх випадках»;

– *термінологічний проєкт* «Медичні терміни в латинських сентенціях та афоризмах»: «Diagnosis bona curatio bona – Добрий діагноз – добре лікування»; «Est medicina triplex: servare, cavere, curare – Є три правила медицини (потрійна медицина): спостерігати, бути обережним, зцілювати»; «Facilius est morbum evitare, quam curare – Запобігти хворобі легше, ніж її лікувати»; «Medice cura teipsum – Лікарю, зціли себе сам (Євангеліє від святого Луки, який був лікарем)»; «Medici si omnibus morbis mederi possint, felicissimi essent hominum – Якби лікарі могливилікувати кожну хворобу, вони були б найщасливішими людьми»; «Mens sana in corpore sano (magnum bonum est) – Здоровий дух у здоровому тілі (це велике благо) (Iuvenalis)»; «Natura sanat, medicus curat morbos – Природа зцілює, лікар лікує хвороби» (Гіппократ); «Ne posses, si juvare non potes – Не шкодь, якщо не можеш допомогти»; «Nihil aequè sanitatem impedit, quam remedium crebra mutatio – Ніщо так не шкодить здоров'ю, як часта зміна ліків» (Сенека); «Nosce te ipsum (грец. gnoti seauton) – Пізнай себе (напис на храмі в Дельфах – одне з головних повчань, залишених нам античністю)»; «Ut medicina, sic et veritas saepe aspera est – Лікування, як і правда, часто буває жорстоким» [4].

Метод проєктів вимагає від викладача чіткого планування навчальної діяльності та організації змістовної роботи під час занять. Він сприяє розвитку творчості, навичок мислення, відповідальності та управлінню часом, сприяє підготовці здобувачів освіти до самостійної професійної діяльності, вирішенню освітньо-професійних проблем [12] і, що важливо – цифрової компетентності.

Цифрова грамотність формується за допомогою таких онлайн-інструментів, як Google Диск (особливо для збереження інформації), «інтернет-платформ MedLatinSim або Latin Terminology Trainer – дозволяють здобувачам освіти працювати з термінами у контексті клінічних ситуацій, використовуючи гейміфіковані сценарії та інтерактивні тести. Вони адаптують матеріал під рівень підготовки здобувачів освіти, забезпечуючи індивідуалізоване навчання» [2]; шляхом використання онлайн-матеріалів: підручників, відео, аудіоматеріалів, відеоблогів латинською мовою, баз даних відкритого доступу та цифрових бібліотек з оригінальними текстами (наприклад, Perseus Digital Library), а також інтерактивних вікторин (Kahoot, Mentimeter), онлайн-дошок та інших додатків (Jamboard, Mentimeter, Padlet, Milanote); під час виконання завдань, що вимагають підготовки мультимедійних презентацій та плакатів (Power Point, Canva) або інших завдань, що вимагають використання матеріалів, а також

створення цифрового контенту; виконання перевірочних тестів чи контрольних робіт для визначення рівня володіння матеріалом, та – особливо під час дистанційного навчання – платформ для дистанційного спілкування (Skype, Zoom, Meet).

Цифрові інструменти добре підходять для роботи із здобувачами освіти з особливими освітніми потребами. Під час використання цифрових інструментів та контенту важливо звертати увагу на онлайн-безпеку, підвищувати обізнаність про загрози та розглядати питання, що стосуються академічної доброчесності: дотримання авторських прав, правил цитування та перефразування, щоб уникнути плагіату, а також застосовувати критичний підхід до різноманітного онлайн-контенту.

Під час практичних занять ефективними є дидактичні інтерактивні ігри, які інтенсифікують навчальний процес, сприяють підвищенню пізнавальної діяльності здобувачів та інтересу до знань. Наприклад,

– гра-змагання «Хто більше», сутність якої в тому, що слід пригадати і правильно написати якомога більше слів з певними звуками, буквосполученнями, терміноелементами;

– лексичні ігри (метод «снігової кулі») – один здобувач виділяє медичний термін із речення чи міні-тексту, другий – пояснює його значення, третій – наводить приклади інших термінів з цим терміноелементом;

– «бінго» – здобувачі отримують картки із записаними медичними термінами, слухають тлумачення і закривають щойно названі;

– «пінг-понг» – швидка робота в парах (словотворчий елемент – переклад, приклад терміну – переклад на українську мову).

Використання вищезазначених методів навчання сприяє не лише якісному засвоєнню граматичних структур, медичної термінології, а й забезпечує: оволодіння здобувачами основними методами перекладу спеціалізованих латинських текстів і рецептів; розуміння принципів написання перекладу латинських текстів і рецептів відповідно до українських лінгвістичних норм; виконання точного перекладу з дотриманням типового латинського синтаксису; уміння користуватися латино-українським словником і вибирати з численних словникових значень те конкретне, що відповідає контексту.

Діяльність викладача під час викладання дисципліни спрямована на раціональне використання таких методів та прийомів навчання, що забезпечують саморефлексію здобувачів освіти, сприяють розвитку навичок у них самостійного наукового пізнання, підготовці до майбутньої професійної діяльності.

**Висновки.** Навчальна дисципліна «Латинська мови та медична термінологія» займає

важливе місце у професійній підготовці майбутнього фізичного терапевта. При її викладанні використовуються різні моделі навчання, хоча превалює гібридна (ґрунтується на використанні традиційних непрямих методів, розвитку рецептивних навичок та здатності перекладати латинські тексти на українську мову). Використовується також модель перевернутого навчання (передбачає використання прямих методів навчання та сучасних засобів інформаційно-комунікаційних технологій). Зазначені навчальні моделі забезпечують розвиток

лінгвістичних здібностей майбутніх фізичних терапевтів, пов'язаних з досягненням ними професійного володіння латиною (з точки зору розуміння спеціалізованих текстів, медичної термінології, знання граматичних правил) та рідною мовою (навички перекладу, створення тверджень, що коментують та аналізують граматичні та культурні явища).

У цілому викладання латинської мови вирізняється професійністю та сприяє гармонійному та інтелектуальному розвитку майбутнього фахівця з фізичної терапії.

#### Література:

1. Герцик А. До питання тлумачення основних термінів галузі фізичної реабілітації: фізичний реабілітолог чи фізичний терапевт? *Бюлетень Української Асоціації фахівців фізичної реабілітації*. Вип. № 3, травень 2010. URL: [https://uapt.org.ua/wp-content/uploads/2019/05/Buletен\\_03\\_ua\\_web.pdf](https://uapt.org.ua/wp-content/uploads/2019/05/Buletен_03_ua_web.pdf)
2. Громко Т., Громко Є. Європейський досвід латинської мови в медичній освіті. *Науковий вісник ПНПУ ім. К. Д. Ушинського*. 2025. № 40. URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/23191/1/40-9.pdf>
3. Гурай Л.П. Роль мотивації при навчанні латинської мови. URL: <https://repository.pdmu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/bf822f1f-c256-4c51-80d7-7f6bcb3b3301/content>
4. Латинська мова. Теоретична частина : навч.-метод. посібник. /уклад. Любімова О.В. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 60 с.
5. Дерев'яненко Н. В., Литовська О. В. Латинська мова та медична термінологія: навчальний посібник (для студентів вищих мед. навч. закладів). Харків : ХНМУ, 2017. 172 с.
6. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 10 жовтня 2023 року № 1769 «Зміни до Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників». Вип. 78, «Охорона здоров'я». URL: [https://moz.gov.ua/uploads/10/50415-dn\\_1769\\_10102023\\_dod.pdf](https://moz.gov.ua/uploads/10/50415-dn_1769_10102023_dod.pdf) С.55
7. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті: затв. указом Президента України від 17.04.2002 р. № 347. *Освіта*. 2002. 24 квіт. – 1 трав. С. 2–16.
8. Освітньо-професійна програма «Фізична терапія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 227 Терапія та реабілітація, спеціалізація 227.01 Фізична терапія галузі знань 22 охорона здоров'я, кваліфікація бакалавр терапії і реабілітації за спеціалізацією фізична терапія. URL: [https://www.rshu.edu.ua/www/images/osvitni\\_programi/2024/op\\_2024\\_bak\\_227\\_ft.pdf](https://www.rshu.edu.ua/www/images/osvitni_programi/2024/op_2024_bak_227_ft.pdf)
9. Павелків К.М. Робоча програма навчальної дисципліни «Латинська мова і медична термінологія» для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 227 Терапія та реабілітація, спеціалізація 227.1 Фізична терапія. Рівне: РДГУ. 2025. 15 с.
10. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Дата оновлення: 25.07.2018. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/page>.
11. Стандарт вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 22 Охорона здоров'я, спеціальності 227 Терапія та реабілітація, спеціалізації 227.01 Фізична терапія/ URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2024/30-10-2024/227-terapiya-ta-reabilitatsiya-bakalavr-1541-vid-29-10-2024.pdf>
12. Таран З. Удосконалення методів навчання латинської мови у закладах вищої освіти. URL: <https://repository.pdmu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/8ca607c6-a554-4204-8918-13fb3818bf19/content>
13. Тарнопольський О.Б. Методика викладання іноземних мов та їх аспектів у вищій школі: підручник. Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2019. 256 с.

#### References:

1. Hertsyk, A. (2010). Do pytannia tлумachennia osnovnykh terminiv haluzi fizychnoi reabilitatsii: fizychnyi rehabilitoloh, chy fizychnyi terapevt? *Biuletен Ukrainskoi Asotsiatsii fakhivtsiv fizychnoi reabilitatsii*. [On the issue of interpreting the basic terms of the field of physical rehabilitation: physical rehabilitation specialist or physical therapist?] Vyp. № 3, traven. Retrieved from: [https://uapt.org.ua/wp-content/uploads/2019/05/Buletен\\_03\\_ua\\_web.pdf](https://uapt.org.ua/wp-content/uploads/2019/05/Buletен_03_ua_web.pdf) [in Ukrainian]
2. Hromko, T., Hromko, Ye. (2025). Yevropeiskiy dosvid latynskoi movy v medychnii osviti [European experience of Latin in medical education]. *Naukovyi visnyk PNPU im. K. D. Ushynskoho*. № 40. Retrieved from: <http://dspace.pdpu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/23191/1/40-9.pdf> [in Ukrainian]
3. Hurai, L.P. Rol motyvatsii pry navchanni latynskoi movy [The role of motivation in teaching Latin]. Retrieved from: <https://repository.pdmu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/bf822f1f-c256-4c51-80d7-7f6bcb3b3301/content>[in Ukrainian]
4. Latynska mova. Teoretychna chastyna [Latin. Theoretical part]: navch.-metod. posibnyk. /uklad. Liubimova O.V. Chernivtsi : Chernivets. nats. un-t im. Yu. Fedkovycha, 2022. 60 s. [in Ukrainian]

5. Derevianchenko, N. V., Lytovska, O. V. Latynska mova ta medychna terminolohiia [Latin and medical terminology]: navchalnyi posibnyk (dlia studentiv vyshchyykh med. navch. zakladiv). Kharkiv : KhNMU, 2017. 172 s. [in Ukrainian].
6. Nakaz Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy vid 10 zhovtnia 2023 roku № 1769 «Zminy do Dovidnyka kvalifikatsiinykh kharakterystyk profesii pratsivnykiv». Vyp. 78, «Okhorona zdorovia» [Order of the Ministry of Health of Ukraine dated October 10, 2023 No. 1769 «Amendments to the Handbook of Qualification Characteristics of Workers' Professions»].
7. Natsionalna doktryna rozvytku osvity Ukrainy u XXI stolitti [National Doctrine of the Development of Education in Ukraine in the 21st Century]: zatv. ukazom Prezydenta Ukrainy vid 17.04.2002 r. № 347. Osvita. 2002. 24 kvit. – 1 trav. S. 2–16. [in Ukrainian]
8. Osvitno-profesiina prohrama «Fizychna terapiia» dlia pershoho (bakalavrskoho) rivnia vyshchoi osvity za spetsialnistiu 227 «Terapiia ta rehabilitatsiia» spetsializatsiia 227.01 «Fizychna terapiia» haluzi znan 22 okhorona zdorovia kvalifikatsiia bakalavr terapii i rehabilitatsii za spetsializatsiieiu fizychna terapiia [Educational and professional program «Physical Therapy» for the first (bachelor's) level of higher education in the specialty 227 «Therapy and Rehabilitation» specialization 227.01 «Physical Therapy» field of knowledge 22 health care qualification Bachelor of Therapy and Rehabilitation with specialization in Physical Therapy]. Retrieved from: [https://www.rshu.edu.ua/www/www/images/osvitni\\_programi/2024/op\\_2024\\_bak\\_227\\_ft.pdf](https://www.rshu.edu.ua/www/www/images/osvitni_programi/2024/op_2024_bak_227_ft.pdf) [in Ukrainian]
9. Pavelkiv, K.M. (2025). Robocha prohrama navchalnoi dystsypliny «Latynska mova i medychna terminolohiia» dlia zdobuvachiv vyshchoi osvity za spetsialnistiu 227 Terapiia ta rehabilitatsiia, spetsializatsiia 227.1 Fizychna terapiia [Work program of the academic discipline «Latin Language and Medical Terminology» for higher education applicants in the specialty 227 Therapy and Rehabilitation, specialization 227.1 Physical Therapy]. Rivne: RDHU. 15 s. [in Ukrainian]
10. Pro vyshchu osvitu: Zakon Ukrainy vid 01.07.2014 r. № 1556-VII [On higher education: Law of Ukraine dated 01.07.2014 No. 1556-VII]. Data onovlennia: 25.07.2018. Retrieved from: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/page>. [in Ukrainian]
11. Standart vyshchoi osvity pershoho (bakalavrskoho) rivnia vyshchoi osvity haluzi znan 22 Okhorona zdorovia, spetsialnosti 227 Terapiia ta rehabilitatsiia, spetsializatsii 227.01 Fizychna terapiia [Higher education standard of the first (bachelor's) level of higher education in the field of knowledge 22 Health care, specialties 227 Therapy and rehabilitation, specializations 227.01 Physical therapy]. Retrieved from: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2024/30-10-2024/227-terapiya-ta-reabilitatsiya-bakalavr-1541-vid-29-10-2024.pdf> [in Ukrainian]
12. Taran Z. Udoskonalennia metodiv navchannia latynskoi movy u zakladakh vyshchoi osvity [Improving methods of teaching Latin in higher education institutions]. Retrieved from: <https://repository.pdmu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/8ca607c6-a554-4204-8918-13fb3818bf19/content> [in Ukrainian]
13. Tarnopolskyi, O.B. (2019). Metodyka vykladannia inozemnykh mov ta yikh aspektiv u vyshchii shkoli [Methods of teaching foreign languages and their aspects in higher education]: pidruchnyk. Dnipro: Universytet imeni Alfreda Nobelia, 256 s. [in Ukrainian]

*Стаття надійшла: 12.08.2025*

*Прийнято: 08.09.2025*

*Опубліковано: 27.10.2025*

Наукове видання

# Природнича освіта та наука

Випуск 4(10), 2025

Засновано у 2022 році

Засновник:

Рівненський державний гуманітарний університет

Періодичність видання: 6 разів на рік

Українською та англійською мовами

Коректура • В. О. Бабич

Комп'ютерна верстка • О. І. Молодецька

Формат 60x84/8. Гарнітура Times New Roman.  
Папір офсет. Цифровий друк. Ум. друк. арк. 30,46.

Підписано до друку 27.10.2025.

Зам. № 1225/967. Наклад 100 прим.

Видавничий дім «Гельветика»  
65101, Україна, м. Одеса, вул. Інглєзі, 6/1  
Телефони: +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08

E-mail: [mailbox@helvetica.ua](mailto:mailbox@helvetica.ua)

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

ДК № 7623 від 22.06.2022 р.