Міністерство охорони здоров'я України
Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

МЕДИЧНА ОСВІТА

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Виходить щоквартально
Видається з 1999 року
DOI 10.11603/me.2414-5998.2023.4

♦ *ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ*
♦ *КОМПЕТЕНТНІСНИЙ ПІДХІД У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ*
♦ *РЕФОРМУВАННЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ*
♦ *РОЗВИТОК АКАДЕМІЧНОЇ КУЛЬТУРИ В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ*
♦ *ДИСКУСІЇ*
♦ *ПОВІДОМЛЕННЯ, РЕЦЕНЗІЇ*

Ministry of Health of Ukraine
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Shupyk National Healthcare University of Ukraine
Uzhhorod National University

MEDICAL EDUCATION

SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL

Quarterly
Published since 1999

♦ *QUALITY IMPROVEMENT IN HIGHER MEDICAL EDUCATION*
♦ *COMPETENCY-BASED APPROACH IN HIGHER MEDICAL EDUCATION*
♦ *REFORMING OF POSTGRADUATE MEDICAL EDUCATION*
♦ *DEVELOPMENT OF ACADEMIC CULTURE IN MEDICAL EDUCATION*
♦ *DISCUSSIONS*
♦ *REPORTS, REVIEWS*

4(102)/2023

Співзасновники:
Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України,
Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

Головний редактор: ***Федчишин Н. О.*** – д-р пед. наук, проф.
Заступник головного редактора: ***Вихрущ А. В.*** – д-р пед. наук, проф.
Відповідальний редактор: ***Єлагіна Н. І.*** – канд. пед. наук, доц.

Редакційна колегія:
Беннер Дітріх – д-р пед. наук, проф. (Берлін, Німеччина);
Білавич Г. В. – д-р пед. наук, проф. (Івано-Франківськ, Україна);
Брінкманн Мальте – д-р пед. наук, проф. (Берлін, Німеччина);
Вінче Беатрікс – д-р пед. наук (Будапешт, Угорщина);
Волосовець О. П. – д-р мед. наук, проф. (Київ, Україна);
Вороненко Ю. В. – д-р мед. наук, проф. (Київ, Україна);
Зоріч Вучіна – д-р пед. наук, проф. (Нікшич, Чорногорія);
Квас О. В. – д-р пед. наук, проф. (Львів, Україна);
Кліщ Г. І. – канд. пед. наук, доц. (Тернопіль, Україна);
Корда М. М. – д-р мед. наук, проф. (Тернопіль, Україна);
Куха Ришард – д-р пед. наук, проф. (Лодзь, Польща);
Кучай Т. П. – д-р пед. наук, проф. (Берегове, Україна);
Ласкієне Скаїсте – д-р психол. наук, доц. (Каунас, Литва);
Мартенс Карлос – д-р пед. наук, проф. (Сінт-Ніклаас, Бельгія);
Мельничук І. М. – д-р пед. наук, проф. (Тернопіль, Україна);
Мисула І. Р. – д-р мед. наук, проф. (Тернопіль, Україна);
Пантюк Т. І. – д-р пед. наук, проф. (Дрогобич, Україна);
Петришин Л. Й. – д-р пед. наук, проф. (Тернопіль, Україна);
Протнер Едвард – д-р пед. наук, проф. (Марібор, Словенія);
Рамбу Ніколає – д-р філос. наук, проф. (Ясси, Румунія);
Романчук О. В. – д-р пед. наук, проф. (Львів, Україна);
Сокол М. О. – д-р пед. наук, проф. (Тернопіль, Україна);
Староста В. І. – д-р пед. наук, проф. (Ужгород, Україна);
Ушіда Шінічі – д-р пед. наук, проф. (Сока, Японія);
Хвалибога Т. І. – д-р пед. наук, проф. (Тернопіль, Україна);
Царик О. М. – д-р пед. наук, проф. (Тернопіль, Україна);
Шемпрух Йоланта – д-р пед. наук, проф. (Кельце, Польща);
Штепковскі Даріуш – д-р пед. наук, проф. (Варшава, Польща);
Шульгай А. Г. – д-р мед. наук, проф. (Тернопіль, Україна);
Ястремська С. О. – д-р пед. наук, проф. (Тернопіль, Україна).

Журнал включено до Переліку наукових фахових видань України, у яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук у галузі «Педагогічні науки»
(додаток 4 до наказу МОН України від 28.12.2019 р. № 1643, категорія «Б»).

Журнал індексується в міжнародних базах даних: Google Scholar, Cross Ref, Index Copernicus, Ulrich's Periodicals Directory, ROAD, Journal TOCs, BASE (Bielefeld Academic Search Engine).

Рекомендовано до друку вченою радою Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України (протокол від 26.12.2023 р. № 14).

Свідоцтво про державну реєстрацію:
серія КВ № 22139-12039ПР від 27.05.2016 р.

Медична освіта : наук.-практ. журн. / голов. ред. Н. О. Федчишин. – Тернопіль : ТНМУ, 2023. – № 4. – 164 с.

Журнал призначений для науковців, викладачів, аспірантів, докторантів, студентів й усіх, хто цікавиться педагогічними науками.

Редакційна колегія необов'язково поділяє позицію, висловлену авторами у статтях, та не несе відповідальності за достовірність наведених даних і посилань.
При передруці або відтворенні повністю чи частково матеріалів журналу «Медична освіта» посилання на журнал обов'язкове.

Усі електронні версії статей журналу оприлюднюються на офіційній сторінці видання: https://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/med_osvita.

Co-founders:
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University,
Shupyk National Healthcare University of Ukraine,
Uzhhorod National University.

Chief editor: ***Nadiya Fedchyshyn*** – DSc. (Pedagogy), Prof.
Vice chief editor: ***Anatolii Vykhrushch*** – DSc. (Pedagogy), Prof.
Executive editor: ***Nataliia Yelahina*** – PhD. (Pedagogy), Assist. Prof.

Editorial Board:
Dietrich Benner – DSc. (Pedagogy), Prof. (Berlin, Germany);
Halyna Bilavych – DSc. (Pedagogy), Prof. (Ivano-Frankivsk, Ukraine);
Malte Brinkmann – DSc. (Pedagogy), Prof. (Berlin, Germany);
Beatrix Vincze – DSc. (Pedagogy) (Budapest, Hungary);
Oleksandr Volosovets – DSc. (Medicine), Prof. (Kyiv, Ukraine);
Yurii Voronenko – DSc. (Medicine), Prof. (Kyiv, Ukraine);
Vučina Zorić – DSc. (Pedagogy), Prof. (Niksic, Montenegro);
Olena Kvas – DSc. (Pedagogy), Prof. (Lviv, Ukraine);
Halyna Klishch – PhD. (Pedagogy), Assist. Prof. (Ternopil, Ukraine);
Mykhailo Korda – DSc. (Medicine), Prof. (Ternopil, Ukraine);
Ryshard Kukha – DSc. (Pedagogy), Prof. (Lodz, Poland);
Tetiana Kuchai – DSc. (Pedagogy), Prof. (Berehovo, Ukraine);
Skaiste Laskiene – DSc. (Psychology), Assist. Prof. (Kaunas, Lithuania);
Carlos Martens – DSc. (Pedagogy), Prof. (Sint-Niklaas, Belgium);
Iryna Melnychuk – DSc. (Pedagogy), Prof. (Ternopil, Ukraine);
Ihor Mysula – DSc. (Medicine), Prof. (Ternopil, Ukraine);
Tetiana Pantiuk – DSc. (Pedagogy), Prof. (Drohobych, Ukraine);
Ludmyla Petryshyn – DSc. (Pedagogy), Prof. (Ternopil, Ukraine);
Edvard Protner – DSc. (Pedagogy), Prof. (Maribor, Slovenia);
Nicolae Rambu – DSc. (Philosophy), Prof. (Iasi, Romania);
Olha Romanchuk – DSc. (Pedagogy), Prof. (Lviv, Ukraine);
Mariana Sokol – DSc. (Pedagogy), Prof. (Ternopil, Ukraine);
Volodymyr Starosta – DSc. (Pedagogy), Prof. (Uzhhorod, Ukraine);
Ushida Scinichi – DSc. (Pedagogy), Prof. (Soka, Japan);
Tetiana Khvalyboha – DSc. (Pedagogy), Prof. (Ternopil, Ukraine);
Olha Tsaryk – DSc. (Pedagogy), Prof. (Ternopil, Ukraine);
Jolanta Shemprukh – DSc. (Pedagogy), Prof. (Kielce, Poland);
Darius Stepkowski – DSc. (Pedagogy), Prof. (Warsaw, Poland);
Arkadii Shulhai – DSc. (Medicine), Prof. (Ternopil, Ukraine);
Svitlana Yastremska – DSc. (Pedagogy), Prof. (Ternopil, Ukraine).

The journal is included in the List of electronic professional publications of Ukraine authorized to publish theses of applicants for the degree of doctor and candidate of sciences in the field "Pedagogical sciences"
(Annex 4 to the Order of the MES of Ukraine of December 28, 2019 No. 1643, category "B").

The journal is indexed in the international databases: Google Scholar, CrossRef, Index Copernicus, Ulrich's Periodicals Directory, ROAD, Journal TOCs, BASE (Bielefeld Academic Search Engine).

Recommended for publication by I. Horbachevsky Ternopil National Medical University Academic Council (protocol of December 26, 2023 No. 14).

Print media state registration certificate series KV No. 22139-12039PR of May 27, 2016.

Medical Education : Journal of Research and Practice / chief editor N. Fedchyshyn. – Ternopil : TNMU, 2023. – No. 4. – 164 p.

This journal is meant for scholars, lecturers, aspirants, doctorants, students and all the readership interested in pedagogical sciences.

Editorial board do not necessarily reflect the position expressed by the authors of articles, and are not responsible for the accuracy of the data and references.

The reference to the journal is required when reprinting or reproducting fully or partly the materials of Medical Education Journal.

All electronic versions of articles in the journal are available on the official website edition https://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/med_osvita.

Редакція, видавець і виготовлювач:
Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
Адреса: майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001
Тел.: (0352) 43-49-56, факс: (0352) 52-80-09
E-mail: journal@tdmu.edu.ua

https://www.tdmu.edu.ua; https://ojs.tdmu.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 7242 від 02.02.2021 р.

Редагування і коректура Сороката Н. Є., Лісовенко О. П.
Технічний редактор Демчишин С. Т.
Комп'ютерна верстка Яскілка З. В.
Дизайн обкладинки Кушик П. С.

Підписано до друку 27.12.2023. Формат 60×84/8.

Ум. друк. арк. 19,07. Обл.-вид. арк. 17,90.

Тираж 600 пр. Зам. № 28.

©ТНМУ, «Укрмедкнига», 2023

©Науково-практичний журнал «Медична освіта», 2023

ЗМІСТ

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Андрійчук О. Я., Степаненко В. В., Петришин Л. Й., Степаненко В. І., Федчишин Н. О., Гриньків Н. І.
ФОРМУВАННЯ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 227 «ТЕРАПІЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЯ» РОЗУМІННЯ СПЕЦИФІКИ ПІДХОДІВ ДО РОБОТИ З ОСОБАМИ ІЗ ПОСТТРАВМАТИЧНИМ СТРЕСОВИМ РОЗЛАДОМ **5**

Бандрівський Ю. Л., Бандрівська О. О., Сидлярук Н. І.
ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ОПАНУВАННЯ ІНОЗЕМНИМИ СТУДЕНТАМИ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК ЗІ СТОМАТОЛОГІЇ **14**

Велика А. Я., Купчанко К. П., Перепелиця О. О.
ЯКІСТЬ ПІДГОТОВКИ ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНИХ КУРСІВ НА КАФЕДРІ МЕДИЧНОЇ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ХІМІЇ БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ **19**

Гливка Н. Б., Федонюк Л. Я., Шаповал О. М., Жученко П. С.
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ КАФЕДРИ МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ ПРИ ВИКЛАДАННІ ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МЕДИЧНА ПАРАЗИТОЛОГІЯ» **25**

Мазур І. П., Гасюк Н. В., Радчук В. Б.
ДИСКУСІЙНІ ПИТАННЯ ОПТИМІЗАЦІЇ СИСТЕМИ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ СТОМАТОЛОГІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ **33**

Паласюк Б. М.
ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ МЕДИЧНОЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ФІЗИКИ НА КАФЕДРІ МЕДИЧНОЇ ФІЗИКИ ДІАГНОСТИЧНОГО ТА ЛІКУВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ **42**

Пашко К. О., Лотоцький В. В., Крицька Г. А., Лотоцька О. В.
ВИКЛАДАННЯ ВІЙСЬКОВОЇ ГІГІЄНИ В ТЕРНОПІЛЬСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ З УРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ **48**

Татарчук Л. В., Вадзюк С. Н., Гнатюк М. С.
ОСОБЛИВОСТІ ЗАСВОЄННЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ З ФІЗІОЛОГІЇ ПРИ РІЗНИХ ФОРМАХ НАВЧАННЯ **53**

Турлюн Т. С., Саніна Н. А., Конопкіна Л. І.
ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ **58**

Hantimurova N. I., Hantimurov A. V., Humenna I. R.
ADAPTATION COMPONENT AS A CONSTITUENT OF FOREIGN STUDENTS SUCCESSFUL TRAINING IN MEDICAL UNIVERSITIES OF UKRAINE **64**

Hnatyshyn Yu. A., Klishch H. I., Sas L. M.
MEDIATION AS A CONFLICT RESOLUTION TECHNOLOGY **70**

Koshak B. O., Smiyan S. I., Bilukha A. V.
VIRTUAL REALITY IN MEDICAL EDUCATION: A SYSTEM REVIEW **76**

Yelahina N. I.
TEACHERS' PROFESSIONAL COMPETENCE DEVELOPMENT AS AN INTEGRAL PART OF HIGHER MEDICAL EDUCATION IN THE UNITED STATES AND UKRAINE **84**

CONTENT

QUALITY IMPROVEMENT IN HIGHER MEDICAL EDUCATION

Andriichuk O. Ya., Stepanenko V. V., Petryshyn L. Y., Stepanenko V. I., Fedchyshyn N. O., Hrynkiv N. I.
AWARENESS FORMATION OF SPESIFIC APPROACHES IN THE WORK WITH INDIVIDUALS WHO HAVE POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER AMONG HIGHER EDUCATION STUDENTS SPECIALTY 227 THERAPY AND REHABILITATION **5**

Bandrivsky Yu. L., Bandrivska O. O., Sydliaruk N. I.
WAYS TO OPTIMISE THE ACQUISITION OF PROFESSIONAL DENTAL SKILLS BY FOREIGN STUDENTS **14**

Velyka A. Ya., Kupchanko K. P., Perepelytsia O. O.
QUALITY ASSURANCE IN THE DEVELOPMENT OF E-LEARNING COURSES IN THE DEPARTMENT OF MEDICAL AND PHARMACEUTICAL CHEMISTRY AT BUKOVINIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY **19**

Hlyvka N. B., Fedoniuk L. Ya., Shapoval O. M., Zhuchenko P. S.
PECULIARITIES OF THE USE OF THE EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL COMPLEX OF THE TNMU MEDICAL BIOLOGY DEPARTMENT DURING THE TEACHING OF THE SELECTIVE COURSE "MODERN ASPECTS OF MEDICAL PARASITOLOGY" **25**

Mazur I. P., Hasiuk N. V., Radchuk V. B.
DISCUSSION ISSUES OF OPTIMIZATION OF THE SYSTEM OF CONTINUOUS PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF DENTISTS OF UKRAINE IN TODAY'S CONDITIONS **33**

Palasiuk B. M.
EXPERIENCE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES INTRODUCTION IN TEACHING MEDICAL AND BIOLOGICAL PHYSICS AT THE DEPARTMENT OF MEDICAL PHYSICS OF DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC EQUIPMENT **42**

Pashko K. O., Lototsky V. V., Krytska H. A., Lototska O. V.
TEACHING OF MILITARY HYGIENE AT I. HORBACHEVSKY TERNOPIL NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY MOH OF UKRAINE TAKING INTO ACCOUNT THE SPECIFICITY OF COMBAT OPERATIONS **48**

Tatarchuk L. V., Vadzyuk S. N., Hnatjuk M. S.
FEATURES OF LEARNING MATERIALS ON PHYSIOLOGY IN DIFFERENT FORMS OF EDUCATION **53**

Turlyun T. S., Sanina N. A., Konopkina L. I.
APPLICATION OF INTERACTIVE LEARNING TECHNOLOGIES IN MEDICAL EDUCATION **58**

Гантімурова Н. І., Гантімуров А. В., Гуменна І. Р.
АДАПТАЦІЙНИЙ КОМПОНЕНТ ЯК СКЛАДОВА УСПІШНОГО НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ У МЕДИЧНИХ УНІВЕРСИТЕТАХ УКРАЇНИ **64**

Гнатишин Ю. А., Кліщ Г. І., Сас Л. М.
МЕДІАТОРСТВО ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ВРЕГУЛЮВАННЯ КОНФЛІКТІВ **70**

Кошак Б. О., Сміян С. І., Білуха А. В.
ВІРТУАЛЬНА РЕАЛЬНІСТЬ У МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ: СИСТЕМНИЙ ОГЛЯД **76**

Єлагіна Н. І.
РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ У СПОЛУЧЕНИХ ШТАТАХ ТА В УКРАЇНІ **84**

КОМПЕТЕНТНІСНИЙ ПІДХІД У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

COMPETENCY-BASED APPROACH IN HIGHER MEDICAL EDUCATION

Мисик О. А., Гнатишин С. І., Мисула М. С.
ПРОФЕСІЙНА КОМУНІКАЦІЯ ЛІКАРЯ З ПАЦІЄНТОМ У ПУЛЬМОНОЛОГІЧНОМУ ТА ЛОР-ВІДДІЛЕННЯХ: МАТЕРІАЛИ ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ **90**

Mysyk O. A., Hnatyshyn S. I., Mysula M. S.
PROFESSIONAL COMMUNICATION OF THE DOCTOR WITH THE PATIENT IN THE PULMONARY AND ENT DEPARTMENTS: MATERIALS TO THE TRAINING SESSION

Паласюк Г. Б., Шкільна М. І., Грицишин Л. Є., Смаглій З. В.
ОРГАНІЗАЦІЯ І МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ТЕРМІНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ДЕРМАТОЛОГІВ **96**

Palasiuk H. B., Shkilna M. I., Hrythyshyn L. Ye., Smagliy Z. V.
ORGANIZATION AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF TERMINOLOGICAL COMPETENCE FORMING IN FUTURE DERMATOLOGISTS

Посоленик Л. Я.
НАПИСАННЯ ІСТОРІЇ ХВОРОБИ ЯК ВАЖЛИВИЙ КОМПОНЕНТ ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ-СТОМАТОЛОГІВ СПЕЦІАЛЬНИХ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ **102**

Posolenyk L. Ya.
WRITING A DISEASE HISTORY AS AN IMPORTANT COMPONENT OF THE FORMATION OF SPECIAL PROFESSIONAL COMPETENCES OF THE DENTAL FACULTY STUDENTS

Humenna I. R., Hantimurova N. I., Hantimurov A.V.
COMMUNICATION SKILLS FORMATION OF FOREIGN STUDENTS IN CONTECST OF MEDICAL UNIVERSITY **107**

Гуменна І. Р., Гантімурова Н. І., Гантімуров А. В.
ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ В УМОВАХ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Kotsyuba R. B.
COMPUTER-ORIENTED METHODS OF TEACHING LATIN LANGUAGE **114**

Коцюба Р. Б.
КОМП'ЮТЕРНО ОРІЄНТОВАНІ МЕТОДИ ВИВЧЕННЯ ЛАТИНСЬКОЇ МОВИ

Vorona I. I., Klishch H. I., Kitura H. Ya.
THE IMPORTANCE OF INNOVATIVE METHODS OF A PROFESSIONAL FOREIGN LANGUAGE TEACHING IN THE FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCE IN STUDENTS OF HIGHER MEDICAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS **120**

Ворона І. І., Кліщ Г. І., Кітура Г. Я.
РОЛЬ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ФАХОВОГО СПРЯМУВАННЯ ПРИ ФОРМУВАННІ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Zalipska I. Ya.
"PROFESSIONAL MEDICAL COMMUNICATION BETWEEN A DOCTOR AND A PATIENT" AS AN ELECTIVE COURSE IN HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS **127**

Заліпська І. Я.
«ПРОФЕСІЙНА МЕДИЧНА КОМУНІКАЦІЯ ЛІКАРЯ З ПАЦІЄНТОМ» ЯК ДИСЦИПЛІНА ЗА ВИБОРОМ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

РЕФОРМУВАННЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

REFORMING OF POSTGRADUATE MEDICAL EDUCATION

Огоренко В. В., Ніколенко А. Є., Шустерман Т. Й.
СИМУЛЯЦІЙНИЙ ТРЕНІНГ «ПЕРША ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА У КРИЗОВИХ СИТУАЦІЯХ» ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ НА ПІСЛЯДИПЛОМНОМУ ЕТАПІ **132**

Ogorenko V. V., Nikolenko A. Ye., Shusterman T. Y.
SIMULATION TRAINING "PSYCHOLOGICAL FIRST AID IN CRISIS SITUATIONS" FOR POSTGRADUATE MEDICAL EDUCATION SEEKERS

Салій З. В., Шкробот С. І., Салій М. І.
АНАЛІЗ СВІТОВОГО ДОСВІДУ ПІДГОТОВКИ ІНТЕРНА-НЕВРОЛОГА: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ **139**

Salii Z. V., Shkrobot S. I., Salii M. I.
ANALYSIS OF THE GLOBAL EXPERIENCE OF NEUROLOGIST TRAINING: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

РОЗВИТОК АКАДЕМІЧНОЇ КУЛЬТУРИ В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

DEVELOPMENT OF ACADEMIC CULTURE IN MEDICAL EDUCATION

Гавришчак І. І., Проців О. Я.
СПЕЦИФІКА ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ УКРАЇНСЬКОЇ МЕДИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ» В ТЕРНОПІЛЬСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ **145**

Havryshchak I. I., Protsiv O. Ya.
TEACHING SPECIFICS OF THE "FUNDAMENTALS OF UKRAINIAN MEDICAL TERMINOLOGY" COURSE IN I. HORBACHEVSKY TERNOPIL NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY

Паласюк Г. Б., Ярема Н. М., Паласюк М. І.
ЗАГАЛЬНООСВІТНЄ ЗНАЧЕННЯ ЛАТИНСЬКОЇ МОВИ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ МЕДИКІВ **150**

Palasiuk H. B., Yarema N. M., Palasiuk M. I.
GENERAL EDUCATIONAL SIGNIFICANCE OF THE LATIN LANGUAGE IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE MEDICINES

Саварин Т. В., Паласюк Б. М., Мисула М. С., Сидлярук Н. І.
ТЕРМІНОЛОГІЧНА СПРЯМОВАНІСТЬ КУРСУ «ЛАТИНСЬКА МОВА» У МЕДИЧНОМУ ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА **157**

Savaryn T. V., Palasiuk B. M., Mysula M. S., Sydliaruk N. I.
TERMINOLOGICAL ORIENTATION OF THE LATIN LANGUAGE COURSE IN A HIGHER MEDICAL INSTITUTION AS A PEDAGOGICAL PROBLEM

КЕРІВНИЦТВО ДЛЯ АВТОРІВ

ВИМОГИ ДО ПОДАННЯ СТАТЕЙ

До друку приймаються не опубліковані раніше наукові статті, рецензії на нові видання, повідомлення про наукові події й заходи, які відповідають профілю видання й сучасному стану науки. Мова публікацій – українська, англійська.

Редакція не розглядає статті описові та оглядові, а також такі, що не становлять наукового інтересу й не містять значущих висновків. Кожна стаття обов'язково проходить перевірку на плагіат та рецензування провідними фахівцями з відповідного наукового напряму. Після рецензування стаття може бути рекомендована до друку, повернена для доопрацювання або відхилена. Публікація відбувається з урахуванням дат подання статті й завершення її рецензування. У випуску можна публікувати не більше однієї статті автора. **Кількість авторів статті не повинна перевищувати трьох осіб.** Редакція вітає статті англійською мовою.

Виклад статті повинен бути чітким, стислим, текст літературно опрацьовано без повторень. Автор статті відповідає за достовірність викладеного матеріалу, правильне цитування джерел та посилання на них.

Статті подавати у форматі Microsoft Word, OpenOffice, RTF або WordPerfect.

Інтернет-посилання в тексті супроводжуються повними коректними адресами URL.

ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ

• **Обов'язкова вимога до статей** – належний рівень (або перекладу англомовного) тексту. Статті із низьким рівнем (англійського перекладу) не розглядатимуться, і редакція не вестиме переписку з її автором.

• **Обсяг статті** – 8–12 сторінок (14 000 – 22 000 друкованих знаків із пробілами) (*шрифт – Times New Roman, кегель – 14, міжрядковий інтервал – 1,5, поля – усі 2 см, абзац – 1 см)*. Форматування абзаців за допомогою інтервалів (пробілів) чи табуляції недопустиме.

• **Структура статті**

DOI (Digital object identifier) – універсальний ідентифікатор цифрового об'єкта системи бібліографічних посилань CrossRef – присвоюється редакцією.

Індекс УДК (універсальний десятинний класифікатор) розташовують перед заголовком статті, окремим рядком, у лівому верхньому куті. Визначає індекс УДК автор.

Відомості про автора (авторів) подають українською та англійською мовами із зазначенням ініціалів і прізвища (прізвищ), місця роботи, контактного номера телефону й електронної адреси для листування; рядком нижче – номер **ORCID** (https://orcid.org/) (визначає автор). Усі відомості наводять у називному відмінку.

Заголовок статті. У назві бажано не використовувати ускладнену термінологію псевдонаукового характеру. Великі літери, окремий абзац без відступів першого рядка з вирівнюванням по центру. Подається українською та англійською мовами.

Анотація подається українською та англійською мовами (**не менше 1800 символів із пробілами в кожній анотації**) згідно з вимогами наукометричних баз.

Ключові слова – слова з тексту матеріалу, які, з точки зору інформаційного пошуку, мають змістовне навантаження. Ключові слова подаються у називному відмінку українською та англійською мовами, загальна їх кількість – не менше трьох і не більше семи.

Емпірична стаття повинна містити такі компоненти, як: **вступ**; **мета дослідження**; **методи дослідження**; **результати дослідження**; **висновки та перспективи подальших досліджень.**

Теоретична стаття повинна включати такі структурні елементи, як: **вступ**; **мета статті**; **теоретична частина**; **висновки та перспективи подальших досліджень.**

Усі частини статті повинні бути виділені напівжирним шрифтом.

• **Список літератури**. Згідно з вимогами МОН України до наукового фахового видання та міжнародними стандартами наукових публікацій, список літератури слід подавати двома окремими блоками.

Блок 1 (**Список літератури**) формують в алфавітному порядку і нумерують, подають мовою цитованих джерел, спочатку кирилицею, потім латиною; оформляють згідно з ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. У тексті статті при посиланні на публікацію слід зазначити її номер згідно зі списком літератури у квадратних дужках.

Блок 2 (**References**) необхідний для коректного індексування посилань статті наукометричними та пошуковими системами; він дублює перший список латиною та наводить кириличні джерела у транслітерованому вигляді (https://www.slovnyk.ua/services/translit.php) та перекладі англійською мовою. Для транслітерації російського тексту використовують систему Держдепартаменту США (https://shub123.ucoz.ru/Sistema_transliterazii.html).

Структурувати так:

– прізвище(а) й ініціали автора(ів) (транслітерація);

– рік публікації у круглих дужках;

– транслітерована назва публікації, назва англійською мовою в квадратних дужках;

– транслітерована назва джерела (журналу, конференції), через тире назва англійською мовою;

– вихідні дані (місце видання, сторінки) англійською мовою, залишаючи назву видавництва транслітерованою.

У кінці бібліографічного опису додати [in Ukrainian] чи [in Russian] відповідно.

Якщо цитоване джерело має назву англійською мовою (наприклад, стаття в науковому журналі), для правильного цитування необхідно вказувати саме його.

Список нумерують й оформлюють за **міжнародним бібліографічним стандартом APA** (https://www.apastyle.org/).

Зразок оформлення блоку References

Автор(и). (Рік публікації). Назва. Інформація про публікацію (*назва журналу*, том, випуск, сторінки).

Один автор – Halych, M.L. (Рік публікації). *Назва.* Інформація про публікацію (Місто видання: Видавництво).

Два автори – Halych, M.L., & Ivchenko, P.S. (Рік публікації). *Назва.* Інформація про публікацію.

Від трьох до семи авторів – Halych, M.L., Ivchenko, P.S., & Venher, M.R. (Рік публікації). *Назва.* Інформація про публікацію.

Більше семи авторів – Halych, M.L., Ivchenko, P.S., Venher, M.R., Pylyp, V.L., Kravchuk, M.M., Ishchuk, R.V., … Shvets, P.P. (Рік публікації). *Назва.* Інформація про публікацію.

Додаткові вимоги до тексту статті:

– на таблиці й рисунки давати посилання в тексті статті;

– таблиці повинні мати заголовки (над таблицею, окремим абзацом тексту, без відступу);

– рисунки мають супроводжуватися підписами (під рисунком, окремим абзацом, вирівнювання за центром, без відступу; підпис не має бути елементом рисунка); нумерувати рисунки за порядком посилань у тексті;

– усі ілюстрації, графіки та таблиці розміщувати безпосередньо в тексті, там, де вони повинні бути за змістом (а не в кінці);

– авторські акценти виділяти курсивом, а не підкресленням;

– розрізняти тире (–) та дефіс (-);

– усі позначення мір (одиниці різних величин, цифрові дані) необхідно подавати відповідно до Міжнародної системи одиниць (СІ);

– використовувати парні лапки (« »);

– апостроф має виглядати так – ’.

Статті, оформлення яких не відповідає вказаним вимогам, не приймаються до друку!

Зразок оформлення статті англійською мовою

Empirical article:
Introduction
The aim
Methods
Results
Conclusions and Prospects for Research

Theoretical article:
Introduction
The aim
Theoretical framework
Conclusions and Prospects for Research

List of literature
References

E-mail address for correspondence

Публікація статей платна. Вартість вираховується за кількістю знаків, присвоєння індексу DOI оплачується додатково. Точний розмір оплати та банківські реквізити буде надіслано після рецензування роботи.

Електронний варіант статті необхідно зареєструвати в системі **https://ojs.tdmu.edu.ua** і надіслати на єдину офіційну електронну пошту **journal@tdmu.edu.ua**.

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14462
УДК 378:147.21

О. Я. Андрійчук[1]
ORCID https://orcid.org/0000-0003-4415-4696
ResearcherID H-3854-2018
Scopus Author ID 57190423543
В. В. Степаненко[1]
ORCID https://orcid.org/0000-0002-8361-5507
Scopus Author ID 57197272662
Л. Й. Петришин[2]
ORCID https://orcid.org/0000-0002-4506-1523
ResearcherID I-8571-2018
Scopus Author ID 58032096800
В. І. Степаненко[1]
ORCID https://orcid.org/0000-0002-5793-3069
ResearcherID AAZ-5981-2021
Scopus Author ID 58033265700
Н. О. Федчишин[3]
ORCID https://orcid.org/0000-0002-0909-4424
ResearcherID Q-5422-2016
Scopus Author ID 57202833382
Н. І. Гриньків[3]
ORCID https://orcid.org/0000-0002-7885-6787

[1]Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк
[2]Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Тернопіль
[3]Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України, Тернопіль

ФОРМУВАННЯ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 227 «ТЕРАПІЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЯ» РОЗУМІННЯ СПЕЦИФІКИ ПІДХОДІВ ДО РОБОТИ З ОСОБАМИ ІЗ ПОСТТРАВМАТИЧНИМ СТРЕСОВИМ РОЗЛАДОМ

O. Ya. Andriichuk[1], V. V. Stepanenko[1], L. Y. Petryshyn[2], V. I. Stepanenko[1], N. O. Fedchyshyn[3], N. I. Hrynkiv[3]

[1]Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk
[2]Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Ternopil
[3]I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil

AWARENESS FORMATION OF SPESIFIC APPROACHES IN THE WORK WITH INDIVIDUALS WHO HAVE POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER AMONG HIGHER EDUCATION STUDENTS SPECIALTY 227 THERAPY AND REHABILITATION

Анотація. У статті окреслено основні аспекти формування у здобувачів вищої освіти спеціальності 227 «Терапія та реабілітація» розуміння різних підходів роботи фахівців з особами із посттравматичним стресовим розладом. Зазначено, що це передбачає наявність цілісного, багатовимірного, міжпредметного уявлення про сутність посттравматичного стресового розладу,

© О. Я. Андрійчук, В. В. Степаненко, Л. Й. Петришин та ін.

його механізми та наслідки, а також розуміння меж власної компетентності і компетентності колег, які можуть бути залучені до складу мультидисциплінарної команди в процесі роботи з особами із посттравматичним стресовим розладом або надавати допомогу самостійно відповідно до потреб пацієнта/клієнта.

Визначено підходи фахівців різних спеціальностей, що застосовуються в межах основних напрямів роботи з особами із посттравматичним стресовим розладом. Звернено увагу, що профілактичний напрям базується на методологічних підходах гігієни як науки і в його основі лежить принцип підвищення резильєнтності особистості. В межах лікувального напряму роботи з особами із посттравматичним стресовим розладом висвітлено фармакологічний та психотерапевтичний підходи, спрямовані на обмеження дії стрес-чинника та зменшення рівня стрес-реакції. З'ясовано, що в основі реабілітаційного напряму лежить концепція ліквідації психосоціальних наслідків дезадаптації пацієнтів. Зазначено, що співпраця фахівців, залучених до роботи з особами із посттравматичним стресовим розладом, повинна базуватися на біопсихосоціальній моделі, системному, компетентнісному, інтегрованому і мультидисциплінарному підходах. Розуміння фахівцями меж і специфіки як власної діяльності, так і діяльності колег у процесі роботи з особами із посттравматичним стресовим розладом забезпечує ефективний розподіл обов'язків, де кожен із фахівців несе відповідальність за свою частину роботи.

Ключові слова: вища освіта; здобувач вищої освіти; посттравматичний стресовий розлад; реабілітація; профілактика; лікування.

Abstract. The article outlines the main aspects of the formation among higher education students specialty 227 "Therapy and rehabilitation" of awareness of different approaches in the work of specialists with individuals who have post-traumatic stress disorder. It is noted that this involves a holistic, multidimensional, interdisciplinary awareness of the post-traumatic stress disorder essence, its mechanisms and consequences, as well as an awareness of the own competence and the colleagues' competence limits who can be involved in a multidisciplinary team in the process of working with individuals with post-traumatic stress disorder or provide assistance independently according to the needs of the patient/client.

The specialist approaches of various specialties, which are used within the main directions of work with individuals who have post-traumatic stress disorder, have been determined. Attention is drawn to the fact that the preventive direction is based on the methodological approaches of hygiene as a science and on the principle of increasing the personal resilience. Pharmacological and psychotherapeutic approaches aimed at limiting the action of the stress factor and reducing the level of stress reaction are highlighted within the therapeutic direction of working with individuals who have post-traumatic stress disorder. It was found that the concept of elimination of the psychosocial consequences of patient maladaptation is at the heart of the rehabilitation direction. It is noted that the cooperation of specialists involved in working with individuals who have post-traumatic stress disorder should be based on the biopsychosocial model, systemic, competence-based, integrated and multidisciplinary approaches. Specialists' awareness of the limits and specifics of their own activities and the colleagues' activities in the process of working with individuals who have post-traumatic stress disorder ensures an effective division of responsibilities, where each specialist is responsible for his or her part of the work.

Key words: higher education; student of higher education; post-traumatic stress disorder; rehabilitation; prevention; treatment.

Вступ. Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) з епідеміологічної точки зору є доволі розповсюдженою патологією [21, 22, 26, 31]. У багатьох дослідженнях зазначено, що його симптоматика досить стійка і може зберігатися тривалий період життя пацієнта. Тобто негативний вплив деяких проявів ПТСР виявляється не тільки на клінічному етапі ведення пацієнта, а і вже на реабілітаційному етапі [23].

ПТСР є багатогранною проблемою, яка має біологічні, генетичні, медичні, психологічні та соціальні аспекти. Як і будь-який психопатологічний стан, ПТСР можна розглядати на різних рівнях порушення та патології – від зміни біохімічного гомеостазу на рівні молекулярної взаємодії до особистісного рівня порушення забезпечення адекватної рефлексивної поведінки, когнітивних функцій та забезпечення взаємодії особистості в соціумі [9, 15, 33]. Така багатогранність привела до того, що вирішення проблем пацієнтів із ПТСР виходить далеко за межі компетентності одного спеціаліста та потребує залучення багатьох фахівців різних спеціальностей у галузі 22 «Охорона здоров'я» (спеціальності: 222 «Медицина», 225 «Медична психологія», 227 «Терапія та реабілітація», 229 «Громадське здоров'я») і навіть різних галузей (галузь знань 23 «Соціальна робота», спеціальність 231 «Соціальна робота»; галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальність 053 «Психологія» тощо).

У цьому аспекті слід також зазначити, що інтеграція України в європейський освітньо-науковий простір, поступове реформування системи вищої освіти відповідно до європейських стандартів якості характеризується наявністю тенденцій об'єднання певних галузей знань. Так, наприклад, це стосується пропозиції МОН України об'єднання галузей знань 22 «Охорона здоров'я» і 23 «Соціальна робота» в одну – I «Охорона здоров'я і соціальне забезпечення» з наявністю можливості навчання за спеціальностями 12 «Медицина», 15 «Терапія та реабілітація», 17 «Соціальна робота та консультування» (проєкт Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти») [3]. Інтегративні тенденції, які спостерігаються в системі вищої освіти України щодо розгляду пропозицій об'єднання певних галузей знань і пов'язані

з європейськими орієнтирами, також мають й інше підґрунтя із погляду роботи різних фахівців з особами з ПТСР. Успішність роботи фахівців різних спеціальностей багато в чому залежить не тільки від знання своєї предметної галузі, але й розуміння сфери знань інших спеціалістів для забезпечення плідної співпраці, організації роботи з особами із ПТСР, заснованої на біопсихосоціальній моделі та застосуванні системного, компетентнісного, інтегрованого і мультидисциплінарного підходів [4]. Тому однією з вимог щодо підготовки фахівців, які залучені до процесу вирішення проблем пацієнтів/клієнтів із ПТСР, є наявність цілісного, багатовимірного, міжпредметного уявлення про сутність ПТСР, а також розуміння меж власної компетентності і компетентності колег.

Мета статті – окреслити основні аспекти формування у здобувачів вищої освіти розуміння різних підходів роботи фахівців з особами із ПТСР задля усвідомлення ними меж компетентності фахівців, які можуть залучатися до роботи як у складі мультидисциплінарної команди, так і надавати допомогу самостійно відповідно до потреб пацієнта/клієнта (на прикладі підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності 227 «Терапія та реабілітація» у Волинському національному університеті імені Лесі Українки).

Теоретична частина. Формування розуміння здобувачами вищої освіти спеціальності 227 «Терапія та реабілітація» різних підходів роботи фахівців у галузі охорони здоров'я з особами із ПТСР передбачено варіативною складовою їх підготовки. Вивчення вибіркового освітнього компонента «Фізична терапія пацієнтів із посттравматичним стресовим розладом» забезпечує формування у них уявлення про сутність ПТСР, його механізми та наслідки, а також розуміння меж власної компетентності і компетентності колег, які можуть бути залучені до складу мультидисциплінарної команди в процесі роботи з особами із ПТСР, так і надавати допомогу самостійно відповідно до потреб пацієнта/клієнта.

Так, щодо сутності ПТСР, у здобувачів вищої освіти під час лекційних і лабораторних занять формується усвідомлення, що відповідно до сучасних класифікацій ПТСР відносять до патологій, які в основі мають стресогенну природу [11, 18]. Однак із сучасного наукового погляду стрес розглядається як початкова неспецифічна стадія адаптації, біологічною сутністю якої є мобілізація ресурсів для здійснення специфічної адаптації. Тому стрес є нормальною фізіологічною реакцією організму, яка забезпечує виживання організму та його успішне пристосування до мінливих умов навколишнього середовища [7, 10].

Щодо аспекту механізмів та наслідків ПТСР, то в процесі вивчення освітнього компонента «Фізична терапія пацієнтів із посттравматичним стресовим розладом» звертається увага здобувачів вищої освіти на те, що загрозу для організму представляє невідповідність реальних його резервів, що можуть бути задіяні для адаптації, до необхідної кількості, яка визначається потужністю стрес-чинника, який впливає на організм. Така невідповідність реальних можливостей організму до необхідних і є основою дезадаптації, тобто основою розвитку патології [20, 30]. І щодо теми нашої статті – це розвиток спочатку гострої стресової реакції, а згодом і ПТСР.

Зазначене розуміння стресу є основою для побудови фундаментально різних підходів до організації і впровадження профілактики, лікування та реабілітації осіб із ПТСР. Так, в основі методології роботи фахівців за спеціальністю 222 «Медицина» (лікарів-лікувальників) лежить стратегія обмеження розвитку стрес-реакції та підвищення рівня резистентності організму пацієнта. Для цього згідно зі стандартами використовуються фармакологічні препарати, наприклад селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну (Selective serotonin reuptake inhibitors, SSRIs) [2, 5]. Серотонінергічну систему класично відносять до центральних стреслімітуючих систем [32]. Такий підхід з обмеженням потужності розвитку стрес-реакції, з одного боку, унеможливлює повний процес адаптації, тому що в сучасному розумінні процесу адаптації потужність стрес-реакції повинна відповідати величині стрес-чинника, інакше процес адаптації не буде повністю відповідати вимогам, що постали перед організмом. З іншого боку, відповідний підхід є виправданим, тому що сам факт втручання лікаря вже свідчить про початок розвитку патології, тобто зриву адаптації. І це, у свою чергу, є показником невідповідності потужності стрес-реакції до резервів організму (величини резистентності). Ціна адаптації для організму пацієнта занадто велика, і для адаптації просто не вистачає метаболічних та енергетичних резервів. У таких умовах обмеження розвитку стрес-реакції є абсолютно виваженим рішенням із погляду досягнення головної мети медицини – збереження здоров'я та життя пацієнта. Хоча слід зазначити, що при збереженні життя і здоров'я пацієнта його організм залишається неадаптованим і за повторної дії того ж самого стрес-чинника процес стрес-реакції

з намаганням адаптації буде запущений знову. Вірогідність дезадаптації буде так само збережена.

Дещо інша ситуація із психотерапевтичними методами лікування. Найбільш відомими та розповсюдженими є методики когнітивно-поведінкової терапії і метод десенсибілізації та репроцесуалізації травми за допомогою руху очей (Eye Movement Desensibilization and Reprocessing, EMDR) [2, 5]. Зазначені методи використовують як на стадії розвитку стрес-реакції, так вже і за умови зриву адаптації, тобто за настання факту дезадаптації, розвитку патології, ПТСР. При цьому рекомендації ВООЗ стверджують, що ці методики є навіть більш ефективними у подоланні ПТСР у порівнянні, наприклад, із фармакологічними методами лікування [6].

Таке твердження, крім експериментального підтвердження, має і досить логічне фундаментальне обґрунтування. Так, із фізіологічної точки зору в основі методики десенсибілізації та репроцесуалізації травми за допомогою руху очей (EMDR), швидше за все, спрацьовує принцип соматовегетативних рефлексів, за якого соматична складова (рух очей) рефлекторно впливає на вегетативний статус пацієнта, зокрема відбувається гальмування існуючих домінант кори великих півкуль та підкіркових структур, які асоційовані з проявами інтрузій або інших симптомів. У той же час багаторазовість повернення пацієнта до спогадів про події, які призвели до розвитку ПТСР, автоматично буде запускати і механізми адаптації.

Стосовно когнітивно-поведінкової терапії, то вона спрямована на обмеження впливу стрес-чинника за рахунок ментального приниження його значущості та рівня небезпечності. Це забезпечується терапевтичними впливами, спрямованими на виправлення спотвореного сприйняття реальності. Одночасно когнітивно-поведінкова терапія формує у пацієнта уявлення про те, що неадекватні дії, зумовлені спотвореним сприйняттям реальності, підтримують розвиток та утримання наявних проблем і розладів. Розуміння механізмів формування розладів дозволяє сформувати впродовж курсу терапії адекватні форми поведінки, які за своєю сутністю мають ознаки адаптації.

Таким чином, стратегічною метою лікаря є обмеження розвитку стрес-реакції з метою збереження здоров'я та життя пацієнта, обмеження проявів симптомів ПТСР, які, до речі, є додатковими ендогенними стрес-чинниками, та опрацювання моделей поведінки, що спрямовані на одужання пацієнта.

На відміну від лікаря-лікувальника, спеціалісти з реабілітації (спеціальність 227 «Терапія та реабілітація») мають справу вже з наслідками дезадаптації. Так, згідно з Діагностичним та статистичним посібником із психічних розладів (DSM-5), при визначенні критеріїв диференційної діагностики ПТСР (критерій G) наголошується на тому, що його симптоми, крім того, що викликають клінічно значущі порушення функціонування організму пацієнта, ще в більшості призводять до проблем у професійному та соціальному житті або до проблем в інших важливих сферах життя індивіда [11]. Відповідна ситуація обумовлена порушеннями в когнітивно-емоційній сфері пацієнтів, що проявляються у заниженій самооцінці, втраті інтересу до видів діяльності, які були значущими до розвитку ПТСР (хобі, захоплення, соціальні та професійні інтереси), зниженні здатності відчувати позитивні емоції (наприклад, почуття прив'язаності, дружби, кохання). Таких людей описують як холодних, байдужих, недбайливих.

Крім того, тривалий час можуть зберігатися прояви невпевненості в собі, тривожності, сорому (патологічного), відсутності цілеспрямованості. Така картина наслідків із погляду психофізіології може бути пояснена втратою або гальмуванням домінант, що визначали ціннісно-орієнтаційну спрямованість особистості. Тобто у результаті розладу попередні психофізіологічні домінанти втрачені, а нові не сформовані. Тому в основі роботи спеціалістів з реабілітації стає проблема формування саме мотиваційної сфери пацієнта, відновлення навичок особистісної взаємодії пацієнта з соціумом і його активне включення в соціум, відновлення позитивності та стабільності емоційної сфери особистості.

На сьогодні методики реабілітації є достатньо різноманітними, але чинними протоколами передбачена лікувальна фізкультура, фізичні вправи (аеробні та анаеробні), голкорефлексотерапія; транскраніальна магнітна стимуляція, психоосвіта, тренінг емоційних реакцій та розв'язання проблем, тренінги розв'язання проблем, пов'язаних із бойовим минулим (для військовослужбовців). Також рекомендованими є арттерапія і музикотерапія [5]. При цьому основною метою такої реабілітації визначається скорочення термінів інтеграції в суспільство і поліпшення функціонування, а не просто зменшення проявів симптомів ПТСР.

Усі зазначені заходи з реабілітації, які сприяють оптимальному професійному, сімейному та соціальному функціонуванню, повинні регулярно призначатися на перших етапах лікування, а не

відкладатися до моменту, коли захворювання перейде в хронічний стан. Такий підхід є абсолютно зрозумілим, виправданим та логічним у світлі вищезазначеної симптоматики. Однак треба зауважити, що в тому ж самому протоколі зазначається що доказової бази для обґрунтування зазначених методів реабілітації недостатньо.

Також потрібно зазначити, що в деяких клінічних настановах не проводиться чіткого розмежування між терапією (тобто лікуванням) та реабілітацією [1].

При аналізі зарубіжного досвіду можна констатувати більшу різноманітність методів реабілітації, серед яких вважаються досить перспективними напрямами методи групової реабілітації [24], петтерапії [12], арттерапії [16], рекреаційної терапії [27] та ін.

Таким чином, якщо порівняти методологію роботи психотерапевта, психіатра та реабілітолога, то глобальною відмінністю можна визначити те, що якщо діяльність лікаря в основному спрямована на підвищення резистентності пацієнта, то в основі реабілітації лежить принцип резильєнтності.

Окремо необхідно розглянути гігієнічні основи профілактики ПТСР. До цього аспекту роботи, крім зазначених вище фахівців, можуть залучатися спеціалісти за спеціальностями 053 «Психологія», 229 «Громадське здоров'я», 231 «Соціальна робота». Підкреслимо, що соціальні працівники і психологи можуть залучатися не тільки на етапі профілактики ПТСР. Вони можуть бути задіяні до роботи мультидисциплінарної команди і на етапі реабілітації. Потреба в їх залученні буде залежати від характеру наявних проблем пацієнта/клієнта (соціальні, психологічні проблеми).

В аспекті профілактики ПТСР також слід зазначити, що профілактичний принцип є основою і найбільш дієвим механізмом збереження здоров'я особистості та формування громадського здоров'я. Базуючись на визначенні ВООЗ, про те, що гігієна – це умови та практики, які допомагають підтримувати здоров'я та запобігати поширенню хвороб, можна визначити, що основним завданням є попередження захворювань, тобто профілактика. Виходячи з теми нашого дослідження, це профілактика ПТСР. Тобто підвищення резистентності або резильєнтності організму до психологічного впливу травмівної події і попередження розвитку ПТСР.

Проблема стресових розладів, у тому числі і ПТСР, має дуже сильний соціально-суспільний резонанс і тому широко висвітлюється в засобах масової інформації. З одного боку, це підвищує обізнаність населення щодо ПТСР. Однак, з іншого боку, негативними наслідками такого широкого висвітлення проблеми є низькоякісна, а в більшості випадків навіть позбавлена будь-якого науково-обґрунтованого гігієнічно-профілактичного сенсу інформація щодо профілактики ПТСР. Як правило, такого роду профілактика зводиться до порад «не хвилюватися та бути сильним, позитивним, відчувати себе переможцем». З наукового погляду, зокрема з точки зору гігієни як науки, такі поради є абсолютно нікчемними і навіть можуть призвести до погіршення ситуації, тому що в реальній стресовій ситуації не будуть мати очікуваного позитивного результату, і це може швидко приводити до стану фрустрації та формування підґрунтя для розвитку гострого стресового розладу, а потім і ПТСР. З погляду психотерапії проблема таких «корисних порад» полягає в тому, що вони не задіюють реальних психічних, ментальних механізмів для вирішення проблем. При роботі пацієнта із психотерапевтом або медичним психологом, навпаки, фахівець пропонує пацієнту покрокову інструкцію ментальних дій під контролем і з своєчасною корекцією.

У вітчизняних протоколах основними методами у якості первинної профілактики рекомендовано: професійно-психологічну підготовку, психологічну просвіту окремих категорій осіб, які за своєю професійною діяльністю можуть перебувати в екстремальних ситуаціях, у тому числі працівників правоохоронних органів та військовослужбовців військових формувань, рятувальників тощо, і перед виконанням службово-бойових завдань в екстремальних (бойових) умовах за спеціально розробленими програмами в системі бойової та спеціальної, професійної, службової підготовки окремо за категоріями персоналу. А також рекомендовано проводити психоосвітню роботу щодо реагування психіки на важкі психотравмівні події [5]. Одразу після дії травмівної події зазначається доцільність щодо застосування підходу «першої психологічної допомоги». Важливим є зазначення того, що вітчизняні рекомендації фокусуються тільки на двох травмівних подіях – це терористичний акт або катастрофа.

Другою важливою деталлю є те, що профілактика розглядається тільки на рівні служб, фахівців й установ, які надають психологічну допомогу. На рівні ж закладів, які надають первинну медичну допомогу, зазначено, що не існує доказової бази щодо специфічних методів профілактики ПТСР. Також у протоколі є пряма заборона на використання у якості профілактики заходів формальної психотерапії особам без ПТСР та заборона на ви-

користання у якості профілактики фармакологічних засобів, таких як бензодіазепіни, нейролептики та препарати, що містять фенобарбітал [5].

У зарубіжних дослідженнях в основному так, як і у вітчизняних, виділяють два періоди профілактики або превентивних утручання, що зменшують загрозу розвитку ПТСР, – первинне втручання та вторинне втручання (“primary intervention”, “secondary intervention”). Первинне втручання здійснюється заздалегідь до дії травмівної події, а вторинне – одразу після дії [14, 21]. Потрібно зазначити, що різноманіття методів профілактики дуже сильно відрізняється від вітчизняної практики, а тому є цікавим із погляду переймання досвіду та залучення у вітчизняну гігієну.

Більш докладно та науково обґрунтовано представлена профілактика на рівні вторинних утручань, тобто одразу після дії травмівної події. Так, останнім часом з’явилася достатньо велика кількість даних щодо фармакологічної профілактики розвитку ПТСР. Пропонується достатньо широкий спектр фармакологічних препаратів для його профілактики, в тому числі антидепресантів, морфіни, глюкокортикоїди, пропранолол, кетамін та багато ін. Однак результати досліджень є суперечливими і деякі з них – достатньо не визначеними з погляду доказовості [13, 19, 22, 28]. Така полеміка розвивається на тлі ситуації, за якої вже достатньо досліджені біохімічні механізми впливу відповідних препаратів, а от психофізіологічні механізми фармакологічного попередження розвитку ПТСР залишаються недостатньо дослідженими і мають узагальнене трактування та пояснення. Навіть немає чіткої методологічної концепції щодо профілактики. Хоча деякі автори говорять про резильєнтність [17, 19] як механізм профілактики, але в більшості досліджень це питання взагалі оминається. Крім того, в деяких наукових роботах навіть не зазначається, про який тип утручань іде мова (первинних чи вторинних), що вносить додаткову плутанину в оцінку результатів. Автори праць зауважують те, що ще є достатньо питань не тільки практичного, а й етичного характеру, які необхідно вирішити, перш ніж рекомендувати фармакологічну профілактику ПТСР [14].

Іншим напрямом профілактики розвитку ПТСР на рівні вторинних утручань є психотерапевтичні практики. Основними методиками втручання є рекомендовані травма-фокусована когнітивно-поведінкова терапія (CBT-TF), когнітивно-процесуальна терапія (CPT), когнітивна терапія (CT), десенсибілізація та переробка рухами очей (EMDR), експозиційні терапії, зокрема “prolonged exposure (PE)” [8]. Звісно, що цей перелік не є вичерпним, але одразу привертає увагу те, що у вітчизняній системі охорони здоров’я зазначені методики вважаються психотерапевтичними, тобто визначають процес лікування. У зарубіжній медичній практиці визначені методики вживаються з терміном запобігання, попередження (“prevention”).

Щодо профілактики на рівні первинного втручання, то науково обґрунтована інформація є недостатньою. З психологічного напряму можна зазначити копінгові технології, різні методики інтерпретації позитивної психології та деякі інші [21].

Привертає увагу робота щодо використання практик йоги у профілактиці ПТСР [29, 34]. Однак результати є поодинокими і потребують подальшого узагальнення та більш детального науково обґрунтованого розгляду.

Іншим напрямом є профілактика розвитку ПТСР за рахунок фізичної підготовки. Такі дослідження проводилися в основному при підготовці кадрів у військовій сфері і дають позитивні та достатньо науково коректні дані [25]. Відповідні дослідження абсолютно узгоджуються з фізіологічними аспектами реакції організму на стрес-чинники, де основним механізмом профілактики є підвищення загальної резильєнтності організму. Зазначимо, що фізична підготовка груп ризику (пожежні, рятівники, військові, поліцейські) використовувалася достатньо давно, але організовувалася на емпіричній основі і слугувала формуванню тільки фізичної сили та витривалості. Методичною основою фізичних тренувань є принцип загартовування – тобто адаптація організму до стрес-чинника (у даному випадку – це фізичне навантаження), що постійно підвищує потужність. Таким чином, гігієнічні основи профілактики на сучасному етапі науки і практики в основному спрямовані на підвищення резильєнтності організму.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Підсумовуючи, необхідно зазначити, що формування розуміння здобувачами вищої освіти спеціальності 227 «Терапія та реабілітація» роботи різних фахівців з особами із ПТСР передбачає наявність у них цілісного, багатовимірного, міжпредметного уявлення про сутність ПТСР, його механізми та наслідки, а також усвідомлення ними меж власної компетентності і компетентності колег, які можуть бути залучені: під час реабілітації (до складу мультидисциплінарної команди чи надавати допомогу самостійно відповідно до потреб пацієнта/клієнта); до процесу лікування пацієнтів із ПТСР, а також до проведення спільних заходів із

профілактики цієї патології. Потреба в залученні певних фахівців до роботи залежить від характеру наявних проблем пацієнта/клієнта із ПТСР.

Для реабілітологів важливо розуміти різні підходи роботи фахівців з особами із ПТСР. Основними напрямами роботи з особами із ПТСР є профілактичний, лікувальний і реабілітаційний, які визначають підходи фахівців різних спеціальностей, що застосовуються у роботі із зазначеною категорією пацієнтів/клієнтів. При цьому найменш розробленим і водночас найперспективнішим із погляду формування громадського здоров'я є профілактичний напрям, що базується на методологічних підходах гігієни як науки. В основі профілактичного підходу на сучасному етапі розвитку науки лежить принцип підвищення резильєнтності особистості. Подальші перспективи полягають у розробці методів профілактики, які базуються на формуванні резистентності осіб до ПТСР, особливо це актуально для груп ризику.

Основними найбільш ефективними підходами до роботи з особами із ПТСР у межах лікувального напряму є фармакологічний та психотерапевтичний, які спрямовані на обмеження дії стрес-чинника та зменшення рівня стрес-реакції. У перспективі цього напряму є вдосконалення фармакологічних методів лікування та їх доказової бази.

В основі реабілітаційного напряму роботи з особами із ПТСР лежить концепція ліквідації психосоціальних наслідків дезадаптації пацієнтів. Перспективним у межах цієї концепції вбачають формування та вдосконалення доказової бази ефективності різних методів реабілітації, збільшення їх різноманітності на основі апробації й адаптації зарубіжного досвіду в системі охорони здоров'я України.

Розуміння специфіки діяльності кожного з фахівців, які залучені до роботи з особами із ПТСР, забезпечує їх успішну співпрацю. Така співпраця повинна базуватися на біопсихосоціальній моделі, системному, компетентнісному, інтегрованому і мультидисциплінарному підходах. Розуміння фахівцями меж і специфіки як власної діяльності, так і діяльності колег у процесі роботи з особами із ПТСР забезпечує ефективний розподіл обов'язків, де кожен із фахівців несе відповідальність за свою частину роботи. Перспективу подальших наукових досліджень складає розуміння здобувачами вищої освіти спеціальності 227 «Терапія та реабілітація» особливостей їх відповідальності у роботі з особами із ПТСР.

Список літератури

1. Михайлов Б. В. Медико-психологічна реабілітація учасників АТО в санаторно-курортній мережі (клінічна настанова) / Б. В. Михайлов ; Харк. мед. акад. післядиплом. освіти. – Київ ; Харків, 2018. – 127 с.
2. Посттравматичний стресовий розлад : адаптована клінічна настанова, заснована на доказах [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2016_121_akn_ptsr.pdf.
3. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти : Проєкт постанови Кабінету Міністрів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://surl.li/kdevh.
4. Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я : Закон України від 03.12.2020 р. № 1053-IX : станом на 19 серп. 2022 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1053-20#Text.
5. Реакція на важкий стрес та розлади адаптації [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://surl.li/jxegy.
6. Assessment and Management of Conditions Specifically Related to Stress: mhGAP Intervention Guide Module (version 1.0). – Geneva : World Health Organization, 2013. – 18 p.
7. Bijlsma K. Environmental Stress, Adaptation and Evolution / K. Bijlsma. – Springer, 1997. – 348 p.
8. Bisson J. I. Prevention and treatment of PTSD: the current evidence base / J. I. Bisson, M. Olff // Eur. J. Psychotraumatol. – 2021. – Vol. 12. – P. 1824381.
9. Culture and PTSD [Electronic resource] / ed. by D. E. Hinton, B. J. Good. – University of Pennsylvania Press, 2016. DOI 10.9783/9780812291469.
10. Davenport J. Environmental Stress and Behavioural Adaptation / J. Davenport. – Springer London, Limited, 2012. – 121 p.
11. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision (DSM-5-TR (tm)). – American Psychiatric Association Publishing, 2022.
12. Dog training alleviates PTSD symptomatology by emotional and attentional regulation / I. Maoz, S. Zubedat, T. Dolev [et al.] // European Journal of Psychotraumatology. – 2021. – Vol. 12, No. 1. DOI 10.1080/20008198.2021.1995264.
13. Early pharmacological interventions for universal prevention of post-traumatic stress disorder (PTSD) / F. Bertolini, I. Robertson, J. I. Bisson [et al.] // Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2022. – Vol. 2022, No. 2. DOI 10.1002/14651858.cd013443.pub2.
14. Fletcher S. Preventing Post Traumatic Stress Disorder: Are Drugs the Answer? / S. Fletcher, M. Creamer, D. Forbes // Australian & New Zealand Journal of Psychiatry. – 2010. – Vol. 44, No. 12. – P. 1064–1071. DOI 10.3109/00048674.2010.509858.
15. Genetics of PTSD / J. A. Sumner, A. C. Bustamante, K. C. Koenen, M. Uddin ; ed. by I. Liberzon, K. J. Ressler. – Oxford University Press, 2016. DOI 10.1093/med/9780190215422.003.0011.

16. Guzman L. Essential Art Therapy Exercises: Effective Techniques to Manage Anxiety, Depression, and PTSD / L. Guzman. – Rockridge Press, 2020. – 162 p.

17. Horn S. R. Understanding Resilience and Preventing and Treating PTSD / S. R. Horn, A. Feder // Harvard review of psychiatry. – 2018. – Vol. 26. – P. 158–174. DOI 10.1097/HRP.0000000000000194.

18. International Classification of Diseases-11 (ICD-11) [Electronic resource]. – Access mode : https://icd.who.int/browse11/l-m/en.

19. Ketamine as a prophylactic resilience-enhancing agent / A. G. Evers, J. W. Murrough, D. S. Charney, S. Costi // Frontiers in Psychiatry. – 2022. – Vol. 13. DOI 10.3389/fpsyt.2022.833259.

20. Meerson F. Z. Adaptation, Stress, and Prophylaxis / F. Z. Meerson, J. Shapiro. – Springer, 2011. – 340 p.

21. Naguy A. PTSD – Inevitable or preventable? / A. Naguy, B. Alamiri // Australasian psychiatry : bulletin of Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists. – 2018. – Vol. 26, No. 6. – P. 670–670. DOI 10.1177/1039856218783853.

22. Pharmacological prevention and early treatment of post-traumatic stress disorder and acute stress disorder: a systematic review and meta-analysis / L. A. Wright, M. Sijbrandi, R. Sinnerton [et al.] // Translational Psychiatry. – 2019. – Vol. 9, No. 1. DOI 10.1038/s41398-019-0673-5.

23. Posttraumatic stress disorder in the World Mental Health Surveys / K. C. Koenen, A. Ratanatharathorn, L. Ng [et al.] // Psychological Medicine. – 2017. – Vol. 47, No. 13. – P. 2260–2274. DOI 10.1017/s0033291717000708.

24. Present-Centered Group Therapy for PTSD / M. S. Wattenberg, D. L. Gross, B. L. Niles [et al.]. – New York : Routledge, 2021. DOI 10.4324/9780429322617.

25. Prophylactic relationship between mental health disorder symptoms and physical activity of Royal Canadian Mounted Police Cadets during the cadet training program / T. Teckchandani, R. L. Krakauer, K. L. Andrews [et al.] // Frontiers in Psychology. – 2023. – Vol. 14. DOI 10.3389/fpsyg.2023.1145184.

26. Qi W. Prevention of Post-Traumatic Stress Disorder After Trauma: Current Evidence and Future Directions / W. Qi, M. Gevonden, A. Shalev // Current psychiatry reports. – 2016. – Vol. 18. – P. 20. DOI 10.1007/s11920-015-0655-0.

27. Ramsawh H. J. Recreational Therapy for PTSD / H. J. Ramsawh, G. H. Wynn. – Oxford University Press, 2016. DOI 10.1093/med/9780190205959.003.0010.

28. Roque A. P. Pharmacotherapy as prophylactic treatment of post-traumatic stress disorder: a review of the literature / A. P. Roque // Issues in mental health nursing. – 2015. – Vol. 36, No. 9. – P. 740–751. DOI 10.3109/01612840.2015.1057785.

29. Santra G. Yoga and the Need of Its Integration in Modern Medicine / G. Santra // The Journal of the Association of Physicians of India. – 2022. – Vol. 70. – P. 11–12. DOI 10.5005/japi-11001-0142.

30. Stamm B. H. Measurement of stress, trauma, and adaptation / B. H. Stamm. – Sidran Press, 1996. – 445 p.

31. To BDZ or not to BDZ? That is the question! Is there reliable scientific evidence for or against using benzodiazepines in the aftermath of potentially traumatic events for the prevention of PTSD? A systematic review and meta-analysis / B. Campos, V. Vinder, R. B. F. Passos [et al.] // Journal of psychopharmacology. – 2022. – Vol. 36. – P. 449–459. DOI 10.1177/02698811221080464.

32. Williams B. C. Serotonin / B. C. Williams, Y. C. Lo // Encyclopedia of stress. – 2007. – P. 457–460. DOI 10.1016/b978-012373947-6.00342-1.

33. Yehuda R. Neuroendocrinology of PTSD / R. Yehuda ; ed. by C. B. Nemeroff, C. R. Marmar. – Oxford University Press, 2018. DOI 10.1093/med/9780190259440.003.0020.

34. Yoga as an adjunctive treatment for posttraumatic stress disorder: a randomized controlled trial / B. A. van der Kolk, L. Stone, J. West [et al.] // The Journal of clinical psychiatry. – 2014. – Vol. 75. – P. e559. DOI 10.4088/JCP.13m08561.

References

1. Mykhailov, B.V. (2018). *Medyko-psykholohichna reabilitatsiia uchasnykiv ATO v sanatorno-kurortnii merezhi (klinichna nastanova) [Medical and psychological rehabilitation of ATO participants in a sanatorium-resort network (clinical guidelines)]*. Kyiv; Kharkiv: Khark. med. akad. pisliadyplom. osvity [in Ukrainian].

2. (2016). Adaptovana klinichna nastanova, zasnovana na dokazakh Posttravmatychnyi stresovyi rozlad [Adapted evidence-based clinical guideline Posttraumatic stress disorder adapted evidence-based clinical guideline]. Retrieved from: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2016_121_akn_ptsr.pdf [in Ukrainian].

3. (2023). Proiekt postanovy Kabinetu Ministriv Ukrainy Pro zatverdzhennia pereliku haluzei znan i spetsialnostei, za yakymy zdiisniuietsia pidhotovka zdobuvachiv vyshchoi osvity [Draft resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine On approval of the list of fields of knowledge and specialties for which higher education applicants are trained]. Retrieved from: http://surl.li/kdevh [in Ukrainian].

4. Zakon Ukrainy Pro reabilitatsiiu u sferi okhorony zdorovia vid 03.12.2020 r. № 1053-IX [Law of Ukraine About rehabilitation in the field of health dated December 3, 2020 No. 1053-IX]. Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1053-20#Text [in Ukrainian].

5. (2016). Reaktsiia na vazhkyi stres ta rozlady adaptatsii [Reaction to severe stress and adaptation disorders]. Retrieved from: http://surl.li/jxegy [in Ukrainian].

6. (2013). Assessment and Management of Conditions Specifically Related to Stress: mhGAP Intervention Guide Module (version 1.0). Geneva: World Health Organization.

7. Bijlsma, K. (1997). *Environmental Stress, Adaptation and Evolution.* Springer.

8. Bisson, J.I., & Olff, M. (2021). Prevention and treatment of PTSD: the current evidence base. *Eur. J. Psychotraumatol.*, 12, 1824381.

9. Hinton, D.E., & Good, B.J. (2016). *Culture and PTSD*. University of Pennsylvania Press. DOI 10.9783/9780812291469.

10. Davenport, J. (2012). *Environmental Stress and Behavioural Adaptation*. Springer London, Limited.

11. (2022). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision (DSM-5-TR (tm)). American Psychiatric Association Publishing.

12. Maoz, I., Zubedat, S., Dolev, T., Aga-Mizrachi, S., Bloch, B., Michaeli, Y., ... Avital, A. (2021). Dog training alleviates PTSD symptomatology by emotional and attentional regulation. *European Journal of Psychotraumatology*, 12(1). DOI 10.1080/20008198.2021.1995264.

13. Bertolini, F., Robertson, L., Bisson, J.I., Meader, N., Churchill, R., Ostuzzi, G., ... Barbui, C. (2022). Early pharmacological interventions for universal prevention of posttraumatic stress disorder (PTSD). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2. DOI 10.1002/14651858.cd013443.pub2.

14. Fletcher, S., Creamer, M., & Forbes, D. (2010). Preventing Post Traumatic Stress Disorder: Are Drugs the Answer? *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 44(12), 1064-1071. DOI 10.3109/00048674.2010.509858.

15. Sumner, J.A., Bustamante, A.C., Koenen, K.C., & Uddin, M. (2016). Genetics of PTSD. I. Liberzon, K. J. Ressler (Eds.). Oxford University Press. DOI 10.1093/med/9780190215422.003.0011.

16. Guzman, L. (2020). Essential Art Therapy Exercises: Effective Techniques to Manage Anxiety, Depression, and PTSD. Rockridge Press.

17. Horn, S.R., & Feder, A. (2018). Understanding Resilience and Preventing and Treating PTSD. *Harvard review of psychiatry*, 26, 158-174. DOI 10.1097/HRP.0000000000000194.

18. (2023). International Classification of Diseases-11 (ICD-11). Retrieved from: https://icd.who.int/browse11/l-m/en.

19. Evers, A.G., Murrough, J.W., Charney, D.S., & Costi, S. (2022). Ketamine as a prophylactic resilience-enhancing agent. *Frontiers in Psychiatry*, 13. DOI 10.3389/fpsyt.2022.833259.

20. Meerson, F.Z., & Shapiro, J. (2011). *Adaptation, Stress, and Prophylaxis.* Springer.

21. Naguy, A., & Alamiri, B. (2018). PTSD – Inevitable or preventable? *Australasian psychiatry: bulletin of Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists*, 26(6), 670. DOI 10.1177/1039856218783853.

22. Wright, L.A., Sijbrandi, M., Sinnerton, R., Lewis, C., Roberts, N.P., & Bisson, J.I. (2019). Pharmacological prevention and early treatment of post-traumatic stress disorder and acute stress disorder: a systematic review and meta-analysis. *Translational Psychiatry*, 9(1). DOI 10.1038/s41398-019-0673-5.

23. Koenen, K.C., Ratanatharathorn, A., Ng, L., McLaughlin, K.A., Bromet, E.J., Stein, D.J., ... Kessler, R.C. (2017). Posttraumatic stress disorder in the World Mental Health Surveys. *Psychological Medicine*, 47(13), 2260-2274. DOI 10.1017/s0033291717000708.

24. Wattenberg, M.S., Gross, D.L., Niles, B.L., Unger, W.S., & Shea, M.T. (2021). Present-Centered Group Therapy for PTSD. Routledge. DOI 10.4324/9780429322617.

25. Teckchandani, T., Krakauer, R.L., Andrews, K.L., Neary, J.P., Nisbet, J., Shields, R.E., … Carleton, R.N. (2023). Prophylactic relationship between mental health disorder symptoms and physical activity of Royal Canadian Mounted Police Cadets during the cadet training program. *Frontiers in Psychology*, 14. DOI 10.3389/fpsyg.2023.1145184.

26. Qi, W., Gevonden, M., & Shalev, A. (2016). Prevention of Post-Traumatic Stress Disorder After Trauma: Current Evidence and Future Directions. *Current psychiatry reports*, 18, 20. DOI 10.1007/s11920-015-0655-0.

27. Ramsawh, H.J., & Wynn, G.H. (2016). *Recreational Therapy for PTSD*. Oxford University Press. DOI 10.1093/med/9780190205959.003.0010.

28. Roque, A.P. (2015). Pharmacotherapy as prophylactic treatment of post-traumatic stress disorder: a review of the literature. *Issues in mental health nursing*, 36(9), 740-751. DOI 10.3109/01612840.2015.1057785.

29. Santra, G. (2022). Yoga and the Need of Its Integration in Modern Medicine. *The Journal of the Association of Physicians of India*, 70, 11-12. DOI 10.5005/japi-11001-0142.

30. Stamm, B.H. (1996). *Measurement of stress, trauma, and adaptation*. Sidran Press.

31. Campos, B., Vinder, V., Passos, R.B.F., Coutinho, E.S.F., Vieira, N.C.P., Leal, K.B., ... Berger, W. (2022). To BDZ or not to BDZ? That is the question! Is there reliable scientific evidence for or against using benzodiazepines in the aftermath of potentially traumatic events for the prevention of PTSD? A systematic review and meta-analysis. *Journal of psychopharmacology*, 36, 449-459. DOI 10.1177/02698811221080464.

32. Williams, B.C., & Lo, Y.C. (2007). Serotonin. *Encyclopedia of stress*. Elsevier. DOI 10.1016/b978-012373947-6.00342-1.

33. Yehuda, R. (2018). *Neuroendocrinology of PTSD*. C.B. Nemeroff, C.R. Marmar (Eds.). Oxford University Press. DOI 10.1093/med/9780190259440.003.0020.

34. Van der Kolk, B.A., Stone, L., West, J., Rhodes, A., Emerson, D., Suvak, M., & Spinazzola, J. (2014). Yoga as an adjunctive treatment for posttraumatic stress disorder: a randomized controlled trial. *The Journal of clinical psychiatry*, 75, e559. DOI 10.4088/JCP.13m08561.

Отримано 03.10.2023.
Рекомендовано 05.12.2023.

Електронна адреса для листування: grynkiv@tdmu.edu.ua

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14463
УДК 377.091.2:616.31[37.091.212:376-054.62]005.336.5

Ю. Л. Бандрівський
ORCID https://orcid.org/0000-0002-4103-3664
ResearcherID Q-4464-2016
Scopus Author ID 57208185040
О. О. Бандрівська
ORCID https://orcid.org/0000-0002-3274-1781
ResearcherID Q-5430-2016
Scopus Author ID 57208184616
Н. І. Сидлярук
ORCID https://orcid.org/0000-0001-7515-8425
Scopus Author ID 57205240758

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ОПАНУВАННЯ ІНОЗЕМНИМИ СТУДЕНТАМИ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК ЗІ СТОМАТОЛОГІЇ

Yu. L. Bandrivsky, O. O. Bandrivska, N. I. Sydliaruk
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

WAYS TO OPTIMISE THE ACQUISITION OF PROFESSIONAL DENTAL SKILLS BY FOREIGN STUDENTS

Анотація. Спільна робота викладачів кафедр стоматологічного факультету та кафедри англійської мови дає можливість іноземним студентам, подолавши мовний бар'єр, отримати систематизовані теоретичні та практичні навички з основних розділів стоматології. Взаємовідвідування занять асистентами кафедр дає змогу об'єднати основні дидактичні принципи та методичні прийоми роботи в іноземній аудиторії. Міжкафедральна інтеграція забезпечує впровадження нових методів формування професійних і загальнокультурних компетенцій лікаря та інформаційних технологій у навчальний процес. Важливе місце в розвитку клінічного мислення студентів відводиться інтерактивним методам навчання, які підвищують мотивацію студента до практичного оволодіння професійною діяльністю. Оптимізація навчання іноземних студентів вимагає особливої ролі мовної освіти, розвитку комунікативної компетенції лікаря, здатного використовувати англійську мову як інструмент спілкування.

Ключові слова: організація освітнього процесу; практичні навички; компетенція лікарів-стоматологів; студенти-іноземці.

Abstract. Since 2021, the Ukrainian Higher School of Medical Education has been training future specialists in accordance with the approved state educational standard of higher professional education. The new standard for the first time sets requirements for the outcomes of the main educational programmes, which are expressed in the form of competencies and determine not only professional but also general cultural qualities of graduates. The joint work of teachers of the departments of the Faculty of Dentistry and English gives the opportunity to foreign students, overcoming the language barrier, to get systematized theoretical and practical skills in the main sections of dentistry. Mutual attendance of classes by assistants of the departments allows to unite the main didactic principles and methodical techniques of work in a foreign audience. Interdepartmental integration provides the introduction of new methods of formation of professional and general cultural competencies of the doctor and information technology in the educational process. An important place in the development of clinical thinking of students is given to interactive teaching methods, which increase the student's motivation for practical mastery of professional activity. Optimization of training of foreign students requires a special role of language education, development of communicative competence of a doctor who is able to use English as a tool of communication.

Key words: educational process organization; practical skills; competence of dentists; foreign students.

Вступ. З 2021 р. українська вища школа медичної освіти веде підготовку майбутніх фахівців відповідно до затвердженого державного освітнього стандарту вищої професійної освіти [6]. Новий стандарт уперше задає вимоги до результатів освоєння основних освітніх програм, які виражені у формі компетенцій і визначають не тільки професійні, а й загальнокультурні якості випускників.

Рівень медичної компетенції, який сьогодні закладається в закладах вищої освіти, завтра буде пред-

© Ю. Л. Бандрівський, О. О. Бандрівська, Н. І. Сидлярук

ставлений пацієнтам. Першочергова увага в усьому світі при підготовці лікаря-стоматолога на сучасному рівні приділяється якості освіти, підготовці висококваліфікованих кадрів для системи охорони здоров'я. Компетентнісний підхід до освіти в медичних ЗВО дає змогу створити умови підготовки фахівців нового покоління. Реформування вищої школи передбачає синтез науки, освіти, інноваційної діяльності, що дає змогу формувати в українських та зарубіжних випускників закладів вищої освіти професійні компетенції, котрі забезпечують їхню конкурентоспроможність на міжнародному ринку медичних послуг [1].

Навчання іноземних студентів у медичних ЗВО України має свої суттєві особливості. Оскільки практично всі іноземні студенти в майбутньому працюватимуть за межами нашої країни, необхідно дотримуватися міжнародних освітніх стандартів, а навчальний процес повинен бути орієнтований на вищу освіту за кордоном. Реалізація цього завдання вимагає високого рівня освіти іноземних кадрів, глибокого засвоєння студентами фундаментальних базових предметів і клінічних дисциплін з урахуванням новітніх досягнень медичної науки і практики, заснованого на активних методах навчання, інтеграції цілей діяльності з цілями освіти [2].

Мета статті – проаналізувати особливості реалізації інтеграційних зв'язків між навчальними дисциплінами «Пропедевтика дитячої терапевтичної стоматології» та «Пропедевтика ортопедичної стоматології» й іншими дисциплінами, які викладаються у медичному закладі вищої освіти студентам-іноземцям.

Теоретична частина. Навчання іноземних студентів у Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського МОЗ України має давні традиції. Студенти, які навчаються на стоматологічному факультеті, вперше стикаються з науковою інформацією зі стоматології, а саме використання певних груп матеріалів, що використовуються в стоматології і виробляються лише в Україні, під час вивчення розділів дисципліни «Пропедевтика дитячої терапевтичної стоматології», «Пропедевтика ортопедичної стоматології», зокрема розділу «Матеріалознавство». Кафедри дитячої та ортопедичної стоматології мають 15-річний досвід роботи зі студентами-іноземцями. Традиційно робота кафедр орієнтована на засвоєння студентами не тільки наукових знань, а й на вироблення професійних практичних навичок.

Розглядаючи методи організації навчального процесу через призму освоєння практичних навичок іноземними студентами, необхідно відзначити специфіку навчання цього контингенту. Перші труднощі, з якими стикаються іноземні студенти молодших курсів медичного університету, – це нові форми викладання матеріалу, невміння вести конспекти лекцій і практичних занять, виділяти головне з прочитаного, працювати з літературою тощо. Крім того, іноземні студенти мають певний дисбаланс у якості мовної підготовки, у рівні розвитку пізнавальних здібностей та рівні психофізичної стійкості до впливів зовнішнього середовища [3].

Незважаючи на те, що більшості студентів цікаво вивчати спеціальні предмети, складним буває початковий період викладання стоматології англійською мовою, пов'язаний, наприклад, із запам'ятовуванням термінів.

Стоматологічне матеріалознавство є важливою частиною навчальної програми зі стоматології. Основним завданням розділу стоматології «Матеріалознавство» є формування у студентів здатності використовувати основні уявлення щодо властивостей матеріалів стоматологічного призначення, методів оцінки біосумісності матеріалів, контролю якості стоматологічних матеріалів, вивчення термінології в галузі стоматологічного матеріалознавства. Студенти вивчають сучасні пломбувальні матеріали, конструкційні (металеві сплави, стоматологічні пластмаси) і допоміжні (відбиткові, моделювальні, формувальні, абразивні) матеріали, вивчають їхні властивості та сферу застосування і методику роботи з ними.

Важливою складовою дисципліни «Стоматологія» є освоєння студентами методичних прийомів лікування стоматологічних захворювань і технологічних особливостей виготовлення сучасних ортопедичних конструкцій. Під керівництвом досвідчених викладачів іноземні студенти вивчають клініко-лабораторні етапи виготовлення різних видів зубних протезів. У практичній частині занять беруть участь не тільки викладачі, а й техніки, реалізуючи принципи індивідуалізації навчання.

На фантомах студенти відпрацьовують різні методи лікування карієсу та його ускладнень, препарування та пломбування каріозних порожнин, препарування зубів під різні види ортопедичних коронок та зняття відбитків, а також методи місцевого знеболення, етапи операції видалення зубів. Робота у фантомних класах вимагає не тільки мануальних навичок, а й мовних умінь. Оптимізація навчання іноземних студентів вимагає особливої ролі мовної освіти, розвитку комунікативної компетенції лікаря, здатного використовувати англійську мову як інструмент спілкування [7].

Значна частина розділу стоматології «Пропедевтика» присвячена вивченню методів обстеження стоматологічного хворого. Заняття проводяться в клінічному кабінеті, де іноземний студент під керівництвом викладача освоює схему обстеження пацієнта: збір анамнезу, виконання клінічних методів обстеження, заповнення історії хвороби. Лише за певного рівня знання англійської мови студент може зрозуміти, усвідомити та використати почутий навчальний матеріал під час оволодіння лікарськими практичними навичками.

Важливе місце в розвитку клінічного мислення студентів відводиться інтерактивним методам навчання, які підвищують мотивацію студента до практичного оволодіння професійною діяльністю. На кафедрах дитячої та ортопедичної стоматології для покращення засвоєння дисципліни «Пропедевтика» широко використовується різноманітні методи активного навчання, в тому числі рольові ігри (ділові, імітаційні), в яких головним є імітаційна модель об'єкта пізнання. Метою рольової гри є формування пізнавальних і професійних мотивів, системного мислення майбутнього лікаря-стоматолога, та у відповідність з основними компетенціями – колективної практичної роботи та навичок взаємодії.

Міждисциплінарна інтеграція у медичному закладі вищої освіти є одним із чинників оптимізації вивчення медико-біологічних, фундаментальних, а пізніше клінічних (профільних) дисциплін, і кожна наступна опирається на попередні шляхом засвоєння необхідних знань, навичок і вмінь. Тому важливим завданням роботи кафедр дитячої стоматології та ортопедичної стоматології є вироблення і доведення до ступеня автоматизації в студента навчальних алгоритмів за всіма видами професійної та мовної діяльності, в тому числі через демонстрацію маніпуляцій викладачем на клінічному прийомі пацієнтів [9].

Це кропітка, індивідуальна робота з кожним студентом, що вимагає від викладача великих професійних педагогічних знань і певної соціально-психологічної підготовки. А основне полягає в умінні правильно описувати, формулювати основну тему заняття для розвитку у студентів навичок усної англійської мови за фахом. Необхідно поєднувати монологічний елемент (відповідь за темою заняття) з діалогічним (лікар – пацієнт), активно використовувати записи почутого на практичному занятті, що стане в пригоді при підготовці до лекцій та клінічного прийому пацієнтів [4].

Сприйняти цілий пласт нової лексики, нових медичних термінів, відтворити їх у діалозі з пацієнтом та зробити письмову фіксацію – це найскладніша робота для іноземного студента. З огляду на це важливим аспектом комплексу навчальних заходів стає візуалізація навчання, що є найперспективнішою та найадаптованішою для даної категорії студентів. На кафедрах дитячої стоматології та ортопедичної стоматології з успіхом використовуються мультимедійні версії лекцій, які читаються окремо для іноземних студентів. Навчальні матеріали на основі мультимедійних технологій включено також у структуру практичних занять для демонстрації сучасних технологій у стоматології, що викликає неабиякий інтерес у студентів-іноземців. Удосконалення знань і формування в іноземних студентів навичок самостійної роботи реалізується за допомогою виконання самостійних робіт у студентському науковому товаристві – участі в студентських наукових конференціях [5].

З 2010 р. кафедри дитячої та ортопедичної стоматології активно беруть участь у студентських олімпіадах, учасниками яких стають як українські, так і іноземні студенти. Усе це дає змогу закордонним студентам адаптуватися до навчання і роботи з пацієнтами в клініці на старших курсах.

Навчання у закладах вищої освіти студентів-іноземців диктує таку організацію навчального процесу, яка передбачає усунення мовних труднощів, як на підготовчих заняттях з англійської мови, так і на заняттях з клінічних дисциплін. У подоланні цього бар'єра може допомогти спільна робота викладачів клінічних кафедр і кафедри англійської мови [8].

У Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського МОЗ України знайдено варіант такої співпраці. Ним стала міжкафедральна інтеграція як єдина методична система. Усі ланки цієї системи перебувають у взаємодії. Тільки за цієї умови, організованої і різноспрямованої міжкафедральної співпраці, ефективність реалізації навчального плану зростає. Така співпраця оптимізує процес набуття знань і робить його більш ефективним.

Усе це дає змогу координувати міжкафедральні та міждисциплінарні зв'язки в навчальному процесі. Завдяки цьому вдається реалізувати спадкоємність у викладанні навчальних дисциплін (прикладом може слугувати викладання стоматології на різних кафедрах і курсах факультету). Тісний зв'язок між кафедрами дає змогу розробляти міжкафедральні тематичні посібники для студентів та викладачів.

Спільна робота кафедри англійської мови та кафедр стоматологічного факультету повинна являти собою систему і повинна мати свої етапи. Початком цієї роботи може стати складання протоколів

погоджень між профільними стоматологічними кафедрами та кафедрою англійської мови. Ці документи можуть стати відправною точкою для подальшої міжкафедральної співпраці. До кожного з протоколів повинен додаватися термінологічний мінімум, а також список тем із дисципліни, відібраних фахівцями, як найскладніших для розуміння, осмислення і вивчення іноземними студентами.

У функції викладачів англійської мови може входити відвідування лекцій і практичних занять з цієї дисципліни, обговорення з викладачем-предметником, адаптація наявних матеріалів для підготовки до занять та підручників, добір термінів. Така організація спільної роботи дасть змогу: викладачу-предметнику усвідомити її результативність; зняти мовні труднощі під час вивчення матеріалів за фахом; підвищити мотивацію іноземних студентів до самостійного вивчення англомовних літературних джерел.

На новий якісний рівень може претендувати навчання іноземних студентів, коли спільна робота кафедри англійської мови та профільних кафедр лежить в основі змістовної сторони навчального процесу [10]. Добір і структурування навчального матеріалу, що підлягає модульному викладу і контролю, з одного боку, сприяє вдосконаленню викладання, з іншого – значно полегшує процес адаптації студентів 1-2 курсів до навчання у ЗВО. Природно, що поставленої мети можна досягти тільки на основі комунікативно-орієнтованих навчальних матеріалів.

На кафедрах стоматологічного факультету Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України сформовано навчально-методичний комплекс: підготовлено навчально-методичні розробки для студентів і викладачів за всіма розділами, які вивчаються; видано уніфіковані методичні посібники для самостійної підготовки студентів, що забезпечує формування клінічного мислення в іноземних студентів. Колективом кафедри розроблено контрольно-вимірювальні матеріали – тестові завдання для рубіжного контролю. Це дає можливість іноземним студентам отримати систематизовані теоретичні знання та практичні навички з основних розділів стоматології.

Для узагальнення інформації на стоматологічних кафедрах запроваджено практику обмінів думками між викладачами, які ведуть заняття в одних і тих самих навчальних групах. Взаємовідвідування дало можливість для обговорення основних дидактичних принципів і методичних прийомів роботи в іноземній аудиторії.

Наступним етапом у міжкафедральній співпраці стало обговорення навчально-методичних проблем на спільних методичних нарадах кафедр, на циклових методичних комісіях, а також на центральній методичній раді університету. Питання підготовки студентів-іноземців перебувають під пильною увагою деканату, та адміністрації ЗВО, неодноразово обговорюються на засіданнях студентського парламенту.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином, з огляду на сучасні тенденції розвитку освіти, що тягнуть за собою зростання вимог до кваліфікації та компетенцій фахівців, професійно-психологічна підготовленість майбутнього лікаря та професійно-педагогічна компетентність самих викладачів закладів вищої освіти є запорукою високої якості медичних послуг. Тому міжкафедральну інтеграцію можна розглядати як головну умову виконання цих завдань – підвищення якості медичної освіти, що забезпечується впровадженням нових форм навчання та інформаційних технологій. Перспективи подальших досліджень націлені на підвищення рівня засвоєння стоматологічних дисциплін студентами-іноземцями шляхом впровадження сучасних інформаційних технологій.

Список літератури

1. Волч І. Р. Формування професійних компетенцій у студентів медичних закладів вищої освіти в умовах дистанційного навчання / І. Р. Волч, Г. І. Михайлишин // Компетентнісні підходи у підготовці кадрів за спеціальністю «Загальна практика – сімейна медицина» : навч.-наук. посіб. / за ред. проф. Л. С. Бабінець. – 2022. – С. 1–5.

2. Горбатюк Р. М. Формування інформаційно-комунікаційної компетенції майбутніх педагогічних фахівців / Р. М. Горбатюк // Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія «Педагогіка». – 2017. – № 1. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadped_2017_1_5.

3. Димар Н. М. Формування професійних компетентностей фахівців медичних спеціальностей в умовах дистанційного навчання / Н. М. Димар, Л. Д. Сойка, А. М. Шевчук // Інноваційна педагогіка. – 2021. – № 39. – С. 139–142.

4. Калинюк Н. М. Концептуальні засади інтеграції правової та професійно-практичної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі / Н. М. Калинюк, І. О. Рогальський // Медична освіта. – 2020. – № 3. – С. 79–83.

5. Оцінювання рівня сформованості професійних компетентностей у лікарів-інтернів на етапі здобуття післядипломної освіти / В. В. Краснов, Л. В. П'янківська, О. І. Костюк [та ін.] // Вища освіта України у контексті

інтеграції до європейського освітнього простору. – 2019. – Т. 83, № 1. – С. 87–98. – Режим доступу : https://osvita.eeipsy.org/index.php/eeip/article/view/77.

6. Положення про організацію освітнього процесу в Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.tdmu.edu.ua/wpcontent/uploads/2023/02/Organizatsiya-osvitnogo-rotsesu-2022-1_compressed_compressed.pdf.

7. Самойленко Т. І. Формування самоосвітньої компетентності у студентів-медиків / Т. І. Самойленко, Л. Б. Козлова, О. П. Кравченко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5 «Педагогічні науки: реалії та перспективи». – 2020. – № 75. – С. 176–179.

8. Соціально-комунікативні навички // Вікіпедія.

9. Хоменко К. П. Формування професійної компетентності майбутніх лікарів в університетах Польщі (1990–2015) : дис. канд. пед. наук: 13.00.01 / К. П. Хоменко. – К., 2017. – 237 с.

10. Aspects of development of leader creative thinking of medical student at the undergraduate level of medical education / A. S. Sydorchuk, V. D. Moskaliuk, Yu. O. Randiuk [et al.] // Wiadomosci lekarskie. – 2016. – T. 69 (6). – S. 809–812.

References

1. Volch, I.R., & Mykhaylyshyn, H.I. (2022). Formuvannya profesiynykh kompetentsiy u studentiv medychnykh zakladiv vyshchoyi osvity v umovakh dystantsiynoho navchannya [Formation of professional competencies in students of medical institutions of higher education in conditions of distance learning]. L.S. Babinets (Ed.). *Kompetentnisni pidkhody u pidhotovtsi kadriv za spetsialnistyu «Zahalna praktyka – simeyna medytsyna» – Competency approaches in the training of personnel in the specialty "General practice – family medicine"* [in Ukrainian].

2. Horbatyuk, R. (2017). Formuvannya informatsiyno-komunikatsiynoyi kompetentsiyi maybutnikh pedahohichnykh fakhivtsiv [Formation of information and communication competence of future pedagogical specialists]. *Visnyk Natsionalnoyi akademiyi Derzhavnoyi prykordonnoyi sluzhby Ukrayiny. Seriya «Pedahohika» – Bulletin of the National Academy of the State Border Service of Ukraine. "Pedagogy" series*, 1 [in Ukrainian].

3. Dymar, N.M., Soyka, L.D., & Shevchuk, A.M. (2021). Formuvannya profesiynykh kompetentnostey fakhivtsiv medychnykh spetsialnostey v umovakh dystantsiynoho navchannya [Formation of professional competencies of specialists in medical specialties in conditions of distance learning]. *Innovatsiyna pedahohika – Innovative Pedagogy*, 39, 139-142 [in Ukrainian].

4. Kalynyuk, N.M., & Rohalskyy, I.O. (2020). Kontseptualni zasady intehratsiyi pravovoyi ta profesiyno-praktychnoyi pidhotovky maybutnikh fakhivtsiv medychnoyi haluzi [Conceptual principles of integration of legal and professional-practical training of future specialists in the medical field]. *Medychna osvita – Medical Education*, 3, 79-83 [in Ukrainian].

5. Krasnov, V., Piankivska, L., Kostiuk, O., Yurkovska, L., & Tretiakova, A. (2019). Otsiniuvannia rivnia sformovanosti profesiinykh kompetentnostei u likariv-interniv na etapi zdobuttia pisliadyplomnoi osvity [Assessment of the level of formation of professional competences of medical interns at the stage of obtaining postgraduate education]. *Vyshcha osvita Ukrainy u konteksti intehratsii do yevropeiskoho osvitnoho prostoru – Higher education of Ukraine in the context of integration into the European educational space*, 83(I), 87-98. Retrieved from: https://osvita.eeipsy.org/index.php/eeip/article/view/77.

6. Polozhennia pro orhanizatsiiu osvitnoho protsesu v Ternopilskomu natsionalnomu medychnomu universyteti imeni I.Ya. Horbachevskoho Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy vid 31.05.2022 r. № 6 [Regulations on the organization of the educational process at I. Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine dated 31.05.2022 No. 6]. Retrieved from: https://www.tdmu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/ Organizatsiya-osvitnogo-rotsesu-2022-1_compressed_compressed.pdf [in Ukrainian].

7. Samoylenko, T.I., Kozlova, L.B., & Kravchenko, O.P. (2020). Formuvannya samoosvitnoyi kompetentnosti u studentiv-medykiv [Formation of self-educational competence in medical students]. *Naukovyy chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova. Seriya 5 «Pedahohichni nauky: realiyi ta perspektyvy» – Scientific journal of the National Pedagogical University named after M.P. Drahomanov. Series 5 "Pedagogical sciences: realities and prospects"*, 75(1), 176-179 [in Ukrainian].

8. Sotsialno-komunikatyvni navychky [Social and communicative skills]. Vikipediia – Wikipedia.

9. Khomenko, K.P. (2017). Formuvannya profesiynoyi kompetentnosti maybutnikh likariv v universytetakh Polshchi (1990–2015) [Formation of professional competence of future doctors in Polish universities (1990–2015)]. *Candidate's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].

10. Sydorchuk, A.S., Moskaliuk, V.D., Randiuk, Y.O., Sorokhan, V.D., Golyar, O.I., Sydorchuk, L.I., & Humenna, A.V. (2016). Aspects of development of leader creative think-ing of medical student at the undergraduate level of medical education. *Wiadomosci lekarskie* (Warsaw, Poland, 1960), 69(6), 809-812.

Отримано 20.11.2023.
Рекомендовано 01.12.2023.

Електронна адреса для листування: bandrivsky@tdmu.edu.ua

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14242
УДК 378.014.61:378.018.43:378.4(477.85-25):61

А. Я. Велика
ORCID https://orcid.org/0000-0001-6550-4822
Scopus Author ID 56185450400
К. П. Купчанко
ORCID https://orcid.org/0000-0003-3103-5751
О. О. Перепелиця
ORCID https://orcid.org/0000-0003-4912-3696
Researcher ID L-5086-2016
Scopus Author ID 57222552006

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

ЯКІСТЬ ПІДГОТОВКИ ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНИХ КУРСІВ НА КАФЕДРІ МЕДИЧНОЇ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ХІМІЇ БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

A. Ya. Velyka, K. P. Kupchanko, O. O. Perepelytsia

Bukovyna State Medical University, Chernivtsi

QUALITY ASSURANCE IN THE DEVELOPMENT OF E-LEARNING COURSES IN THE DEPARTMENT OF MEDICAL AND PHARMACEUTICAL CHEMISTRY AT BUKOVINIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

Анотація. Думка здобувачів освіти щодо якості освітніх послуг є не лише ефективним інструментом моніторингу якості надання освітніх послуг, а й обов'язковою умовою дотримання європейських стандартів забезпечення якості вищої освіти.

Мета дослідження – з'ясувати думку замовника освітніх послуг щодо ступеня належної підготовки інформаційного забезпечення електронних навчальних курсів із хімічних дисциплін, які входять у структуру етапів 1 та 2 Єдиного державного кваліфікаційного іспиту, а також щодо форм організації навчального процесу для студентів фармацевтичного факультету Буковинського державного медичного університету.

Упродовж осіннього семестру 2023–2024 н. р. на кафедрі медичної та фармацевтичної хімії було проведено анонімне анкетування студентів 3–5 курсів фармацевтичного факультету. За основу використано анкету Л. Б. Романюк, яка була модифікована авторами статті. Анкета охоплює 11 питань щодо якості підготовлених викладачами кафедри інформаційних матеріалів, частоти їх використання студентами при підготовці до занять, а також форм організації навчального процесу (онлайн-лекції в синхронному режимі та відеолекції й відеоконсультації в асинхронному режимі). До дослідження залучено 174 респонденти, з них 95 (100 %) студентів денної форми навчання (ДФН) та 79 (100 %) студентів заочної форми навчання (ЗФН), яким було запропоновано дати відповіді на ряд запитань щодо якості інформаційного забезпечення з аналітичної, органічної, фармацевтичної, фізичної та колоїдної хімії. Студенти користуються навчальними матеріалами в електронному форматі. На платформі Moodle розміщені силабуси, тематичні плани лекцій та практичних занять, авторські посібники, відеозаписи лекцій, презентації лекцій, методичні матеріали для практичних занять та самостійної роботи студентів, бази тестових питань на кожне практичне заняття у тренувальному та контрольних режимах, відео виконання практичних робіт, а також виокремлена база тестових питань із буклетів ЄДКІ (етапи 1 та 2) попередніх років.

Серед опитаних задоволені в цілому якістю навчальних матеріалів із хімічних дисциплін 166 (95,8 % – ДФН та 96,2 % – ЗФН) студентів, що свідчить про відповідність матеріалів запитам здобувачів освіти. При цьому 22 (23,2 %) денники та 65 (82,3 %) заочників, окрім електронних навчальних курсів університету, використовують додатково й інші Web-сторінки, що свідчить про потребу вдосконалення висвітлених курсів. 162 (93,1 %) опитані вважають, що запропонована кількість лекцій, які читаються он-лайн у синхронному режимі, є достатньою. При цьому 83 (47,7 %) студенти постійно користуються презентаціями лекцій для підготовки до занять та 76 (43,7 %) опитаних використовують презентації лекцій лише іноді. 141 (76,8 % – ДФН та 86,1 % – ЗФН) респондент вважає, що відеолекції полегшують підготовку до занять, а 72 (39,1 %) опитані використовують відеолекції з інших Web-ресурсів лише у випадку їх відсутності на електронному навчальному курсі в Moodle. На думку 158 (90,8 % – ДФН та 88,6 % – ЗФН) студентів, необхідно більше часу витрачати на практичних заняттях на підготовку до ЄДКІ. До того ж наявність виставлених у поточному році на платформі Moodle відеоконсультацій щодо підготовки до інтегрованого тестового іспиту полегшить, на думку 75 (78 %) денників та 74 (93,7 %) заочників, підготовку до іспиту. Для опитаних при

© А. Я. Велика, К. П. Купчанко, О. О. Перепелиця

виборі найкомфортніше сформованого навчального курсу важливою є наявність: тестів із коментарями викладачів для підготовки до ЄДКІ (47,7 % усіх опитаних), презентацій лекцій (38,5 %), відеолекцій (25,9 %) та відео експериментальної частини практичних занять (18,4 %) хорошої якості, про що, власне, зазначали респонденти в анкетах.

Більш як 95 % опитаних студентів 3–5 курсів фармацевтичного факультету Буковинського державного медичного університету в цілому позитивно оцінюють якість навчального контенту з хімічних дисциплін, які входять у структуру ЄДКІ, підготовленого викладачами кафедри медичної та фармацевтичної хімії. Наявність в електронних навчальних курсах відеолекцій схвалюють понад 80 % студентів, та 85 % опитаних задоволені оприлюдненими відеоконсультаціями для підготовки до ЄДКІ. Близько 90 % здобувачів освіти воліють більше часу на практичних заняттях займатися підготовкою до ЄДКІ та 48 % бажають розглядати тести з обов'язковим їх трактуванням викладачами. Окреслені в дослідженні висновки дають змогу викладачам коригувати якість навчального контенту студентів та обґрунтовано здійснювати заходи в короткостроковій перспективі.

Ключові слова: електронний навчальний курс; якість електронного навчального контенту; відеолекції; студенти.

Abstract. The opinion of students on the excellence of educational services is not only an effective tool for monitoring the quality of educational services but also a prerequisite for compliance with European standards of quality assurance in higher education.

The study aimed to find out the opinion of the customers of educational services in terms of the quality of information provision for e-learning courses in chemistry disciplines, which are enclosed in Krok 1 and Krok 2 structure of the Unified State Qualification Exam (USQE), as well as considering the forms of the educational process organization for students at the Faculty of Pharmacy of Bukovinian State Medical University.

During the autumn semester of 2023–2024, an anonymous survey was conducted among 3–5-year students of the Faculty of Pharmacy at the Department of Medical and Pharmaceutical Chemistry. The questionnaire of Romaniuk L. B. was used as a basis, which was modified by the authors of the article. The questionnaire covered 11 questions about the quality of education materials prepared by the teachers of the department, the frequency of their use by students when preparing for classes, as well as the forms of organization of the educational process (online lectures in synchronous mode and video lectures and video consultations in asynchronous mode). The study involved 174 respondents, including 95 (100 %) full-time students and 79 (100 %) part-time students, who were asked to respond to several questions about the quality of information provision in analytical, organic, pharmaceutical, physical, and colloidal chemistry. Students use educational materials in electronic format, which is provided by various means. The Moodle platform contains syllabuses, thematic plans of lectures and practical classes, author's manuals, video recordings of lectures, lecture presentations, methodological materials for practical classes and self-study guides for students, databases of test questions for each practical class in training and control modes, videos of practical work, as well as a separate database of test questions from the USQE booklets (Krok 1, Krok 2) of previous years.

Among the respondents, 166 (95.8 % of full-time and 96.2 % of part-time students) have been satisfied with the quality of teaching materials in chemistry disciplines, which indicates that the materials meet the needs of students. At the same time, 22 (23.2 %) full-time and 65 (82.3 %) part-time students, in addition to the university's e-learning courses, often use other Websites, which shows the need to improve the courses designed. 162 (93.1 %) respondents believe the offered number of online lectures in synchronous mode is sufficient. At the same time, 83 (47.7 %) students constantly use lecture presentations to prepare for classes, and 76 (43.7 %) respondents use lecture presentations only sometimes. 141 (76.8 % of full-time and 86.1 % of part-time respondents believe that video lectures facilitate lesson preparation, and 72 (39.1 %) respondents have used video lectures from other Web resources only if they are not available in the e-learning courses in Moodle. In the opinion of 158 (90.8 % of full-time and 88.6 % of part-time students), it is necessary to spend more time on practical classes to prepare for the USQE. In addition, 75 (78 %) full-time and 74 (93.7 %) part-time students believe that the availability of video consultations when preparing for the integrated test exam on the Moodle platform will enhance preparation for the exam. When choosing the most effective course, the respondents consider the availability of tests with teacher comments to prepare for the USQE (47.7 % of all respondents), lecture presentations (38.5 %), video lectures (25.9 %), and video of the experimental part of practical classes (18.4 %) of good quality, as indicated by the respondents in their questionnaires.

More than 95 % of the surveyed students of 3–5-year of study at the Faculty of Pharmacy of Bukovinian State Medical University generally positively assess the quality of the educational content in chemistry disciplines included in the structure of the USQE, prepared by the teachers of the Department of Medical and Pharmaceutical Chemistry. The presence of video lectures in e-learning courses has received a positive response from more than 80 % of students, and 85 % of respondents have been satisfied with the published video consultations for preparation for the USQE. About 90 % of students prefer to spend more time in practical classes preparing for the USQE, and 48 % want to solve tests assisted by mandatory explanations from teachers. The findings of the study allow teachers to adjust the quality of students' learning content and take reasonable measures in the short term.

Key words: e-learning course; quality of e-learning content; video lectures; students.

Вступ. В умовах швидкого розвитку інноваційних технологій зростає роль підготовки висококваліфікованих фахівців, які б задовольняли відповідні потреби особистості, суспільства та держави щодо призначення освіти. Тому увага навчальних закладів зміщується із самого процесу навчання на професійну й особистісну підготовленість, а також працевлаштування випускників, що й повинно бути критерієм результату освіти. Зрозуміло, що для реалізації подібного управління системою освіти за результатами забезпечення якості освіти є пріоритетом [1].

Якість вищої освіти є динамічною категорією і, як об'єкт дослідження, постійно перебуває у фокусі уваги вітчизняних та зарубіжних освітян-новаторів. Одним із пріоритетних чинників, які забезпечують якість освіти, є навчальний контент належної якості [2]. Думка здобувачів освіти щодо якості освітніх послуг може бути врахована через механізм реалізації принципу зворотного зв'язку – вивчення громадської думки учасників освітнього процесу. При цьому опитування студентів є не лише ефективним інструментом моніторингу якості надання

освітніх послуг, а й обов'язковою умовою дотримання європейських стандартів забезпечення якості вищої освіти [4, 7]. Використання інструментарію опитування студентів у системі забезпечення закладами вищої освіти якості надання освітніх послуг не є принципово новим у світовій практиці. При цьому думку студентів необхідно сприймати як експертну оцінку основних замовників освітньої послуги. Такий підхід певною мірою підтверджується й Законом України «Про вищу освіту» при тлумаченні категорій якості вищої освіти та принципу студентоцентризму [3]. Тож і авторів статті зацікавила експертна думка студентів щодо одного з елементів забезпечення якості освіти – належного навчального контенту, підготовленого науково-педагогічними працівниками кафедри медичної та фармацевтичної хімії Буковинського державного медичного університету (БДМУ) для здобувачів фармацевтичної освіти.

Мета дослідження – з'ясувати думку замовника освітніх послуг щодо ступеня належної підготовки інформаційного забезпечення електронних навчальних курсів із хімічних дисциплін, які входять у структуру етапів 1 та 2 Єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ), а також форм організації навчального процесу для студентів фармацевтичного факультету БДМУ.

Методи дослідження. Упродовж осіннього семестру 2023–2024 н. р. на кафедрі медичної та фармацевтичної хімії Буковинського державного медичного університету було проведено анонімне анкетування студентів 3–5 курсів фармацевтичного факультету. За основу використано анкету Л. Б. Романюк [5], яка була модифікована авторами статті з урахуванням основних положень теорії та методології соціологічного дослідження [8]. Анкета охоплює 11 питань щодо якості підготовлених викладачами кафедри інформаційних матеріалів, частоти їх використання студентами при підготовці до занять, а також форм організації навчального процесу (онлайн-лекції в синхронному режимі та відеолекції й відеоконсультації в асинхронному режимі).

Питання анкети. 1. Чи задовольняють Вас навчальні матеріали з хімічних дисциплін, виставлені на електронних курсах на платформі Moodle? (Варіанти відповідей: А. В цілому так. Б. Ні. В. Так, повністю. Г. Свій варіант). 2. Чи використовуєте Ви для підготовки до занять із хімічних дисциплін інші Web-сторінки (платформи), окрім електронних навчальних курсів, виставлені на платформі Moodle? (Варіанти відповідей: А. Так, завжди. Б. Ні. В. Так, іноді. Г. Свій варіант). 3. Чи достатня кількість лекцій із хімічних дисциплін, на Вашу думку? (Варіанти відповідей: А. Так, достатня. Б. Ні, недостатня, особливо з (вкажіть дисципліну). В. Забагато, особливо з (вкажіть дисципліну). Г. Свій варіант). 4. Чи використовуєте Ви при підготовці до занять презентації лекцій із хімічних дисциплін, виставлені в електронних навчальних курсах на платформі Moodle? (Варіанти відповідей: А. Так, завжди. Б. Ні, практично ніколи. В. Так, іноді. Г. Свій варіант). 5. Чи вважаєте, що наявність відеолекцій на електронних курсах полегшує Вам підготовку до занять? (Варіанти відповідей: А. В цілому так. Б. Ні. В. Так, повністю. Г. Свій варіант). 6. Чи вважаєте, що очне читання лекцій полегшить Вам підготовку до практичних занять? (Варіанти відповідей: А. В цілому так. Б. Ні. В. Так, повністю. Г. Свій варіант). 7. Чи слухаєте Ви відеолекції з тем, що вивчаєте, з Youtube чи інших соціальних мереж? (Варіанти відповідей: А. Так, завжди. Б. Ні, практично ніколи. В. Так, іноді. Г. Свій варіант). 8. Яким із навчальних електронних курсів із хімічних дисциплін, виставлених на платформі Moodle, Ви використовували найменше? (Варіанти відповідей: А. Аналітична хімія. Б. Фізична та колоїдна хімія. В. Органічна хімія. Г. Фармацевтична хімія. Д. Не можу виокремити. Е. Свій варіант). 9. Який із навчальних електронних курсів, на Вашу думку, сформований якнайкраще? (Варіанти відповідей: А. Аналітична хімія. Б. Фізична та колоїдна хімія. В. Органічна хімія. Г. Фармацевтична хімія. Д. Не можу виокремити. Е. Свій варіант). 10. Чи вважаєте, що наявність виставлених на платформі Moodle відеоконсультацій для підготовки до ЄДКІ полегшить Вам складання інтегрованого тестового іспиту? (Варіанти відповідей: А. В цілому так. Б. Ні. В. Так, повністю. Г. Свій варіант). 11. Що б Ви запропонували змінити для покращання якості інформаційного забезпечення електронних навчальних курсів із хімічних дисциплін?

До дослідження залучено 174 респонденти, з них 95 (100 %) студентів денної форми навчання (ДФН) та 79 (100 %) студентів заочної форми навчання (ЗФН), яким було запропоновано дати відповіді на ряд запитань щодо якості інформаційного забезпечення з аналітичної, органічної, фармацевтичної, фізичної та колоїдної хімії.

Студенти БДМУ користуються інформаційними навчальними матеріалами в електронному форматі. На платформі Moodle розміщені силабуси,

тематичні плани лекцій та практичних занять, авторські посібники, відеозаписи лекцій, презентації лекцій, методичні матеріали для практичних занять та самостійної роботи студентів, бази тестових питань на кожне практичне заняття у тренувальному та контрольних режимах, відео виконання практичних робіт, а також виокремлена база тестових питань із буклетів ЄДКІ (етапи 1 та 2) попередніх років.

Результати дослідження. Серед респондентів задоволені в цілому якістю навчальних матеріалів із хімічних дисциплін 91 (95,8 %) студент ДФН та 75 (96,2 %) студентів ЗФН, що свідчить про відповідність матеріалів запитам здобувачів освіти. При цьому 22 (23,2 %) здобувачі освіти ДФН та 65 (82,3 %) – ЗФН, окрім університетських електронних навчальних курсів, використовують додатково й інші Web-сторінки, що свідчить про потребу у вдосконаленні висвітлених курсів, зокрема для студентів ЗФН.

92 (96,8 %) студенти ДФН та 70 (88,6 %) студентів ЗФН вважають, що запропонована кількість лекцій, які читаються он-лайн у синхронному режимі, є достатньою. Ймовірно, цей формат лекцій тривалістю 90 хв важко сприймається студентством, де їх активність близька нулю й сприйняття лектора в дистанційному форматі є персоналізованим, і тому для певної категорії студентів не є комфортним. При цьому 19 (19,97 %) студентів ДФН та 28 (35,4 %) – ЗФН бажають слухати лекції оф-лайн. Отже, на думку студентів обох форм навчання, немає потреби в збільшенні кількості лекційних годин, але 27 % опитаних воліли б слухати лекції «наживо».

47 (44,2 %) студентів ДФН та 36 (45,6 %) студентів ЗФН постійно користуються презентаціями лекцій, і 76 респондентів (49,5 % – ДФН, 43 % – ЗФН) використовують презентації лекцій для підготовки до занять лише іноді. Тобто формат підготовки до занять за оприлюдненими презентаціями лекцій постійно використовують 45 % з усіх опитаних студентів.

Серед опитаних 73 (76,8 %) студенти ДФН та 68 (86,1 %) – ЗФН вважають, що відеолекції полегшують підготовку до занять, а для 22 (23,2 %) і 11 (13,9 %) студентів відповідно така форма сприйняття інформації не є комфортною. Слід визнати той факт, що 5 (5,26 %) студентів ДФН та 10 (12,7 %) – ЗФН постійно використовують відеолекції з інших web-ресурсів, а 72 студенти (41,1 % – ДФН і 41,8 % – ЗФН) використовують відеолекції з інших web-ресурсів лише у випадку їх відсутності на електронному навчальному курсі в Moodle. Одержані результати свідчать про популярність такої форми підготовки до занять, як відеолекції, оскільки для понад 75 % студентів фармацевтичного факультету наявність такої форми навчання, як відеолекції, сприяє належній підготовці до занять. Тому розширення банку відеолекцій підвищить задоволеність студентів якістю інформаційного забезпечення.

Одним із критеріїв якості підготовки студентів є результати ЄДКІ, тому співробітники кафедри намагаються звертати увагу під час практичних та лекційних занять на підготовку до складання інтегрованого тестового іспиту. Цей запит має місце й від здобувачів освіти – на думку 88 (92,6 %) студентів ДФН та 70 (88,6 %) – ЗФН, необхідно більше більше часу витрачати на практичних заняттях на підготовку до ЄДКІ, що свідчить про прагматичний підхід до навчання більшості студентів. До того ж наявність виставлених на платформі Moodle в поточному році відеоконсультацій із підготовки до інтегрованого тестового іспиту полегшить, на думку 75 (78 %) здобувачів освіти ДФН та 74 (93,7 %) – ЗФН, підготовку до іспиту. Проте для п'ятої частини опитаних студентів (20 % – ДФН та 1,27 % – ЗФН) дана форма роботи не є ефективною, бо ця категорія студентів воліє розглядати тести з викладачем в офлайн-форматі («наживо»).

Розподіл думок респондентів щодо виокремлення електронного навчального курсу, яким студенти користувалися найменше (питання анкети № 8), наведено на рисунку 1, а щодо найкраще сформованого електронного навчального курсу (питання № 9) – на рисунку 2. Для опитаних при виборі найкомфортніше сформованого навчального курсу у процесі користування важливою є наявність тестів з обґрунтуванням правильної відповіді для підготовки до ЄДКІ (47,7 % усіх опитаних), презентацій лекцій (38,5 %), відеолекцій (25,9 %) та відео експериментальної частини практичних занять (18,4 %) хорошої якості, про що, власне, зазначали респонденти в анкетах.

Отже, проведений аналіз свідчить про достатній рівень забезпеченості інформаційними ресурсами з хімічних дисциплін студентів 3–5 курсів фармацевтичного факультету на кафедрі медичної та фармацевтичної хімії БДМУ. Однак слід активізувати роботу з приводу підвищення якості відеоматеріалів, розширення бази відеолекцій та відеоконсультацій, а також збільшення часу на практичних заняттях на підготовку до складання ЄДКІ.

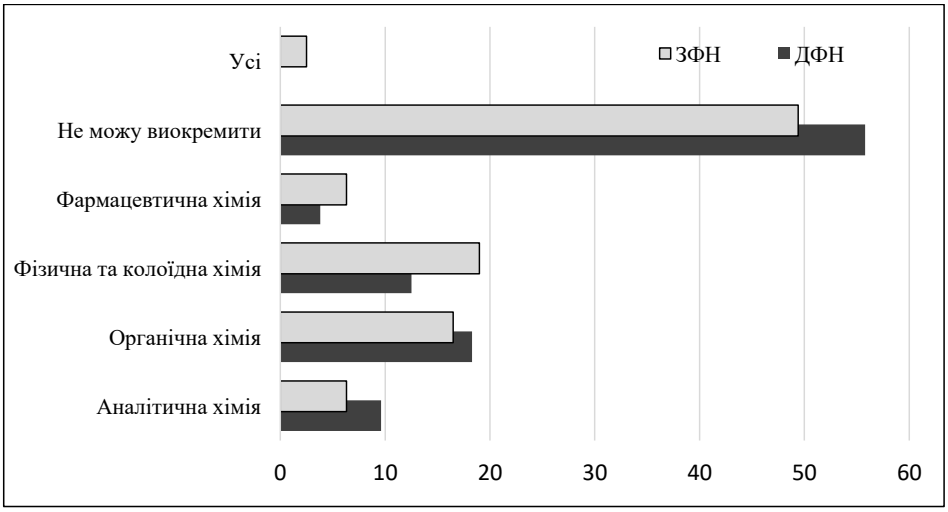

Рис. 1. Результати анкетувань студентів (%) щодо навчального курсу, який використовували студенти найменше.

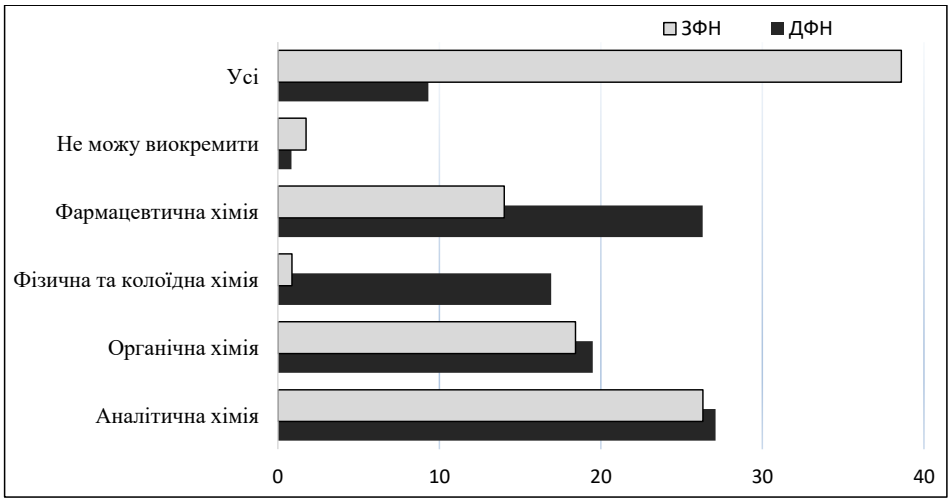

Рис. 2. Результати анкетувань студентів (%) щодо навчального курсу, який сформований найкраще.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Більш як 95 % опитаних студентів 3–5 курсів фармацевтичного факультету Буковинського державного медичного університету в цілому позитивно оцінюють якість навчального контенту з хімічних дисциплін, які входять у структуру ЄДКІ, підготовленого викладачами кафедри медичної та фармацевтичної хімії. Навність в електронних навчальних курсах відеолекцій схвалюють понад 80 % студентів, та 85 % опитаних задоволені оприлюдненими відеоконсультаціями для підготовки до ЄДКІ. Близько 90 % здобувачів освіти воліють більше часу на практичних заняттях займатися підготовкою до ЄДКІ та 48 % бажають розглядати тести з обов'язковим їх трактуванням викладачами. Окреслені в дослідженні висновки дають змогу викладачам коригувати якість навчального контенту студентів та обґрунтовано здійснювати заходи в короткостроковій перспективі.

Список літератури

1. Бабін І. І. Забезпечення якості вищої освіти: європейський, національний та інституційний рівні / І. І. Бабін // Наука і освіта. − 2011. − № 1. − С. 7–13.

2. Ніколаєвський В. М. Соціологічна освіта в Україні: критерії та освітні стратегії досягнення якості [Електронний ресурс] / В. М. Ніколаєвський. – Режим доступу : http://www.sociology.kharkov.ua/docs/chten 01/nick.doc.

3. Нікуліна О. Захист прав студентів в Україні: кейс КНУпротест [Електронний ресурс] / О. Нікуліна. – Ре-

жим доступу : http://www.kas.de/wf/doc/kas_49848-1522-13-30.pdf?170911150030.

4. Онлайн-опитування студентів у системі забезпечення якості вищої освіти / В. М. Мороз, В. П. Садковий, В. М. Бабаєв, С. А. Мороз // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2018. – Т. 68, № 6. – С. 235–250.

5. Романюк Л. Б. Аналіз якості навчального процесу на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України в умовах дистанційного навчання / Л. Б. Романюк // Медична освіта. – 2023. – № 2. – С. 68–73.

6. Федчишин Н. О. Діджиталізація в освіті: сьогодення та перспективи / Н. О. Федчишин, А.-М. А. Шульгай, Т. І. Крицький // Медична освіта. – 2022. – № 2. – С. 5–11. DOI https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2022.2.13263.

7. Якість вищої освіти в Україні очима студентів / П. Ю. Саух, М. В. Набок, О. І. Кізілов, І. І. Кузіна // Вісник НАПН України. – 2021. − № 3 (2). – С. 13–19.

8. Nowak S. Methodology of Sociological Research / S. Nowak. – Netherlands : Springer, 1977. – 521 p.

References

1. Babin, I.I. (2011). Zabezpechennia yakosti vyshchoi osvity: yevropeiskyi, natsionalnyi ta instytutsiinyi rivni [Quality assurance of higher education: European, national and institutional levels]. *Nauka i osvita – Science and Education*, 1, 7-13 [in Ukrainian].

2. Nikolaievskyi, V.M. Sotsiolohichna osvita v Ukraini: kryterii ta osvitni stratehii dosiahnennia yakosti [Sociological education in Ukraine: criteria and educational strategies for achieving quality]. Retrieved from: http://www.sociology.kharkov.ua/docs/chten 01/nick.doc [in Ukrainian].

3. Nikulina, O. Zakhyst prav studentiv v Ukraini: keis KNUprotest [Protection of students' rights in Ukraine: the case of KNUprotest]. Retrieved from: http://www.kas.de/wf/doc/kas_49848-1522-13-30.pdf?170911150030 [in Ukrainian].

4. Moroz, V.M., Sadkovyi, V.P., Babaiev, V.M., & Moroz, S.A. (2018). Onlain opytuvannia studentiv u systemi zabezpechennia yakosti vyshchoi osvity [Online survey of students in the higher education quality assurance system]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia – Information Technologies and Learning Tools*, 68(6), 249 [in Ukrainian].

5. Romaniuk, L.B. (2023). Analiz yakosti navchalnoho protsesu na kafedri mikrobiolohii, virusolohii ta imunolohii Ternopilskoho natsionalnoho medychnoho universytetu imeni I.Ya. Horbachevskoho MOZ Ukrainy v umovakh dystantsiinoho navchannia [Analysis of the quality of the educational process at the Department of Microbiology, Virology and Immunology of I. Horbachevskii Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine in distance learning conditions]. *Medychna osvita – Medical Education*, 2, 68-73 [in Ukrainian].

6. Fedchyshyn, N.O., Shulhai A.-M.A., & Krytskyi, T.I. (2022). Didzhytalizatsiia v osviti: sohodennia ta perspektyvy [Digitization in education: present and prospects]. *Medychna osvita – Medical Education*, 2, 5-11. DOI 10.11603/m.2414-5998.2022.2.13263.

7. Saukh, P.Iu., Nabok, M.V., Kizilov, O.I., & Kuzina, I.I. (2021). Yakist vyshchoi osvity v Ukraini ochyma studentiv [The quality of higher education in Ukraine through the eyes of students]. *Visnyk NAPN Ukrainy – Herald of NAES of Ukraine*, 3(2), 13-19 [in Ukrainian].

8. Nowak, S. (1977). *Methodology of Sociological Research.* Nether-lands: Springer.

Отримано 23.11.2023.
Рекомендовано 08.12.2023.

Електронна адреса для листування: perepelytsia.olesia@bsmu.edu.ua

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14114
УДК 378.147:616.99:378.6:61(477.840

Н. Б. Гливка[1]
ORCID https://orcid.org/0000-0002-8568-088X
Л. Я. Федонюк[1]
ORCID https://orcid.org/0000-0003-4910-6888
О. М. Шаповал[2]
ORCID https://orcid.org/0000-0002-1868-7811
П. С. Жученко[2]
ORCID https://orcid.org/0000-0002-3448-1792

[1]Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
[2]Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ КАФЕДРИ МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ ПРИ ВИКЛАДАННІ ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МЕДИЧНА ПАРАЗИТОЛОГІЯ»

N. B. Hlyvka[1], L. Ya. Fedoniuk[1], O. M. Shapoval[2], P. S. Zhuchenko[2]
[1]I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
[2]National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya

PECULIARITIES OF THE USE OF THE EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL COMPLEX OF THE TNMU MEDICAL BIOLOGY DEPARTMENT DURING THE TEACHING OF THE SELECTIVE COURSE “MODERN ASPECTS OF MEDICAL PARASITOLOGY”

Анотація. У статті розглянуто методологічні аспекти організації викладання на кафедрі медичної біології вибіркової дисципліни «Сучасні аспекти медичної паразитології» студентам першого курсу Навчально-наукового інституту медсестринства спеціальності 223 «Медсестринство», які зосереджені на підвищенні якості засвоєння навчального матеріалу.

Описано та проаналізовано навчально-методичний комплекс для вивчення дисципліни «Сучасні аспекти медичної паразитології», який розроблений на основі нормативних документів освітньої програми «Сестринська справа».

Продемонстровано можливості вдосконалення та застосування освітніх методів у процесі набуття майбутніми фахівцями знань, умінь і практичних навичок.

У дослідженні було встановлено, що підготовка майбутніх медсестер у медичних закладах вищої освіти повинна сприяти реформуванню і модернізації системи вищої медсестринської освіти, оскільки якість освіти визначається із освітніх стандартів, що включають комплекс професіоналізму, сучасних технічних засобів навчання, педагогічних технологій та якості навчання. Готовність фахівця до професійної діяльності базується на вмінні самостійно працювати і визначається як один із основних критеріїв.

Застосування методичних матеріалів кафедри медичної біології надає змогу не лише вдосконалити пізнавальну активність студентів при вирішенні навчальних завдань, але і підвищити якість професійної спрямованості у поєднанні з індивідуальним підходом у навчанні. Рівень організації навчального процесу у здобувачів вищої освіти залежить від зацікавленості навчальною дисципліною, рівня пізнавальної активності та формування умінь і навичок, а також відповідних можливостей професійної діяльності.

Ключові слова: освітній процес; медична паразитологія; сестринська справа.

Abstract. The article considers the methodological aspects of the organization of teaching at the Medical Biology Department the selective course “Modern Aspects of Medical Parasitology” to first-year students of the Educational and Scientific Institute of Nursing specialty 223 Nursing, which focus on improving the quality of assimilation of educational material.

The educational and methodical complex for studying the discipline “Modern Aspects of Medical Parasitology”, which is developed on the basis of normative documents of the educational program “Nursing”, is described and analyzed.

© Н. Б. Гливка, Л. Я. Федонюк, О. М. Шаповал, П. С. Жученко

The possibilities of improving and applying educational methods in the process of acquiring knowledge, skills and practical skills by future specialists are demonstrated.

The study found that the training of future nurses in higher education medical institutions should contribute to the reform and modernization of the system of higher nursing education. Since the quality of education is determined by educational standards, including a complex of professionalism, modern technical means of education, pedagogical technologies and quality of education. The specialist's readiness for professional activity is based on the ability to work independently and is defined as one of the main criteria.

The use of methodological materials of the Medical Biology Department allows not only to improve the cognitive activity of students in solving educational problems, but also to improve the quality of professional orientation in combination with an individual approach to learning. The level of organization of the educational process among students depends on the interest to the selective course, the level of cognitive activity and the formation of skills and abilities, as well as the possibilities of professional activity.

Key words: educational process; medical parasitology; nursing.

Вступ. Пошук стандартів у медичній освіті є найкращою стратегією для досягнення концептуально нового рівня якості підготовки майбутніх фахівців, що базується на підготовці медичних працівників відповідно до загальноприйнятих міжнародних освітніх стандартів.

Л. Кайдалова (2018) зазначає, що освіта складає основу конкурентоспроможності країни, а її політична та економічна незалежність відображає важливу тенденцію сучасного світу [1]. Саме освіта дає можливість до безперервного розвитку здібностей і формує життєві прагнення населення. Що вищий рівень освіти має людина, то більше у неї можливостей для створення найкращих умов життя та праці (Козько В. М., 2017) [2].

І. Погоріла (2021) вважає, що реформа вищої освіти в Україні вимагає застосування єдиного методологічного підходу до різних навчальних дисциплін, таких як медицина, технології та педагогіка [6]. Кожна освітня спеціалізація має відмінності у структурі та змісті, зумовлені її основним завданням професійної підготовки [3].

У 2008 р. відповідно до вимог міжнародних стандартів в Україні запроваджена медсестринська освіта, яка відповідає структурі освіти більшості країн світу, де підготовка здійснюється на рівні світових стандартів, наприклад у Канаді та Сполучених Штатах Америки. Підготовка студентів сестринської справи в Україні здійснюється у Буковинському державному медичному університеті, Харківському національному медичному університеті та Житомирському інституті медсестринства [12].

Визнання дипломів університетів є основним першочерговим завданням ЗВО, оскільки освічена особистість – це не лише власне досягнення, але і досягнення, що сприяє розвитку суспільства. Розвиток репутації, підвищення рейтингу та конкурентоспроможності – ключові завдання, які необхідні для підтримки професійної компетентності [5]. Мотивація викладачів та ефективність педагогічної роботи відображають зацікавлення здобувачів до освітнього процесу [4, 7]. Формування професіоналізму – важлива якість навчального процесу, особливо, коли це стосується вищої медичної та медсестринської освіти.

За оцінкою Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), кожна четверта людина інвазована паразитичними червами. Понад 300 видів гельмінтів і 18 видів найпростіших викликають захворювання у людей, спричиняючи хвороби та нещастя в більшості тропічних країн, та займають четверте місце серед інших хвороб у всіх частинах світу, поступаючись лише ішемічній хворобі серця, туберкульозу та цукровому діабету [8, 9]. Вони уражають мільярди людей, щорічно вбивають мільйони і завдають їм виснажливих травм. Паразитарні захворювання можуть проявлятися різними клінічними проявами залежно від ураженої тканини. Тому із зростанням кількості паразитарних хвороб у практиці медичних сестер як терапевтичного, так і хірургічного профілю виникає необхідність підвищення рівня освіченості та підготовленості до освітньої системи у підготовці їх професійної діяльності [11]. Вміння проводити діагностику паразитарних інвазій суттєво впливає на методику дослідження, принципи подальшого лікування та догляду за хворими [10].

Мета дослідження – представити досвід щодо впровадження вибіркової навчальної дисципліни «Сучасні аспекти медичної паразитології» в навчальний процес кафедри медичної біології Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України з метою підвищення професійної підготовки майбутніх фахівців за освітньою програмою «Сестринська справа» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 223 «Медсестринство».

Методи дослідження. Описано та проаналізовано навчально-методичний комплекс, який висвітлює робочу програму, силабус та навчальні плани, а також зміст освітньо-професійної програми «Се-

стринська справа» для здобувачів вищої освіти, які навчаються на першому курсі Навчально-наукового інституту медсестринства ТНМУ імені І. Я. Горбачевського. Згідно з навчальним планом ТНМУ, на вибіркову дисципліну «Сучасні аспекти медичної паразитології», яка вивчається студентами 223 «Медсестринство», виноситься 90 год, із яких 16 год виноситься на лекції, 24 год – на практичні заняття та 50 год – на самостійне опрацювання. Завершення вивчення дисципліни передбачає вид контролю: залік.

Результати дослідження. «Сучасні аспекти медичної паразитології» – одна з багатьох вибіркових навчальних дисциплін, яку пропонують студентам для вивчення у медичних закладах вищої освіти. У ТНМУ вищезазначену вибіркову дисципліну викладають для здобувачів ННІ медсестринства. Вивчення таких предметів, як «Загальна біологія», «Біологія людини» та «Біологія тварин» у середній загальноосвітній школі, створює базу для навчальної дисципліни, яка вивчається студентами у медичному закладі вищої освіти.

Основними видами навчальних занять згідно з навчальним планом є: лекції, практичні заняття, самостійна робота студентів та консультації.

При вивченні дисципліни «Сучасні аспекти медичної паразитології» використовують такі методи навчання: словесні (розповідь, бесіда, пояснення); практичні (практична робота); пояснювально-ілюстративні (навчальна література, натуральні об'єкти, відеофільми); аналітичний; проблемного викладу; дослідницький.

У результаті вивчення вибіркової дисципліни «Медична паразитологія» здобувач вищої освіти набуває як загальних, так і фахових компетентностей, які відповідають програмним результатам навчання з дисципліни «Медична паразитологія» та визначені стандартами вищої освіти:

– здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

– здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

– знання і розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності;

– здатність застосовувати професійні та правові стандарти у повсякденній медсестринській практиці;

– здатність розпізнавати й інтерпретувати ознаки здоров'я і його змін, хвороби чи інвалідності (оцінка/діагноз), обмежень можливості повноцінної життєдіяльності і визначати проблеми пацієнтів при різних захворюваннях та станах;

– планувати і проводити профілактичні та протиепідемічні заходи щодо інфекційних хвороб;

– належно вести відповідну медичну документацію.

Розкриття основних проблемних питань із відповідних розділів навчальної дисципліни відбувається на лекціях, охоплюючи теоретичний матеріал окремої або кількох тем навчальної дисципліни, а саме лектори розкривають загальні принципи організації та біології найпростіших, гельмінтів, членистоногих, їх морфофізіологічні особливості, закономірності життєдіяльності паразитів, їх еколого-етологію та особливості життєвого циклу, розкривають основні методи лабораторної діагностики паразитів. Подача навчального матеріалу здійснюється за допомогою мультимедійної презентації, що сприяє покращенню засвоєння інформації.

На практичних заняттях здобувачі вищої освіти розвивають навички та вміння, що дозволяють застосовувати їх на практиці, детально вивчаючи конкретні теоретичні положення із викладачем, виконуючи сформульовані завдання індивідуально та вирішуючи проблеми відповідно до ситуації. Практичні заняття передбачають детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни із викладачем і формування вміння та навичок їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентом сформульованих завдань та вирішення ситуаційних задач. Практичні заняття проводяться згідно з методичними вказівками з урахуванням усіх необхідних моментів, котрі забезпечують грамотну педагогічну організацію навчального процесу на всіх етапах. Згідно з робочою програмою передбачено 12 практичних занять, на яких розглядаються біологічні основи паразитизму, роль паразитів у виникненні трансмісивних і природно-осередкованих захворювань, вплив екологічних факторів в еволюції представників Підцарства Найпростіші, представників Типів Плоскі та Круглі черви, представників Типу Членистоногі, патологічний вплив паразитів на організм людини, а також ефективність методів профілактики паразитарних хвороб залежно від способів зараження, сформувавши вміння та навички їх практичного застосування шляхом виконання сформульованих завдань та вирішення ситуаційних задач.

Самостійна робота здобувачів вищої освіти передбачає самостійне опрацювання окремих тем навчального матеріалу в години, вільні від обов'язкових навчальних занять, а також включає

підготовку до будь-якого виду контролю. Вивчений навчальний матеріал за напрямами, визначеними навчальним планом, який студенти опановують у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль у вигляді заліку разом із матеріалом, засвоєним на аудиторних заняттях.

Консультації (індивідуальні або групові) проводяться з метою допомогти студентам роз'яснити складні для самостійного осмислення питання, вирішити складні проблемні завдання, які виникли при самостійній роботі у здобувачів вищої освіти при вивченні навчального матеріалу, при підготовці до практичного заняття або перед складанням заліку.

Покращення викладання такого важливого розділу медичної біології, як паразитологія, вимагає не лише досконалих освітніх стандартів, професіоналізму викладачів, але й наявності навчально-методичного комплексу та сучасних технічних засобів навчання. Для цього викладачі кафедри медичної біології підготували необхідні матеріали, які передбачені робочою навчальною програмою та силабусом із вибіркової дисципліни «Сучасні аспекти медичної паразитології». Зокрема, колектив викладачів підготував навчальний посібник «Медична паразитологія», який відтворює останні досягнення у вивченні окремих питань із медичної протозоології, гельмінтології та арахноентомології і відповідає вимогам сучасної навчально-методичної літератури для студентів галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 223 «Медсестринство». До лабораторного практикуму увійшли структурно упорядковані та послідовно подані матеріали до практичних занять із загальної паразитології, медичної протозоології, медичної гельмінтології та медичної арахноентомології. Видання містить дидактичний матеріал для самостійної роботи, перелік теоретичних питань для контролю знань, тестові завдання для самоперевірки, словник основних понять та термінів. До кожного практичного заняття представлено хід роботи, передбачено завдання у формі таблиць, схем і рисунків, наведено основні біологічні терміни та поняття з медичної паразитології. Лабораторний практикум забезпечує відмінну організацію аудиторних занять і самостійну роботу студентів із вибіркової дисципліни «Сучасні аспекти медичної паразитології» та сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу, набуттю здобувачами компетентностей і програмних результатів навчання для вирішення проблем здоров'я людини.

Студенти спеціальності 223 «Медсестринство» мають можливість отримати не лише теоретичну підготовку, а й оволодіти практичними навичками, які є обов'язковими для опанування студентами протягом навчального року. Матрикули практичних навичок, які студенти складають після вивчення дисципліни, передбачають засвоєння ними практичних навичок, частина з яких внесена в матрикул відповідної лінії. Складання навичок, окрім практичного виконання, вимагає ґрунтовних знань та розуміння студентом їх теоретичних аспектів і передбачає відповідний рівень засвоєння. На кафедрі медичної біології студенти ННІ медсестринства при вивченні медичної паразитології здають такі практичні навички: вміти користуватися світловим мікроскопом; мікроскопічний аналіз постійних мікропрепаратів найпростіших із визначенням виду паразита та його медичного значення; мікроскопічний аналіз постійних мікропрепаратів гельмінтів із визначенням виду паразита та його медичного значення; ідентифікувати членистоногих за допомогою лупи або світлового мікроскопа та вказати їх медичне значення.

Для створення найповнішого уявлення змісту оточуючої нас живої природи та взаємозв'язків особин між собою на кафедрі медичної біології оформлено експозицію «Медико-біологічні аспекти паразитизму» у навчальному музеї імені І. І. Яременка. Музейна експозиція оформлена за принципом взаємодії паразита та хазяїна на рівні паразитарних взаємозв'язків особин між собою. Виставковий матеріал наглядно демонструє природно-осередковий характер паразитарних хвороб та інвазій, надаючи чітке уявлення про взаємозв'язок способу життя тварин із проявами паразитарних захворювань.

На вітринах головної експозиції розміщена інформація про 13 захворювань, збудниками, переносниками або хазяїнами яких є тварини, розміщені у спеціальних контейнерах на стінах навчального музею. Проілюстровано систематичне положення, морфологію, цикл розвитку збудника, шляхи зараження, клінічну картину, методи лабораторної діагностики та профілактики 7 інфекційних і 6 інвазійних захворювань.

На думку L. Ya. Fedonyuk et al. (2021), з-поміж різних наочностей перше місце повинні займати натуральні об'єкти та їх зображення, які створюють уявлення про зміст оточуючої живої природи. Експонати музею також відображають взаємозв'язок організмів між собою та навколишнім середовищем, зв'язок рослинного та тваринного світу,

складають уявлення про будову багатоклітинних організмів. Експонати музею формують сукупність знань про закони природи і є цінним підґрунтям для вивчення основ паразитів людини та паразитарних інвазій [21].

Згідно з робочою навчальною програмою з вибіркової дисципліни «Сучасні аспекти медичної паразитології», студенти мають можливість отримувати додаткові бали за виконану індивідуальну роботу на кафедрі медичної біології. Дана робота передбачає розвиток здібностей у студентів в індивідуально-спрямований спосіб та реалізує їх творчі можливості через науково-дослідну роботу та творчу діяльність. Студенти можуть отримати додаткові бали за складання біологічних кросвордів із розділу медичної паразитології, підбір відео- та аудіоматеріалів із дисципліни, а також підбір експонатів для навчально-біологічного музею імені І. І. Яременка.

Аналіз джерел N. Saydalieva (2019) [19] та V. Senthilkumar (2022) [20] доповнюють наші результати щодо реформування системи охорони здоров'я, зважаючи на сучасні реалії. На їх думку, набуває особливої актуальності перегляд основних положень освітнього процесу. Питання вдосконалення форм і методів підготовки кваліфікованих спеціалістів та вдосконалення навчального процесу у закладах вищої освіти, на нашу думку, є першочерговим завданням. Для професійної підготовки майбутніх спеціалістів передбачено формувати особистість, яка здатна нести відповідальність за результати своєї діяльності та вміти самостійно організовувати навчальну роботу [21].

Однак аналіз досліджень R. Jayashree [17] і V. Senthilkumar [20] свідчить, що до основних чинників, які забезпечують якість освіти, належать не лише професійна підготовка викладачів та їх особистісні якості, але і навчально-методичне забезпечення освітнього процесу, застосування сучасних освітніх технологій, залучення здобувачів вищої освіти як суб'єктів навчально-виховного процесу до науково-дослідницької діяльності [13, 14, 16]. Кафедра медичної біології ТНМУ щорічно залучає студентів ННІ медсестринства до роботи наукових форумів, які проходять на базі кафедри медичної біології та університету, студенти самостійно працюють над пошуком науково-пізнавальної літератури й обговорення з науковим керівником відповідної тематики. На науково-практичних конференціях висвітлюються основні результати власних досліджень, виконаних студентом, під керівництвом нукового керівника. Кафедра медичної біології працює із студентами першого курсу, які роблять свої перші кроки в науці [9].

Дані нашого дослідження доповнюють результати N. Saydalieva [19] щодо формування у здобувачів вищої освіти вміння коректної роботи із різними джерелами інформації та дотримання вимог наукової етики, що дуже важливо поширити серед студентської спільноти, а насамперед першого курсу, справжні морально-етичні цінності, серед яких перше місце має посісти академічна доброчесність [14, 17].

Таким чином, методологічний комплекс кафедри медичної біології зумовлює підтримання задовільної освітньо-кваліфікаційної характеристики здобувача, дає їм можливість отримати відповідні знання та опанувати практичні навички, що передбачає вміння дати оцінку паразитичним хворобам, обґрунтувати приналежність хвороб людини до природно-осередкових і трансмісивних груп; ідентифікувати збудників та переносників збудників для діагностики паразитарних хвороб за допомогою макро- і мікропрепаратів; здатність визначати різні стадії життєвого циклу паразитів людини; обґрунтувати основні методики лабораторної діагностики; за допомогою лабораторних методів встановити діагноз інвазій; описати морфофункціональні особливості паразитів, цикли їх розвитку; визначити шляхи зараження паразитами, методи лабораторної діагностики паразитарних захворювань, профілактичні заходи.

Отже, рівень організації навчального процесу на кафедрі медичної біології допомагає формувати високий рівень підготовки здобувачів вищої освіти зі спеціальності 223 «Медсестринство», проте залежить від зацікавленості студентами навчальною дисципліною, рівня пізнавальної активності, здатності формувати вміння та опановувати практичні навички.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Досвід впровадження у навчальний процес вибіркової дисципліни «Сучасні аспекти медичної паразитології» за освітньою програмою «Сестринська справа» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 223 «Медсестринство» на кафедрі медичної біології Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України та аналіз навчально-методичного комплексу вибіркової дисципліни встановив, що використання сучасних методів викладання сприяє оптимізації навчального процесу з медичної пара-

зитології, забезпечує краще засвоєння матеріалу та його відтворення, сприяє широкому використанню отриманих знань і вмінь у майбутній практичній діяльності медсестри.

З огляду на це вважаємо, що самостійна пізнавальна діяльність студентів є пріоритетною формою організації навчання. Насамперед це має вирішальний вплив на розвиток мотивації студентів, виховання відповідальності, можливості використовувати теоретичні знання безпосередньо в практичній діяльності.

Перспективу подальших досліджень вбачаємо у важливості сформувати у студента вміння самостійно орієнтуватися в інформації, успішно її використовувати, практично застосовувати вміння і навички, набуті під час навчання, засвоїти саме той матеріал, який необхідний для майбутньої успішної професійної діяльності.

Список літератури

1. Кайдалова Л. Теоретичні та практичні питання стандартизації освітньої діяльності [Електронний ресурс] / Л. Кайдалова. – Режим доступу : http://dspace.ukrfa.kharkov.ua/.
2. Медична паразитологія з ентомологією : навч. посіб. / за ред. В. М. Козька, В. В. М'ясоєдова. – К. : Медицина, 2017. – 336 с.
3. Навчальні музеї Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України та їх роль у процесі навчання і виховання майбутніх спеціалістів медсестринства / Л. Я. Федонюк, С. О. Ястремська, О. М. Ярема [та ін.] // Вісник медичних і біологічних досліджень. – 2021. – № 4 (10). – С. 34–41.
4. Педагогіка та психологія вищої школи : навч. посіб. / Л. Г. Кайдалова, І. С. Сабатовська-Фролкіна, Н. В. Альохіна, Н. В. Шварп. – Х. : НФаУ, 2019. – 248 с.
5. Переваги та недоліки викладання медичної паразитології в умовах дистанційного навчання / Р. Є. Булик, К. В. Власова, М. І. Кривчанська, О. В. Власова // Клінічна та експериментальна патологія. – 2020. – Т. 19, № 3 (73). – С. 144–149.
6. Підходи до формування біологічної компетенції в студентів закладу вищої медичної освіти / І. Погорілa, О. Гурняк, Н. Корнова [та ін.] // Europejskie Studia Humanistyczne: Państwo i Społeczeństwo. – 2021. – Nr 2. – S. 231–242.
7. Пішак В. П. Медична біологія : підручник / В. П. Пішак, Ю. І. Бажора. – 3-тє вид. – Вінниця : Нова Книга, 2017. – 608 с.
8. Сєрних Н. О. Застосування методів навчання у вивченні медичної паразитології / Н. О. Сєрних, О. М. Волкова // Український журнал хірургії. – 2017. – № 2 (33). – С. 12–15.
9. Федонюк Л. Я. Життя для науки : монографія / Л. Я. Федонюк, О. М. Ярема, С. С. Подобівський. – Тернопіль : ТДМУ, 2018. – 72 с.
10. Шевчук Т. І. Актуальність вивчення – природно-осередкових захворювань у рамках викладання медичної паразитології / Т. І. Шевчук // Буковинський медичний вісник. – 2015. – Т. 19, № 3. – С. 291–294.
11. Шевчук Т. І. Особливості викладання медичної паразитології в рамках професійної медичної підготовки майбутніх лікарів / Т. І. Шевчук // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2013. – Т. 17, № 1. – С. 196–199.
12. Ястремська С. О. Характеристика електронного інформаційного освітнього середовища професійної підготовки майбутніх магістрів медсестринства вищих медичних навчальних закладів / С. О. Ястремська // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія «Педагогіка і психологія». – 2017. – № 52. – С. 203–209.
13. Burnout and resilience among nurses practicing in high-intensity settings / C. H. Rushton, J. Batcheller, K. Schroeder, P. Donohue // American journal of critical care. – 2015. – Vol. 24 (5). – P. 412–420.
14. Çam O. Nurses' Resilience and Effective Factors / O. Çam, A. Büyükbayram // Journal of Psychiatric Nursing. – 2017. – Vol. 8 (2). – P. 118–126.
15. Hartmann S. Next-generation parasitologists: Structured training programs meet educational challenges / S. Hartmann // Trends Parasitol. – 2017. – Vol. 33 (6). – P. 423–425.
16. How to promote medical parasitology teaching in healthcare programmes [Electronic resource]. – Access mode : https://www.researchgate.net/publication/339050907_How_to_promote_medical_parasitology_teaching_in_healthcare_programmes.
17. Jayashree R. A Study on Innovative Teaching Learning Methods for Undergraduate Students / R. Jayashree // International Journal of Humanities and Social Science Invention. – 2017. – Vol. 6 (11). – P. 32–34.
18. Personal values of future doctors / O. M. Khrystenko, A. V. Vykhrushch, L. Ya. Fedoniuk, N. Ya. Oliinyk // Wiadomości Lekarskie. – 2022. – T. 75 (8), cz. 2. – S. 2020–2025.
19. Saydalieva N. (2019). European Formation of Students' translation competencies in Teaching Chinese / N. Saydalieva // Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. – 2019. – Vol. 7 (12). – P. 925–929. – Access mode : http://www.idpublications.org/wp-content/uploads/2019/11/Full-Paper-FORMATION-OF-STUDENTS-TRANSLATION-COMPETENCIES-IN-TEACHING-CHINESE.pdf.

20. Senthilkumar V. Impact of Innovative Teaching and Learning Methodologies for Higher Educational Institutions with Reference to Trichirappalli District / V. Senthilkumar, Dr. R. Kannappa // Journal of Business and Management. – 2017. – Vol. 19, Issue 7. – P. 88–92.

21. The educational museums of I. Horbachevsky Ternopil National Medical University and their role in the educational process of future nursing specialists / L. Ya. Fedoniuk, S. O. Yastremska, O. M. Yarema, T. O. Rekun // Медична освіта. – 2021. – № 3. – С. 134–141.

References

1. Kaydalova, L. Teoretychni ta praktychni pytannya standartyzatsiyi osvitnoyi diyalnosti [Theoretical and practical issues of standardization of educational activities]. Retrieved from: http://dspace.ukrfa.kharkov.ua/ [in Ukrainian].

2. Kozko, V.M., & Myasoyedov, V.V. (Ed.). (2017). *Medychna parazytolohiya z entomolohiyeyu* [*Medical parasitology with entomology*]. Kyiv: Medytsyna [in Ukrainian].

3. Fedonyuk, L.Ya., Yastremska, S.O., Yarema, O.M., Herasymyuk, I.Ye., & Bodnar, Ya.Ya. (2021). Navchalni muzeyi Ternopilskoho natsionalnoho medychnoho universytetu imeni I.Ya. Horbachevskoho MOZ Ukrayiny ta yikh rol u protsesi navchannya i vykhovannya maybutnikh spetsialistiv medsestrynstva [Educational museums of I. Horbachevskiy Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine and their role in the process of training and education of future nursing specialists]. *Visnyk medychnykh i biolohichnykh doslidzhen – Bulletin of medical and biological research*, 4(10), 34-41 [in Ukrainian].

4. Kaydalova, L.H., Sabatovska-Frolkina, I.S., Alokhina, N.V., & Shvarp, N.V. (2019). *Pedahohika ta psykholohiya vyshchoyi shkoly [Pedagogy and psychology of higher education]*. Kharkiv: NFaU [in Ukrainian].

5. Bulyk, R.Ye., Vlasova, K.V., Kryvchanska, M.I., & Vlasova, O.V. (2020). Perevahy ta nedoliky vykladannya medychnoyi parazytolohiyi v umovakh dystantsiynoho navchannya [Advantages and disadvantages of teaching medical parasitology in distance learning conditions]. *Klinichna ta eksperymentalna patolohiya – Clinical and experimental pathology*, 19, 3(73), 144-149 [in Ukrainian].

6. Pohorila, I., Hurnyak, O., Kornova, N., Bychko, A., & Romanenko, O. (2021). Pidkhody do formuvannya biolohichnoyi kompetentsiyi v studentiv zakladu vyshchoyi medychnoyi osvity [Approaches to the formation of biological competence in students of a higher medical education institution]. *Europejskie Studia Humanistyczne: Państwo i Społeczeństwo*, 2, 231-242 [in Ukrainian].

7. Pishak, V.P., & Bazhora, Yu.I. (2017). *Medychna biolohiya [Medical biology]*. (3-rd ed.). Vinnytsya: Nova Knyha [in Ukrainian].

8. Syernykh, N.O., & Volkova, O.M. (2017). Zastosuvannya metodiv navchannya u vyvchenni medychnoyi parazytolohiyi [Application of teaching methods in the study of medical parasitology]. *Ukrayinskyy zhurnal khirurhiyi – Ukrainian Journal of Surgery*, 2(33), 12-15 [in Ukrainian].

9. Fedonyuk, L.Ya., Yarema, O.M., & Podobivskyy, S.S. (2018). *Zhyttya dlya nauky [Life for science]*. Ternopil: TDMU [in Ukrainian].

10. Shevchuk, T.I. (2015). Aktualnist vyvchennya – pryrodno-oseredkovykh zakhvoryuvan u ramkakh vykladannya medychnoyi parazytolohiyi [The relevance of studying natural focal diseases within the framework of teaching medical parasitology]. *Bukovynskyy medychnyy visnyk – Bukovyna Medical Herald*, 19(3), 291-294 [in Ukrainian].

11. Shevchuk, T.I. (2013). Osoblyvosti vykladannya medychnoyi parazytolohiyi v ramkakh profesiynoyi medychnoyi pidhotovky maybutnikh likariv [Peculiarities of teaching medical parasitology as part of professional medical training of future doctors]. *Visnyk Vinnytskoho natsionalnoho medychnoho universytetu – Herald of the Vinnytsia National Medical University*, 17(1), 196-199 [in Ukrainian].

12. Yastremska, S.O. (2017). Kharakterystyka elektronnoho informatsiynoho osvitnoho seredovyshcha profesiynoyi pidhotovky maybutnikh mahistriv medsestrynstva vyshchykh medychnykh navchalnykh zakladiv [Characteristics of the electronic informational educational environment for the professional training of future nursing masters of higher medical educational institutions]. *Naukovi zapysky Vinnytskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Mykhayla Kotsyubynskoho. Seriia «Pedahohika i psykholohiya» – Scientific notes of Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsyubynskyi. Ser. "Pedagogy and psychology"*, 52, 203-209 [in Ukrainian].

13. Rushton, C.H., Batcheller, J., Schroeder, K., & Donohue, P. (2015). Burnout and resilience among nurses practicing in high-intensity settings. *American journal of critical care*, 24(5), 412-420.

14. Çam, O., & Büyükbayram, A. (2017). Nurses' Resilience and Effective Factors. *Journal of Psychiatric Nursing*, 8(2), 118-126.

15. Hartmann, S. (2017). Next-generation parasitologists: Structured training programs meet educational challenges. *Trends Parasitol.*, 33(6), 423-425.

16. How to promote medical parasitology teaching in healthcare programmes. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/339050907_How_to_promote_medical_parasitology_teaching_in_healthcare_programmes.

17. Jayashree, R.A. (2017). Study on Innovative Teaching Learning Methods for Undergraduate Students. *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 6(11), 32-34.

18. Khrystenko, O.M., Vykhrushch, A.V., Fedoniuk, L.Ya., & Oliinyk, N.Ya. (2022). Personal values of future doctors. *Wiadomości Lekarskie*, 75(8), 2020-2025.

19. Saydalieva, N. (2019). European Formation of Students' translation competencies in Teaching Chinese. *Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 7(12), 925-929. Retrieved from: http://www.idpublications.org/wp-content/uploads/2019/11/Full-Paper-FORMATION-OF-STUDENTS-TRANSLATION-COMPETENCIES-IN-TEACHING-CHINESE.pdf.

20. Senthilkumar, V., & Kannappa, Dr.R. (2017). Impact of Innovative Teaching and Learning Methodologies for Higher Educational Institutions with Reference to Trichirappalli District. *Journal of Business and Management*, 19(7), 88-92.

21. Fedoniuk, L.Ya., Yastremska, S.O., Yarema, O.M., & Rekun, T.O. (2021). The educational museums of I. Horbachevsky Ternopil National Medical University and their role in the educational process of future nursing specialists. *Medychna osvita – Medical Education*, 3, 134-141 [in Ukrainian].

Отримано 06.10.2023.
Рекомендовано 04.12.2023.

Електронна адреса для листування: fedonyuklj@tdmu.edu.ua

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14121
УДК 378.046-021.68:616.31(477)

І. П. Мазур[1, 2]
ORCID https://orcid.org/0000-0001-9075-5041
Scopus Author ID 57218599968
Н. В. Гасюк[3]
ORCID https://orcid.org/0000-0002-6798-9090
Researcher ID Q-6326-2016
Scopus Author ID 57192919609
В. Б. Радчук[3]
ORCID https://orcid.org/0000-0001-9019-6008
ResearcherID Q-6011-2016
Scopus Author ID 57196066639

[1]Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика
[2]ГО «Асоціація стоматологів України»
[3]Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

ДИСКУСІЙНІ ПИТАННЯ ОПТИМІЗАЦІЇ СИСТЕМИ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ СТОМАТОЛОГІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

I. P. Mazur[1, 2], **N. V. Hasiuk**[3], **V. B. Radchuk**[3]

[1]Shupyk National Healthcare University of Ukraine
[2]PO "Ukrainian Dental Association"
[3]I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

DISCUSSION ISSUES OF OPTIMIZATION OF THE SYSTEM OF CONTINUOUS PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF DENTISTS OF UKRAINE IN TODAY'S CONDITIONS

Анотація. Метою проведеного дослідження є моніторинг підходів до безперервного професійного розвитку стоматологів задля формування та вдосконалення навичок професійної компетентності, виходячи із пріоритетності форм та форматів реалізації. У дослідженні взяли участь 2216 респондентів різних вікових груп, які заповнювали анкету-опитувальник під час науково-практичних заходів та конференцій фахових шкіл для стоматологів в онлайн-режимі у березні 2023 р. Респондентами виступали лікарі-стоматологи всіх спеціальностей, представники різних областей України. Опитування лікарів-стоматологів та аналіз результатів дослідження проводилися під керівництвом розробників анкети-опитувальника NGO "Ukrainian Dental Association", що включала як соціально-демографічні питання, так і питання щодо визначення та об'єктивізації форм, форматів, способів реалізації безперервного професійного розвитку та бачення підходів до набуття нових наукових знань та навичок; групи компаній "MedExpert" та Української рейтингової агенції. Найбільш оптимальною формою реалізації системи безперервного професійного розвитку стоматологів в Україні в сучасних умовах є дистанційна форма фахових семінарів у режимі реального часу. Більшість стоматологів із метою підвищення рівня власних професійних знань відвідує лекції, семінари та науково-практичні заходи. Тематика фахових семінарів за запитами стоматологічної спільноти включає коло інтересів ендодонтії, сучасних реставраційних матеріалів, пародонтології, міждисциплінарної інтеграції, захворювань слизової оболонки порожнини рота, патології скронево-нижньощелепового суглоба та профілактичної стоматології. При викладенні професійного матеріалу доцільно орієнтуватися на насичення лекторських презентацій клінічними випадками, схемами лікування, діагностичними алгоритмами. При ознайомленні із науковою періодикою більшість лікарів віддає перевагу опрацюванню наукових публікацій на сайтах журналів. Визначені шляхом опитування форми і формати реалізації системи безперервного професійного розвитку, які з позиції пріоритету для стоматологів України передбачають ефективні навчальні-науково-практичні заходи за актуальною тематикою із наведенням відповідного доказового контенту для клінічної практики стоматолога.

Ключові слова: безперервний професійний розвиток; стоматологія; самоосвіта; статистика.

© І. П. Мазур, Н. В. Гасюк, В. Б. Радчук

Abstract. The purpose of the conducted research is to monitor approaches to continuous professional development of dentists for the formation and improvement of professional competence skills, based on the priority of forms and formats of implementation. 2216 respondents of various age groups participated in the study, filling out a questionnaire during scientific and practical events and conferences of professional schools for dentists in online mode in March 2023. Respondents were dentists of all specialties, representatives of various regions of Ukraine. The survey of dentists and the analysis of the research results were conducted under the guidance of the developers of the questionnaire-questionnaire of the NGO "Ukrainian Dental Association", which included both socio-demographic questions and questions on the definition and objectification of forms, formats, ways of implementing continuous professional development and vision approaches to acquiring new scientific knowledge and skills; group of companies "MedExpert" and the Ukrainian rating agency. The most optimal form of implementation of the system of continuous professional development of dentists in Ukraine in modern conditions is the remote form of professional seminars in real time. Most dentists attend lectures, seminars and scientific and practical events in order to improve their own professional knowledge. Subjects of professional seminars at the request of the dental community include the range of interests of endodontics, modern restorative materials, periodontology, interdisciplinary integration, diseases of the oral mucosa, pathology of the temporomandibular joint and preventive dentistry. When teaching professional material, it is advisable to focus on the saturation of lecturer presentations with clinical cases, treatment schemes, and diagnostic algorithms. When familiarizing with scientific periodicals, most doctors prefer to study scientific publications on journal websites. The forms and formats of the implementation of the system of continuous professional development, which are priority for dentists of Ukraine, provide for effective educational-scientific-practical activities on current topics with appropriate evidentiary content for the clinical practice of dentists.

Key words: continuous professional development; dentistry; self-education; statistics.

Вступ. Безперервний професійний розвиток (БПР) лікаря – це процес навчання, який триває протягом усієї професійної діяльності, від медичної школи до логічного завершення трудового шляху, і передбачає постійне оновлення знань та вдосконалення вмінь [1, 14]. Перший офіційно задокументований курс безперервної медичної освіти у світі бере свій початок із 40-х рр. XX сторіччя, однак лише у 60-х рр. дану форму підготовки лікарів почали декларувати із позиції номенклатурної погодженості. У даному документі розглядався передовий досвід ефективного БПР у різних країнах світу, актуальність, доцільність, керівні засади та принципи, а також управління програмою та можливі складнощі на даному шляху [11].

Концепція освіти лікаря в цілому передбачає можливості розширення медичних знань, навичок і вмінь. БПР при цьому включає та перевершує цю концепцію, визнаючи і додаючи широкий спектр компетенцій, необхідних для надання високоякісної медичної допомоги, включаючи медичні, управлінські, етичні, соціальні навички та особисті якості [15, 18].

БПР вимагає професійних навичок, які виходять за межі медичних знань, таких як: управління, освіта та навчання, інформаційні технології, аудит, комунікація та формування команди. Ґрунтуючись на добре розвинених традиціях навчання протягом усього життя в медичній професії, безперервна освіта інтегрує етичну відповідальність кожного лікаря та підвищує задоволеність роботою [7].

Існують досить великі відмінності у формах реалізації БПР лікарів у різних країнах світу. Проте, незалежно від того, чи є це юридичним зобов'язанням, чи нерегульованою добровільною можливістю, усі лікарі повинні проходити певну форму професійного розвитку, а грамотна координація та гармонізація управління формою БПР сприятимуть кращій ефективності процесу та подоланню перешкод, які можливі на шляху її реалізації [20].

Пріоритетність БПР обумовлює можливості для лікарів продовжувати якісне професійне життя в умовах зростання мобільності як пацієнтів, так і медичних працівників, дає можливість швидкого поширення нових знань, нових технологій і техніки, забезпечує високі очікування суспільства від професії лікаря, робить більш екологічним складне робоче середовище охорони здоров'я, де лікарям постійно доводиться розвивати та оволодівати міждисциплінарною командною роботою серед однолітків, суміжного медичного персоналу, роботодавців, органів системи охорони здоров'я.

Незважаючи на досить значні переваги, для якісної реалізації даної форми професійного самовдосконалення доцільно подолати ряд перешкод, серед яких перевантаженість лікаря роботою та менше часу на навчання, недостатнє фінансування, дискусійні питання комерційного спонсорства, недосконалість самої системи, відсутність чіткого визначення відповідальних сторін та їхніх конкретних ролей у розвитку даного питання, відсутність критеріїв оцінки ефективності діяльності БПР для визначення економічної, медичної та соціальної ефективності, координація діяльності всіх зацікавлених сторін, презентація розвитку лікаря суспільству [3, 4].

Беручи до уваги вищезазначені пріоритети та складнощі в системі професійного розвитку, очевидно, що дана система в Україні потребує детального аналізу та всебічного динамічного моніторингу, щоб стати систематичним процесом, який викликає довіру та прозорість у суспільства [6].

Мета дослідження – моніторинг підходів до БПР стоматологів задля формування і вдосконалення навичок професійної компетентності, виходячи із пріоритетності форм та форматів реалізації.

Методи дослідження. Дослідження схвалені комісією з питань біомедичної етики ТНМУ імені І. Я. Горбачевського МОЗ України (протокол № 73 від 3 квітня 2023 р.) та проведені згідно з письмовою згодою учасників і відповідно до принципів біоетики, викладених у Гельсінській декларації «Етичні принципи медичних досліджень за участю людей» та Загальній декларації про біоетику та права людини (ЮНЕСКО) [15].

Дані, отримані в дослідженні, обробляли за допомогою ліцензійної програми StatSoft Inc., серійний номер AGAR909E415822FA.

У дослідженні взяли участь 2216 респондентів різних вікових груп, які заповнювали анкету-опитувальник під час науково-практичних заходів та конференцій фахових шкіл для стоматологів в онлайн-режимі у березні 2023 р. Анкета-опитувальник була підготовлена NGO "Ukrainian Dental Association" та включала як соціально-демографічні питання, так і питання щодо визначення та об'єктивізації форм, форматів, способів реалізації БПР і бачення підходів до набуття нових наукових знань та навичок.

Респондентами виступали лікарі-стоматологи всіх спеціальностей, представники різних областей України (табл. 1).

Опитування лікарів-стоматологів та аналіз результатів дослідження проводилися під керівництвом NGO "Ukrainian Dental Association", групи компаній "MedExpert" та Української рейтингової агенції.

Розподіл опитаних за спеціалізацією був представлений таким чином: 912 осіб (41,16 %) мали спеціалізацію «Стоматологія», 241 особа (10,88 %) – «Дитяча стоматологія», 855 осіб (38,58 %) − «Терапевтична стоматологія», 313 осіб (14,12 %) – «Ортопедична стоматологія», 94 особи (4,24 %) – «Ортодонтія», 239 осіб (10,79 %) − «Хірургічна стоматологія», 13 осіб (0,59 %) − «Пародонтологія» та 24 особи (1,08 %) – іншу спеціалізацію (рис. 1).

Застосовано аналітичний метод дослідження та структурно-логічний аналіз.

Результати дослідження. Беручи до уваги досить складне сьогодення для лікарів України і стоматологів зокрема, обумовлене повномасштабною російською агресією, актуальним є питання форми заходів БПР. За результатами опитування, для реалізації безперервного розвитку лікаря-стоматолога актуальним питанням є форма здобуття знань. Виходячи із цього, близько 80,96 % опитаних, а це 1794 особи, віддають перевагу онлайн-формі навчання в режимі реального часу та дистанційній формі − 963 особи (43,46 %), лише 394 особи (17,78 %) є прихильниками аудиторної форми отримання знань для професійного розвитку. Стосовно кількісної складової учасників, то для професійного зростання актуальною є робота в малих групах до 20 осіб, це у своїх відповідях зазначили 703 респонденти (31,72 %) (рис. 2).

Досить важливими є формати освітніх заходів, які відвідували лікарі-стоматологи для підвищення своєї фахової підготовки. Майже дві третини опитаних лікарів в якості формату БПР віддають перевагу відвідуванню тематичних освітніх семінарів у режимі реального часу – це 1492 особи (67,33 %).

Таблиця 1. Характеристика соціально-регіональних параметрів респондентів

№ з/п	Регіон проживання опитуваних	Кількість респондентів
1	м. Київ, Київська обл.	731
2	Львівська обл.	210
3	Вінницька обл.	138
4	Дніпропетровська обл.	133
5	Житомирська обл.	111
6	Хмельницька обл.	99
7	Рівненська обл.	86
8	Полтавська обл.	85
9	Одеська обл.	82
10	Івано-Франківська обл.	66
11	Черкаська обл.	61
12	Тернопільська обл.	55
13	Харківська обл.	53
14	Запорізька обл.	43
15	Миколаївська обл.	43
16	Волинська обл.	39
17	Чернігівська обл.	39
18	Сумська обл.	32
19	Закарпатська обл.	31
20	Чернівецька обл.	25
21	Херсонська обл.	20
22	Кіровоградська обл.	19
23	Донецька обл.	11
24	Луганська обл.	4
25	Загальна кількість респондентів	2216

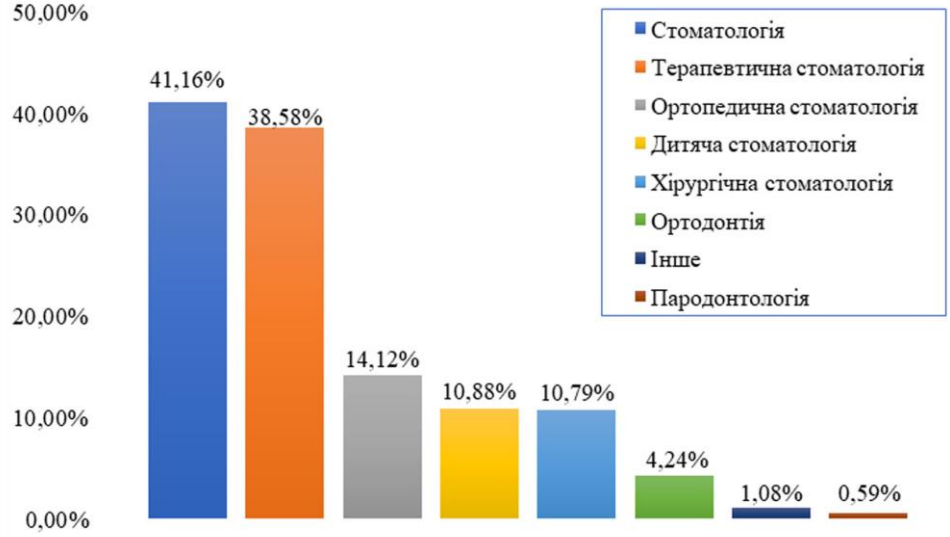

Рис. 1. Фахова характеристика та загальна кількість учасників, які взяли участь у дослідженні.

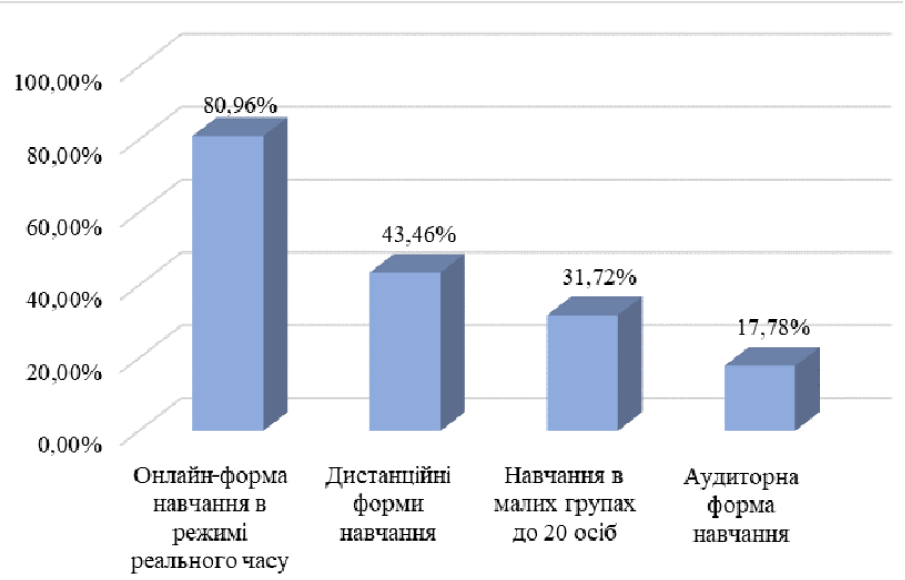

Рис. 2. Характеристика пріоритетності форм навчання.

Велика кількість респондентів бачить оптимальними формати з'їздів, симпозіумів та конференцій – це 1007 чоловік (45,44 %) та навчальних тренінгів і майстер-класів – 1000 осіб (45,44 %), які передбачають аудиторну форму роботи.

В якості оптимального формату БПР 692 опитані (31,23 %) вважають цикл тематичного вдосконалення на факультетах підвищення кваліфікації. Найбільш прийнятною формою для 314 опитаних (14,17 %) є стажування у клініках України та для 300 осіб (13,54 %) – за кордоном (рис. 3).

Беручи до уваги той факт, що більшість лікарів в якості оптимального формату БПР віддали перевагу відвідуванню тематичних освітніх семінарів у режимі реального часу, важливим як для лікарів, так і провайдерів та лекторів є питання якості презентаційного матеріалу за професійним спрямуванням.

Так, 1646 опитаних (74,28 %), а це майже дві третини, хочуть бачити у лекторських презентаціях більше клінічних випадків, на яких алгоритмічно проводяться розбір та детальний аналіз, майже така ж кількість опитаних 1692 (76,35 %) серед побажань до наукової навантаженості презентацій у пріоритеті ставить наявність лікувальних схем та алгоритмів діагностики. Майже четверта частина від опитаних – 536 осіб (24,19 %) потребують посилань на наукові інформаційні ресурси та статті. Для 369 опитаних (16,65 %) важливі яскравий дизайн презентацій та наявність емоційно-позитивних анімацій (рис. 4).

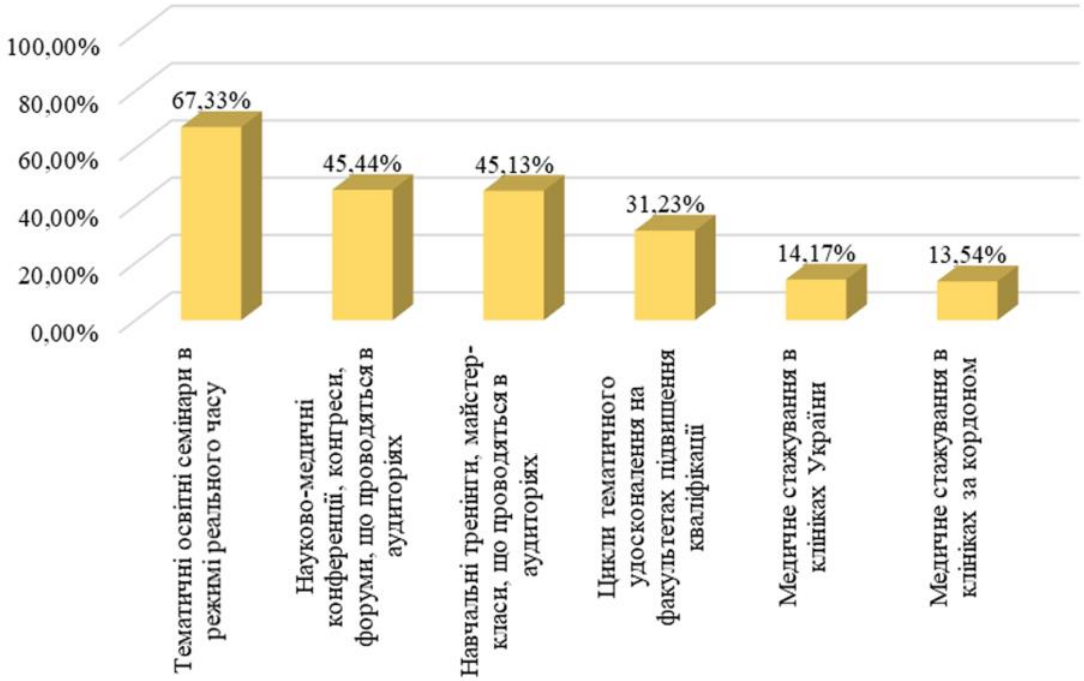

Рис. 3. Характеристика пріоритетності форматів освітніх заходів.

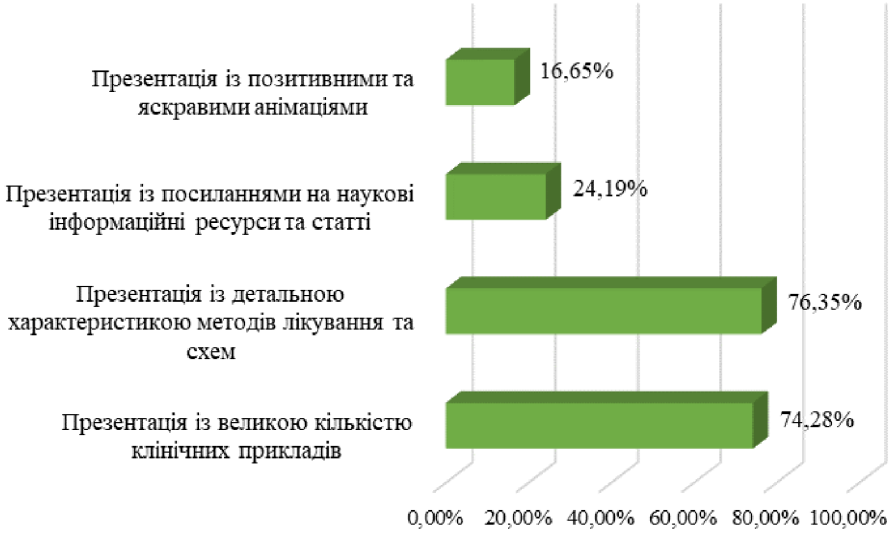

Рис. 4. Характеристика інформативності презентаційного матеріалу.

Серед напрямків професійного зростання та самовдосконалення 1149 опитаних (51,85 %) у пріоритет ставлять питання анатомії, патології та методів лікування системи кореневих каналів зубів, які спрямовані на усунення інфікування всередині даної системи, тобто ендодонтію. 1036 опитаних (46,75 %) бачать власне самовдосконалення в поглибленні знань у питаннях аспектів використання сучасних пломбувальних матеріалів, ще 796 осіб (35,92 %) в контексті напрямку професійного зростання обирають пародонтологію. Високу цікавість у лікарів викликають і питання міжпрофесійної взаємодії лікарів у веденні пацієнтів із супутньою соматичною патологією – 695 опитаних, що становить 31,36 %, та захворювання слизової оболонки порожнини рота – 644 особи (29,06 %). За останні роки досить значна кількість лікарів, а саме 639 осіб (28,84 %) прагнуть поглибити власні знання із питань порушення функціональних зв'язків елементів зубощелепної системи та скронево-нижньощелепових суглобів, їх діагностики та лікування, ще 628 опитаних (28,34 %) мають бажання фахового вдосконалення в питаннях профілактичної стоматології.

580 опитаних (26,17 %) власне професійне вдосконалення бачать у напрямку поповнення знань та вдосконалення вмінь із ортопедичної стоматології

та протезування, 476 фахівців (21,48 %) – із дитячої стоматології.

Також стоматологи проявляють вагомий інтерес до питань нейростоматології – 469 опитаних (21,16 %), організації охорони здоров'я – 430 опитаних (19,40 %) та імплантології – 412 опитаних (18,59 %). Вдосконалити професійні якості із питань ортодонтії відгукнулися 213 осіб (9,61 %) (рис. 5).

Реалізація засад системи БПР у різних країнах світу характеризується значною варіативністю за умови наслідування спільної мети – забезпечення якісної медичної допомоги. Незважаючи на розбіжність підходів, стоїть питання гармонізації даної системи між країнами, що значно покращить сферу медичного обслуговування населення.

Забезпечення системи БПР лікарів у різних країнах світу охоплює коло інтересів певної кількості складових, які у Базельській декларації Європейського союзу медичних спеціалістів узагальнено у чотири широкі групи, такі, як: особа – суспільство, медичні працівники, роботодавці охорони здоров'я, фінансова складова, при цьому охоплюються нові освітні сфери й зареєстровані професійними товариствами [19].

Перелік фахових еталонних компетенцій у системі також варіативний, так, у Королівському коледжі лікарів і хірургів Канади він градуйований на: медичний експерт − клінічний спеціаліст, співробітник − менеджер, захисник здоров'я, науковець, професіонал, особа, яка приймає рішення, комунікатор [16].

Досить цікавими є сфери діяльності Генеральної медичної ради Сполученого Королівства [2, 9], які в системі БПР лікаря передбачають як знання, навички та продуктивність, так і безпечність і якість, спілкування, партнерство та командну роботу, а також екологічність комунікацій.

Основні категорії навчання протягом професійного життя для лікарів Королівського австралійсько-новозеландського коледжу офтальмології включають клінічну експертизу, управління ризиками та клінічне управління, а також професійні цінності.

Інтеграція, проаналізований досвід і гармонізація систем організації професійного розвитку різних країн дадуть можливість зміни поведінки в медичній практиці з метою покращення охорони здоров'я і як наслідок − розробки визначення критеріїв та власне економічної ефективності даної системи.

Рис. 5. Характеристика науково-практичних напрямів стоматології, що потребують поглибленого висвітлення в системі БПР за рівнем значимості серед опитаних.

Тож згідно з результатами опитування очевидно, що фактично кожен другий стоматолог брав участь у фахових семінарах, науково-медичних конференціях, конгресах та форумах у режимі реального часу, кожен третій відвідав практичні майстер-класи, що створює передумови для стоматологів України підтримувати та покращувати стандарти медичної практики шляхом розвитку знань, навичок [12]. Отримані результати стосовно форматів та форм заходів для БПР доводять вплив пандемії та військового стану в Україні впродовж останніх років [13].

Ключовим для належної практичної діяльності лікаря-стоматолога з метою впровадження нових високотехнологічних методів діагностики, лікування та профілактики основних стоматологічних хвороб важливим аспектом є джерела надходження інформації.

Беручи до уваги досвід закордонних колег стосовно чисельної кількості складових у системі БПР та враховуючи інтелектуальний і професійний запит стоматологічної аудиторії, за результатами опитування з'являється необхідність пріоритетності наукових напрямів фахового вдосконалення.

Серед пріоритетних − ендодонтія, пародонтологія, питання застосування сучасних пломбувальних та реставраційних матеріалів, міждисциплінарної взаємодії при веденні пацієнтів із супутньою соматичною патологією, гнатології, нейростоматології, профілактики та організації охорони здоров'я [5].

Досвід організації закордонних систем надає актуальності долучення у систему БПР лікарів України етичної та комунікативної компонент, вміння працювати у команді. За результатами опитування лікарів, проблемним є факт того, що майже кожен другий стоматолог отримує професійну інформацію з інтернет-ресурсів, які не завжди містять достовірну інформацію, що в перспективі підвищує відсоток похибки в діагностичному процесі та лікуванні. Як альтернатива цьому, на нашу думку, є підвищення інтересу стоматологічної спільноти до наукових фахових видань шляхом їх ребрендингу з акцентом на запит практикуючого лікаря, а саме збільшення кількості публікацій із наведенням конкретних клінічних випадків, чітких алгоритмів діагностики, лікувальних схем, історичних нарисів із стоматології та інтерв'ю яскравих стоматологічних особистостей, які розкриють секрети успіху у стоматології [8].

Виходячи із результатів опитування, цілком закономірним є питання професійного вигорання. Оскільки майже кожен двадцятий лікар із опитаних зазначає факт відсутності часу для реалізації БПР через професійну завантаженість, що в перспективі може стати причиною емоційного виснаження, втрати інтересу до професійної діяльності і переходу лікаря з активного професійного стану у пасивний.

Досить цікавим є факт того, що кожен четвертий лікар вважає найбільш прийнятною формою для професійного зростання запозичення досвіду в колег. Це актуалізує питання бажання та вміння роботи команді і робить доречними матеріали щодо екології професійного спілкування та лікарської етики і деонтології [10].

Незважаючи на всі позитивні складові системи безперервного розвитку лікарів, результати проведеного опитування дали можливість визначити ряд незримих перешкод, із якими у майбутньому доведеться зіштовхнутися в процесі реалізації засад. А саме: перевантаженість лікаря роботою і відсутність часу для професійного самовдосконалення із перспективою вигорання, відсутність чітко визначених відповідальних сторін для забезпечення функціонування даної системи і ролей для реалізації із орієнтирами на запит суспільства, питання фінансування та спонсорства, відсутність якісної чи кількісної оцінки діяльності системи професійного розвитку для визначення економічної ефективності діяльності.

Висновки та перспективи подальших досліджень. За результатами проведеного опитування, найбільш оптимальною формою реалізації системи БПР стоматологів в Україні в сучасних умовах є дистанційна форма фахових семінарів у режимі реального часу. Більшість стоматологів з метою підвищення рівня власних професійних знань відвідує лекції, семінари та науково-практичні заходи. Тематика фахових семінарів за запитами стоматологічної спільноти включає коло інтересів ендодонтії, сучасних реставраційних матеріалів, пародонтології, міждисциплінарної інтеграції, захворювань слизової оболонки порожнини рота, патології скронево-нижньощелепового суглоба та профілактичної стоматології. При викладенні професійного матеріалу доцільно орієнтуватися на насичення лекторських презентацій клінічними випадками, схемами лікування, діагностичними алгоритмами. При ознайомленні із науковою періодикою більшість лікарів віддає перевагу опрацюванню наукових публікацій на сайтах журналів.

Визначені шляхом опитування форми і формати реалізації системи БПР, які з позиції пріоритету для стоматологів України передбачають ефективні навчальні-науково-практичні заходи за актуальною тематикою із наведенням відповідного доказового контенту для клінічної практики стоматолога.

Вищенаведені результати дадуть можливість оптимізації системи БПР стоматологів в Україні, та створять базис для якісного професійного вдосконалення лікарів із подальшим забезпеченням надання якісних стоматологічних послуг, пов'язаних із мінливими потребами населення та бурхливим розвитком науки і новітніх світових технологій.

У подальшому планується провести всебічний моніторинг підходів до БПР стоматологів задля формування та вдосконалення навичок професійної компетентності, шляхом виокремлення ролі індивідуальної освітньої траєкторії, виходячи із пріоритетності форматів роботи з інформацією професійного спрямування, способів ознайомлення з нею та надходження.

Список літератури

1. Аспекти безперервного професійного розвитку лікарів-стоматологів в умовах військового часу через призму самоосвіти та самовдосконалення / І. П. Мазур, Н. В. Гасюк, В. Б. Радчук, М. Б. Стадник // Oral and General Health. – 2022. – Vol. 3, No. 4. – P. 61–68.

2. Continuing professional development requirements for UK health professionals: a scoping review / M. Karas, N. J. L. Sheen, R. V. North [et al.] // BMJ Open. – 2020. – Vol. 10, No. 3. DOI 10.1136/bmjopen-2019-032781.

3. Cook D. A. Quality of cost evaluations of physician continuous professional development: Systematic review of reporting and methods / D. A. Cook, J. M. Wilkinson, J. Foo // Perspectives on Medical Education. – 2022. – Vol. 11, No. 3. – P. 156–164.

4. Cost-effectiveness and economic benefit of continuous professional development for drug prescribing: a systematic review / D. A. Cook, C. R. Stephenson, J. M. Wilkinson [et al.] // JAMA Network Open. – 2022. – Vol. 5, No. 1. DOI 10.1001/jamanetworkopen.2021.44973.

5. Creta A. M. Components of an effective professional development strategy: the professional practice model, peer feedback, mentorship, sponsorship, and succession planning / A. M. Creta, A. H. Gross // Seminars in Oncology Nursing. – 2020. – Vol. 36, No. 3. DOI 10.1016/j.soncn.2020.151024.

6. Current challenges for the health care system due to the lack of medical staff and the continuous professional development of doctors / O. P. Volosovets, I. A. Lurin, O. M. Naumenko [et al.] // Wiadomości Lekarskie. – 2022. – T. 75, nr 5, cz. 1. – S. 1136–1139.

7. Dickerson P. S. The professional development associate: a key role in professional development departments / P. S. Dickerson, J. A. Russell, C. Baughman // The Journal of Continuing Education in Nursing. – 2020. – Vol. 51, No. 9. – P. 394–396.

8. Griebenow R. Continuing professional development (CPD) within the workplace in a digitised health-care system: The perspective from a German professional union / R. Griebenow, H. A. Gehle, H. Herrmann // Journal of European CME. – 2022. – Vol. 11, No. 1. DOI 10.1080/21614083.2022.2038478.

9. Hearle D. Continuing professional development engagement-a UK-based concept analysis / D. Hearle, S. Lawson // Journal of Continuing Education in the Health Professions. – 2019. – Vol. 39, No. 4. – P. 260–268.

10. Henderson A. Re-envisaging continuing professional development to improve patient outcomes / A. Henderson, C. Prescott // Nurse Education Today. – 2020. – Vol. 89. DOI 10.1016/j.nedt.2020.104402.

11. Interprofessional continuing professional development programs can foster lifelong learning in healthcare professionals: experiences from the Project ECHO model / S. Sockalingam, T. Rajaratnam, A. Gambin [et al.] // BMC Medical Education. – 2022. – Vol. 22, No. 1. – P. 432.

12. Issues of self-education in the continuous professional development of dentists of Ukraine in the conditions of the COVID-19 pandemic / I. Mazur, N. Hasiuk, I. Suprunovych [et al.] // Acta Stomatologica Naissi. – 2022. – Vol. 38, No. 85. – P. 2370–2380.

13. Kitto S. The importance of proactive and strategic technology-enhanced continuing professional development / S. Kitto // Journal of Continuing Education in the Health Professions. – 2021. – Vol. 41, No. 1. – P. 3–4.

14. Kitto S. The technological society and the social organization of continuing professional development interventions / S. Kitto // Journal of Continuing Education in the Health Professions. – 2022. – Vol. 42, No. 4. – P. 225–226.

15. Lee G. B. Assessment and feedback methods in competency-based medical education / G. B. Lee, A. M. Chiu // Annals of Allergy, Asthma & Immunology. – 2022. – Vol. 128, No. 3. – P. 256–262.

16. Owen J. A. Advancing the adoption of continuing professional development (CPD) in the United States / J. A. Owen, J. B. Skelton, L. L. Maine // Pharmacy (Basel). – 2020. – Vol. 8, No. 3. – P. 157. DOI 10.3390/pharmacy8030157.

17. Shrestha B. The declaration of Helsinki on medical research involving human subjects: A review of seventh revision / B. Shrestha, L. Dunn // Journal of Nepal Health Research Council. – 2020. – Vol. 17, No. 4. – P. 548–552.

18. Sladek R. M. Translating health professional education research evidence into effective continuous professional development / R. M. Sladek, S. McAllister, K. M. Walsh // The Medical Journal of Australia. – 2019. – Vol. 210, No. 3. – P. 113–114.

19. Undilashvili A. Continuous professional development of healthcare workers – analysis of the current state / A. Undilashvili, K. Ebralidze, R. Beriashvili // Georgian Medical News. – 2019. – No. 297. – P. 158–163.

20. Winkelbauer S. An authentic, practice-based assessment as a catalyst for continuous professional development / S. Winkelbauer // Pharmacy (Basel). – 2020. – Vol. 8, No. 1. – P. 15.

References

1. Mazur, I., Hasiuk, N., Radchuk, V., & Stadnyk, M. (2022). Aspekty bezperervnoho profesiynoho rozvytku likariv-stomatolohiv v umovakh viyskovoho chasu cherez pryzmu samoosvity ta samovdoskonalennya [Aspects of continuing professional development of dentists in wartime conditions through the prism of self-education and self-improvement]. *Oral and General Health*, 3(4), 61-68 [in Ukrainian].

2. Karas, M., Sheen, N.J.L., North, R.V., Ryan, B., & Bullock, A. (2020). Continuing professional development requirements for UK health professionals: a scoping review. *BMJ open*, 10(3).

3. Cook, D.A., Wilkinson, J.M., & Foo, J. (2022). Quality of cost evaluations of physician continuous professional development: Systematic review of reporting and methods. *Perspectives on medical education*, 11(3), 156-164.

4. Cook, D.A., Stephenson, C.R., Wilkinson, J.M., Maloney, S., & Foo, J. (2022). Cost-effectiveness and Economic Benefit of Continuous Professional Development for Drug Prescribing: A Systematic Review. *JAMA network open*, 5(1). DOI 10.1001/jamanetworkopen.2021.44973.

5. Creta, A.M., & Gross, A.H. (2020). Components of an Effective Professional Development Strategy: The Professional Practice Model, Peer Feedback, Mentorship, Sponsorship, and Succession Planning. *Seminars in oncology nursing*, 36(3). DOI 10.1016/j.soncn.2020.151024.

6. Volosovets, O.P., Lurin, I.A., Naumenko, O.M., Volosovets, A.O., & Kryvopustov, S.P. (2022). Current challenges for the health care system due to the lack of medical staff and the continuous professional development of doctors. *Wiadomosci lekarskie* (Warsaw, Poland,1960), 75(5, 1), 1136-1139.

7. Dickerson, P.S., Russell, J.A., & Baughman, C. (2020). The Professional Development Associate: A Key Role in Professional Development Departments. *Journal of continuing education in nursing*, 51(9), 394-396.

8. Griebenow, R., Gehle, H.A., & Herrmann, H. (2022). Continuing Professional Development (CPD) within the Workplace in a Digitised Health-Care System: The Perspective from a German Professional Union. *Journal of European CME*, 11(1). DOI 10.1080/21614083.2022.2038478.

9. Hearle, D., & Lawson, S. (2019). Continuing Professional Development Engagement-A UK-based Concept Analysis. *The Journal of continuing education in the health professions*, 39(4), 260-268.

10. Henderson, A., & Prescott, C. (2020). Re-envisaging continuing professional development to improve patient outcomes. *Nurse education today*, 89. DOI 10.1016/j.nedt.2020.104402.

11. Sockalingam, S., Rajaratnam, T., Gambin, A., Soklaridis, S., Serhal, E., & Crawford, A. (2022). Interprofessional continuing professional development programs can foster lifelong learning in healthcare professionals: experiences from the Project ECHO model. *BMC medical education*, 22(1), 432.

12. Mazur, I., Hasiuk, N., Suprunovych, I., Radchuk, V., & Mazur, P. (2022). Issues of self-education in the continuous professional development of dentists of Ukraine in the conditions of the COVID-19 pandemic. *Acta Stomatologica Naissi*, 38(85), 2370-2380.

13. Kitto, S. (2021). The Importance of Proactive and Strategic Technology-Enhanced Continuing Professional Development. *The Journal of continuing education in the health professions*, 41(1), 3-4.

14. Kitto, S. (2022). The Technological Society and the Social Organization of Continuing Professional Development Interventions. *The Journal of continuing education in the health professions*, 42(4), 225-226.

15. Lee, G.B., & Chiu, A.M. (2022). Assessment and feedback methods in competency-based medical education. *Annals of allergy, asthma & immunology: official publication of the American College of Allergy, Asthma, & Immunology*, 128(3), 256-262.

16. Owen, J.A., Skelton, J.B., & Maine, L.L. (2020). Advancing the Adoption of Continuing Professional Development (CPD) in the United States. *Pharmacy* (Basel, Switzerland), 8(3), 157. DOI 10.3390/pharmacy8030157.

17. Shrestha, B., & Dunn, L. (2020). The Declaration of Helsinki on Medical Research involving Human Subjects: A Review of Seventh Revision. *Journal of Nepal Health Research Council*, 17(4), 548-552.

18. Sladek, R.M., McAllister, S., & Walsh, K.M. (2019). Translating health professional education research evidence into effective continuous professional development. *The Medical journal of Australia*, 210(3), 113-114. DOI 10.5694/mja2.12111.

19. Undilashvili, A., Ebralidze, K., & Beriashvili, R. (2019). Continuous professional development of healthcare workers – analysis of the current state. *Georgian Med. News*, 297, 158-163.

20. Winkelbauer, S. (2020). An Authentic, Practice-Based Assessment as a Catalyst for Continuous Professional Development. *Pharmacy* (Basel, Switzerland), 8(1), 15. DOI 10.3390/pharmacy8010015.

Отримано 17.10.2023.
Рекомендовано 01.12.2023.

Електронна адреса для листування: radchuk@tdmu.edu.ua

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14474
УДК 37.026:378.147:577.3:61

Б. М. Паласюк
ORCID https://orcid.org/0000-0002-7684-8214
ResearcherID B-3382-2016
Scopus Author ID 57201357613

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ МЕДИЧНОЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ФІЗИКИ НА КАФЕДРІ МЕДИЧНОЇ ФІЗИКИ ДІАГНОСТИЧНОГО ТА ЛІКУВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ

B. M. Palasiuk

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

EXPERIENCE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES INTRODUCTION IN TEACHING MEDICAL AND BIOLOGICAL PHYSICS AT THE DEPARTMENT OF MEDICAL PHYSICS OF DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC EQUIPMENT

Анотація. У статті розглянуто особливості впровадження інноваційних технологій при викладанні медичної та біологічної фізики майбутнім фахівцям з медицини та фармації на кафедрі медичної фізики діагностичного та лікувального обладнання. Висвітлено принципи особистісно-орієнтованого навчання у практиці викладання медичної фізики викладачами кафедри. Акцентовано, що ефективним засобом підвищення професійної підготовки фахівця є фундаменталізація професійних знань. Підкреслено, що у процесі вивчення медичної та біологічної фізики здійснюється розвиток природничо-наукового мислення студентів. Наголошено на особливому значенні професійної спрямованості при викладанні дисципліни. Підкреслено, що використання інтерактивних методів під час лекції і практичного заняття сприяє активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів. Доведено, що засоби інтерактивних технологій сприяють формуванню у студентів клінічного мислення та розвитку всебічного наукового світогляду. Досвід викладання медичної та біологічної фізики узагальнено у виданій викладачами кафедри новій навчально-методичній літературі. У підручниках і навчальних посібниках акцентовано на практичному аспекті можливого використання набутих знань у майбутній діяльності лікаря, відображено останні досягнення фізичної науки в галузі медичної діагностики та лікування. Розкрито специфіку проведення практичних занять із застосуванням технології проблемно-орієнтованого навчання. Проаналізовано практику використання елементів проблемного навчання під час читання лекцій.

Ключові слова: медична та біологічна фізика; проблемно-орієнтоване навчання; інноваційні технології.

Abstract. The article examines the peculiarities of innovative technologies introduction in teaching medical and biological physics to future specialists in medicine and pharmacy at the department of medical physics of diagnostic and therapeutic equipment. Principles of personal-oriented training in the practice of teaching medical physics are explained. It is emphasized that the fundamentalization of professional knowledge is an effective means of improving the professional training of a specialist. The attention on the development of natural and scientific thinking of students in the process of studying medical and biological physicsis focused. The special importance of professional orientation in teaching the discipline is emphasized. It is considered that the use of interactive methods during lectures and practical classes contributes to the activation of students' educational and cognitive activities. The experience of teaching medical and biological physics is summarized in the new educational and methodological literature published by the teachers of the department. Textbooks and training manuals emphasize the practical aspect of the possible use of acquired knowledge in the future activity of a doctor, the latest achievements of physical science in the field of medical diagnostics and treatment are reflected. The specifics of conducting practical classes with the use of problem-oriented learning technology are revealed. The practice of using elements of problem-based learning during lectures is analyzed.

Key words: medical and biological physics; problem-based learning; innovative technologies.

Вступ. Удосконалення і ускладнення методів діагностики, діагностичного й лабораторного обладнання, необхідність правильної оцінки результатів експериментального дослідження підвищує значимість вивчення фізико-математичних дисциплін у медичних закладах вищої освіти. Без глибокого розуміння фізичних процесів в організмі, фізичних

© Б. М. Паласюк

основ впливу зовнішніх факторів на організм, молекулярних законів фізики неможливо правильно визначити тактику лікування або призначити фізіотерапевтичні процедури. Для розуміння наслідків впливу на людину різних факторів навколишнього середовища також потрібні глибокі фізико-математичні знання [10].

Світові тенденції розвитку медицини, кардинальні зміни сучасної системи охорони здоров'я та медичної освіти актуалізують проблему підготовки фахівців медичної галузі до створення і використання технологій нового покоління, набуття необхідних навичок застосування фундаментальних науково-природничих знань для розв'язання фахових проблем. Особливого звучання набула ця проблема для військової медицини. Внаслідок інтенсивних бойових дій при значній кількості поранених та хворих постало завдання розробки та широкого впровадження новітніх технологій діагностики бойової патології, зокрема хірургічної, і особливо вогнепальної бойової травми та її наслідків.

Окреслені проблеми визначають актуальність розробки науково обґрунтованої сучасної методичної системи навчання медичної фізики у медичних університетах, яка при належній фаховій спрямованості забезпечувала б фундаментальність фізико-математичних дисциплін як базового складника природничо-наукової підготовки майбутніх лікарів та фармацевтів. Отже, фундаментальність освіти майбутнього лікаря і фармацевта забезпечується насамперед фундаментальними навчальними дисциплінами (загальноприродничими та професійно зорієнтованими), які, надаючи базові знання, формують основу професійної діяльності випускника. Базові професійні знання закладаються у загальноприродничих дисциплінах, тому одним із дієвих засобів підвищення професійної підготовки фахівця є саме фундаменталізація професійних знань [7].

Мета статті – висвітлити особливості організації освітнього процесу на кафедрі медичної фізики діагностичного та лікувального обладнання, проаналізувати досвід впровадження в освітню діяльність інноваційних технологій.

Теоретична частина. Медична та біологічна фізика є важливою складовою базової підготовки майбутнього медика і фармацевта, оскільки саме у процесі вивчення цього предмета здійснюється розвиток природничо-наукового мислення студентів. Природничі дисципліни – фундамент для формування у студентів-медиків клінічного мислення через розуміння причинно-наслідкових зв'язків між фізико-хімічними процесами, що відбуваються в організмі людини в нормі та при патології. Від рівня природничо-наукової підготовки медичного спеціаліста залежить ступінь його готовності до використання нових медичних технологій (у діагностиці, лікуванні, фармакології та ін.) [9].

Для розвитку природничо-наукового мислення важливим є не тільки зміст навчального матеріалу, а й методи його опрацювання, вивчення, засвоєння, узагальнення, тому викладачі кафедри медичної фізики діагностичного та лікувального обладнання Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України у навчальному процесі враховують як змістовий, так і методологічний аспекти і, орієнтуючись на професійну спрямованість дисципліни, обирають оптимальний варіант.

Слід зазначити, що в сучасній психолого-педагогічній літературі поняття «професійна спрямованість» трактується неоднозначно. Ми поділяємо трактування принципу професійної спрямованості дослідника [1] як чітке виділення міждисциплінарних понять на основі аналізу міжпредметних зв'язків; поглиблення та поширення раніше вивчених понять (законів) при викладанні фізики і спеціальних дисциплін; підвищення інтересу до дисциплін фізики на основі мотивації до вивчення загальнопрофесійних і спеціальних дисциплін.

На думку В. А. Копетчук, професійна спрямованість навчання студентів медичних закладів вищої освіти передбачає диференціацію системи знань через навчальні предмети за принципом концентрів, що приводить до перенесення акцентів із предметного на предметно-інтегративне навчання і створення цілісної системи професійних знань [2]. Система знань і вмінь при цьому формується інтегровано зі спільних понять із дисциплін природничого характеру і математичного спрямування. У процесі навчання здійснюються інтерпретація та узагальнення цих понять, що створює умови для їх застосування як у кожній окремій дисципліні, так і на старших курсах у професійно спрямованих дисциплінах.

Дослідники [8] наголошують на особливому значенні професійної спрямованості при викладанні дисциплін природничого характеру і математичного спрямування. Для спеціалістів фармацевтичного профілю, а саме провізорів, слід більше уваги приділити вивченню впливу фізичних чинників, а саме температури, вологості, ультразвуку, електричного і електромагнітного полів на якісні

характеристики лікарських препаратів, апаратурних засобів, які використовуються в повсякденній діяльності аптек, а також акцентувати увагу на вивченні методик досліджень лікарських речовин, інтерпретації та обробці результатів вимірювань.

Студенти-фармацевти медичних закладів вищої освіти III–IV рівнів акредитації вивчають біофізику у II семестрі I курсу. Вважаємо таку послідовність методично доцільною, оскільки фундаментальні дисципліни закладають основу, на якій базуються знання та навички спеціаліста-провізора, формуються його логіка мислення і світогляд. Згідно з принципом наступності у процесі навчання застосуються знання, здобуті у першому семестрі при вивченні вищої математики, зокрема обчислювальної техніки при математичній обробці та аналізі отриманих структур речовин із застосуванням електронної мікроскопії, спектро- та фотометрії.

Зауважимо, що до основних функцій наступності в системі професійної підготовки фахівця можна віднести такі, як: інтегративна; забезпечення єдності, взаємозв'язку та взаємообумовленості у становленні особистості фахівця; в змісті, методах формах та засобах навчання. Для формування базових комплексних знань із предмета, підвищення кваліфікаційних навичок здобувачів вищої освіти використовуються різноманітні методи. У вищій школі методи навчання визначають [3] як «засоби взаємопов'язаної діяльності викладача і студента, спрямованої на вирішення завдань навчання, виховання і розвитку».

За методологічну основу у практиці викладання медичної фізики професорсько-викладацький штат кафедри використовує такі принципи особистісно-орієнтованого навчання, як: диференційований підхід на основі базового рівня знань, структуризація змісту навчання на відособлені елементи, усвідомлення перспективи, динамічність, принцип реалізації зворотного зв'язку.

Завдання викладача полягає в такій організації навчального процесу, яка сприяла б наближенню навчання до умов професійної діяльності, створювала умови для обміну знаннями і досвідом, унеможливлювала пасивне, некритичне сприйняття чужих думок. Реалізація цих завдань здійснюється на лекціях та практичних заняттях.

Лекція (від лат. lectio – читання) закладає основи наукових знань, визначає парадигму, зміст та характер інших видів навчальної роботи і відіграє пріоритетну роль в освітній діяльності. Попри те, що лекція належить до традиційних освітніх технологій, однак використання інтерактивних методів під час лекції сприяє активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів. У практиці проведення лекційних занять із медичної фізики лектори використовують засоби інтерактивних технологій, першочерговим завданням яких є формування у студентів клінічного мислення та розвиток всебічного наукового світогляду. Активізації сприйняття теоретичного матеріалу сприяє використання різних інноваційних методів навчання, таких, як: показ відео- та аудіофрагментів, мультимедійні дошки, Інтернет-ресурси тощо.

Проблемність лекції досягається послідовним створенням проблемної ситуації певної трудності, яку студенти не в змозі подолати за допомогою наявних знань, а тому мотивується посилена навчально-пізнавальна активність і діяльність у напрямку отримання нових знань, що вивчаються на лекції і становлять інтерес для майбутньої професійної діяльності. Методичними особливостями проблемної лекції є проблемний виклад матеріалу, евристична бесіда, проблемні демонстрації, мисленнєвий проблемний експеримент, проблемні завдання та їх вирішення тощо, на що звертається увага у праці Ірини Мельничук [4].

Під час проведення практичних занять із медичної фізики впроваджуються способи, прийоми і методи, засновані на паритетних міжособистісних взаєминах педагога і студентів. Викладачі використовують такі методи навчальної діяльності, які виявляються найбільш ефективними для досягнення мети в умовах дистанційної форми навчання, зокрема інформування (розповідь, демонстрація, групове навчання); самостійна робота (дослідження інформаційних і наукових джерел); розвиток творчої діяльності (презентація матеріалу, виконання пошуково-творчих завдань); практична робота (розв'язування задач).

Пояснення нового матеріалу і розв'язування задач відбуваються у формі діалогічного і проблемно-орієнтованого навчання, тому практичне заняття подібне до бесіди. Організовує проблемне навчання викладач. Він дає групі студентів проблемне теоретичне чи практичне завдання в усній чи письмовій формі, у вигляді малюнка, схеми чи відео. Завдання має бути актуальним, спонукати пізнавальні інтереси студентів. Пізнавальний інтерес викликає суттєві зміни в способах розумової діяльності, він підвищує інтенсивність розумової праці, мобілізує увагу, знімає втому – все це приводить до покращення якості засвоюваних знань, до їх розширення та поглиблення.

Завдання повинно обов'язково базуватися на знаннях, якими володіють студенти, наприклад містити елементи знань, відомі з середньої школи: питання про електромагнітне поле; радіоактивність, механічні коливання і хвилі, звук, ультразвук, термодинаміку біологічних процесів, види деформацій та ін. У педагогіці і психології давно доведено, що зв'язок нового матеріалу з раніше вивченим випливає із самої природи процесу мислення і є обов'язковою умовою підвищення ефективності навчання. Нові знання повинні послідовно «нарощуватися» на вже наявну міцну основу, коли в навчальному процесі все наступне ґрунтується на попередньому, а попереднє збагачується і закріплюється наступним.

Проблемне завдання має бути складним, але обов'язково можливим для розв'язання при використанні творчого мислення, застосуванні додаткової інформації. Якщо ж студенти не можуть розв'язати проблемну ситуацію, викладач надає додаткову інформацію, спрямовує роботу студентів. Таке навчання передбачає навчальну діяльність студентів на межі їхніх здібностей і часто включає елементи дискусії та самостійної роботи студентів. Це колективний пошук певної навчальної проблеми і шляхів її ефективного розв'язання.

Отже, якщо на традиційному занятті викладач спрямовує свою роботу на досягнення навчальної мети, то на проблемно-орієнтованому при збереженні кінцевої мети й основного змісту навчальної роботи зусилля викладача спрямовані на управління гностичним компонентом діяльності [11].

Проблемно-орієнтоване навчання стимулює у студентів потребу вчитися, здобувати інформацію, необхідну для розв'язання проблеми. Проблема відрізняється від простого навчального завдання тим, що для її розв'язання не можна застосувати стандартні методи. Натрапляючи на нову, незрозумілу проблему, мислення відбувається за схемою: висування гіпотез, їх обґрунтування і перевірка – що і є необхідною умовою саме творчого мислення. Вирішення проблеми завжди пов'язане з творчістю і спонукає до продуктивного мислення [6].

У здобувача вищої освіти сьогодні інтерес викликають не чисто теоретичні знання, а бачення можливості практичного аспекту використання тих чи інших явищ та процесів, що вивчаються в даному курсі, і можливість використання сучасних комп'ютерних та інформаційних технологій для дослідження й аналізу цих явищ [5]. Досвід викладання медичної та біологічної фізики узагальнено у виданій викладачами кафедри новій навчально-методичній літературі. У підручниках і навчальних посібниках акцентовано на практичному аспекті можливого використання набутих знань у майбутній діяльності лікаря, відображено останні досягнення фізичної науки в галузі медичної діагностики та лікування.

Здійснюючи контроль засвоєння знань матеріалу теми на практичних онлайн-заняттях, викладачі застосовують традиційні методи, наприклад усний контроль у вигляді формулювання нестандартних запитань та оригінальних завдань, тестовий контроль у системі Moodle із відповідною фіксацією результату його складання.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином, одним із перспективних напрямків удосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців із медицини і фармації є інтенсифікація педагогічного процесу засобами інтерактивних технологій. Впровадження інтерактивних технологій сприяє підвищенню продуктивності навчальної праці у професійній підготовці майбутніх медиків і відповідає основним принципам оновлення освіти – принципу інноваційності у поєднанні з традиційністю, особистісно-орієнтованому підходу до студента, варіативності форм і методів навчання. Методи та підходи щодо інновації освітнього процесу, які впроваджуються на кафедрі медичної фізики діагностичного і лікувального обладнання Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України під час проведення лекційних та практичних занять, покращують засвоюваність знань і сприяють підвищенню інтересу у студентів до вивчення медичної та біологічної фізики.

Компетентна професійна діяльність майбутнього лікаря неможлива без розуміння студентом необхідності застосування знань із суміжних дисциплін, їх відбору, актуалізації, синтезу, встановлення сумісності понять. Тільки у процесі координації й інтеграції природничих та спеціальних дисциплін у студента формується система знань, необхідних для сприйняття сучасних наукових ідей і використання нових медичних технологій у діагностиці та лікуванні. Тому перспективи подальших досліджень ми вбачаємо у виявленні й аналізі інтегративних зв'язків медичної фізики з іншими природничими і спеціальними дисциплінами.

Список літератури

1. Богданов І. Т. Міжпредметні зв'язки фізики та спеціальних технічних дисциплін у вищих навчальних закладах І-ІІ рівня акредитації / І. Т. Богданов // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна. – 2014. – № 20. – С. 188–190.

2. Копетчук В. А. Розвиток проблеми професійної спрямованості навчання в зарубіжній педагогіці / В. А. Копетчук // Проблеми освіти : зб. наук. праць. № 84. – Житомир ; Київ, 2015. – С. 181–184.

3. Курлянд З. Н. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. / З. Н. Курлянд, Р. І. Хмелюк, А. В. Семенова ; за ред. З. Н. Курлянд. – К. : Знання, 2005. – 399 с.

4. Мельничук І. М. Засоби інтерактивних технологій у традиційному навчанні соціальних працівників у вищій школі / І. М. Мельничук // Збірник наукових праць «Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах». – Запоріжжя, 2009. – Вип. 4 (57). – С. 284–291.

5. Паласюк Б. М. Дидактичні аспекти викладання медичної фізики у вищому медичному навчальному закладі / Б. М. Паласюк // Медична освіта. – 2020. – № 4. – С. 98–102.

6. Паласюк Г. Б. Проблемно-орієнтоване навчання – засіб формування професійної компетентності у непервній підготовці медичних сестер Австрії / Г. Б. Паласюк // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. – 2011. – № 1. – С. 41–46.

7. Стучинська Н. В. Роль та місце фундаментальних дисциплін у системі вищої медичної освіти / Н. В. Стучинська // Наукові записки : зб. наук. праць Кам'янець-Подільського державного педагогічного університету. Серія педагогічна. – 2002. – № 8. – С. 319–324.

8. Сучасні підходи до викладання біофізики для студентів-фармацевтів вищих медичних навчальних закладів ІІІ-ІV рівнів акредитації за умов кредитно-модульної системи навчання / Е. І. Личковський, М. В. Вісьтак, О. М. Маланчук, Р. В. Фафула // Медична освіта. – 2013. – № 1. – С. 64–66.

9. Федів В. І. Медична і біологічна фізика у процесі формування професійної компетентності лікаря / В. І. Федів // Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2018. – Т. 18, вип. 1. – С. 263–266.

10. Чеська Т. Ю. Інтерактивні тестові моделі у системі організації самостійної роботи з медичної і біологічної фізики / Т. Ю. Чеська // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2021. – № 3 (23). – С. 52–55.

11. Fischer R. Problemorientiertes Lernen in Theorie und Praxis. Leitfaden für Gesundheitsberufe / R. Fischer. – Stuttgart, 2004. – 326 S.

References

1. Bohdanov, I.T. (2014). Mizhpredmetni zvyazky fizyky ta spetsialnykh tekhnichnykh dystsyplin u vyshchykh navchalnykh zakladakh I-II rivnya akredytatsiyi [Interdisciplinary connections between physics and special technical disciplines in the main fields of the 1st and 2nd level of accreditation]. *Zbirnyk naukovykh prats Kamyanets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohiyenka. Seriya pedahohichna – Collection of scientific papers of the Ivan Ohienko Kamianets-Podilskyi National University. Series Pedagogical*, 20, 188-190 [in Ukrainian].

2. Kopetchuk, V.A. (2015). Rozvytok problem profesiynoyi spryamovanosti navchannya v zarubizhniy pedahohitsi [The development of the problem of the professional orientation of education in foreign pedagogy]. *Problemy osvity: zbirnyk naukovykh prats – Problems of education: a collection of scientific works*, 84, 181-184 [in Ukrainian].

3. Kurliand, Z.N., Khmeliuk, R.I., & Semenova, A.V. (2002). *Pedahohika vyshchoi shkoly [Pedagogy of high school]*. Kyiv: Znannia [in Ukrainian].

4. Menychuk, I.M. (2009). Zasoby interaktyvnykh tekhnolohiy u tradytsiynomu navchanni sotsialnykh pratsivnykiv u vyshchiy shkoli [Means of interactive technologies in the traditional training of social workers in higher education]. *Zbirnyk naukovykh prats «Pedahohika formuvannya tvorchoyi osobystosti u vyshchiyi zahalnoosvitniy shkolakh» – Collection of scientific works "Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary schools"*. (Issue 4 (57)). (pp. 284-291). Zaporizhzhia [in Ukrainian].

5. Palasiuk, B.M. (2020). Dydaktychni aspekty vykladannya medychnoyi fizyky u vyshchomu medychnomu navchalnomu zakladi [Didactic aspects of teaching medical physics in a higher medical educational institution]. *Medychna osvita – Medical Education*, 4, 98-102 [in Ukrainian].

6. Palasyuk, H.B. (2011). Problemno-oriyentovane navchannya – zasib formuvannya profesiynoyi kompetentnosti u neperervniy pidhotovtsi medychnykh sester Avstriyi [Problem-oriented training is a means of forming professional competence in continuous training of nurses in Austria]. *Suchasni informatsiyni tekhnolohiyi ta innovatsiyni metodyky navchannya u pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiya, teoriya, dosvid, problem – Modern information technologies and innovative teaching methods in the training of specialists: methodology, theory, experience, problems*, 28, 41-46 [in Ukrainian].

7. Stuchynska, N.V. (2002). Rol ta mistse fundamentalnykh dystsyplin u systemi vyshchoi medychnoi osvity [Role and Place of Fundamental Disciplines in the Higher Medical Education System]. *Naukovi zapysky: Zb. naukovykh prats Kamianets-Podilskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Seriia pedahohichna – Scientific Notes: Col-*

lection of Scientific Works of Kamianets-Podilskyi State Pedagogical University. Pedagogical Series, 8, 319-324 [in Ukrainian].

8. Lychkovskyy, E.I. (2013). Suchasni pidkhody do vykladannya biofizyky dlya studentiv-farmatsevtiv vyshchykh medychnykh navchalnykh zakladiv III-IV rivniv akredytatsiyi za umov kredytno-modulnoyi systemy navchannya [Modern approaches to teaching biophysics for pharmacist students of higher medical educational institutions of III-IV levels of accreditation under the conditions of the credit-module system of education]. *Medychna osvita – Medical Education*, 1, 64-66 [in Ukrainian].

9. Fediv, V.I. (2018). Medychna i biolohichna fizyka u protsesi formuvannya profesiynoyi kompetentnosti likarya [Medical and biological physics in the process of forming the professional competence of a doctor]. *Aktualni problemy suchasnoyi medytsyny – Actual problems of modern medicine*, 18, 1, 263-266 [in Ukrainian].

10. Cheska, T.Yu. (2021). Interaktyvni testovi modeli u systemi orhanizatsiyi samostiynoyi roboty z medychnoyii biolohichnoyi fizyky [Interactive test models in the system of organizing independent work in medical and biological physics]. *Informatsiyni tekhnolohiyi i zasoby navchannya – Information technologies and teaching aids*, 3(23), 52-55 [in Ukrainian].

11. Fischer, R. (2004). *Problemorientiertes Lernen in Theorie und Praxis. Leitfaden für Gesundheitsberufe*. Stuttgart.

Отримано 04.12.2023.
Рекомендовано 14.12.2023.

Електронна адреса для листування: palasyukbm@tdmu.edu.ua

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14475
УДК 378.147:613.67:378.6:61(477.84):355.01

К. О. Пашко
ORCID https://orcid.org/0000-0001-6752-478X
В. В. Лотоцький
ORCID https://orcid.org/0000-0002-8920-6827
Г. А. Крицька
ORCID https://orcid.org/0000-0002-3730-5807
О. В. Лотоцька
ORCID https://orcid.org/0000-0002-1393-7914

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

ВИКЛАДАННЯ ВІЙСЬКОВОЇ ГІГІЄНИ В ТЕРНОПІЛЬСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ З УРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ

K. O. Pashko, V. V. Lototsky, H. A. Krytska, O. V. Lototska
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

TEACHING OF MILITARY HYGIENE AT I. HORBACHEVSKY TERNOPIL NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY MOH OF UKRAINE TAKING INTO ACCOUNT THE SPECIFICITY OF COMBAT OPERATIONS

Анотація. У статті розглянуто особливості організації викладання військової гігієни в Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського МОЗ України з урахуванням сучасного досвіду ведення бойових дій ЗСУ. Висвітлено внесення змін у навчальні матеріали робочої програми з відповідних тем – розміщення військ, водопостачання особового складу, харчування особового складу з урахуванням особливостей забезпечення військовослужбовців ЗСУ в цих районах. Нанесення ворогом ракетно-бомбових ударів та застосування ним безпілотних літальних апаратів скорегувало організацію розміщення, водопостачання та харчування особового складу військових частин. Розміщення військовослужбовців у районах ведення бойових дій тепер можливе лише в уцілілих після масованих обстрілів російськими військами будівлях та в їх підвалах і погребах, а також у відкритих і закритих фортифікаційних спорудах. Замість ліжкової білизни військовослужбовці використовують спальні мішки.

Водопостачання військовослужбовців забезпечується переважно поставками бутильованої води, яку закуповує Міністерство оборони України та привозять волонтерські організації. Решту потреб вони задовольняють зазвичай із місцевих колодязів.

Гарячу їжу у невеликих підрозділах, де служать 10–30 військовослужбовців, вони готують самі для себе самостійно.

Харчування особового складу більших підрозділів на передовій організовують за двома варіантами. Перший: бійці на позиціях декілька днів споживають сухий пайок, різноманітні консерви, мівіну тощо.

Другий варіант (буває рідше), коли на відстані 3–10 кілометрів від зони зіткнення у приміщеннях чи в бліндажах обладнують польову кухню, готують гарячу їжу і в армійських термосах доставляють ближче до вогневих позицій за кілька кілометрів від передової та залишають у відповідному місці.

Ключові слова: військова гігієна; медичний університет; розміщення, водопостачання та харчування військовослужбовців.

Abstract. The article examines the peculiarities of the organization of teaching “Military hygiene” at I. Horbachevsky Ternopil National Medical University. Changes to the educational materials of the work program on the relevant topics – placement of troops, water supply of personnel, nutrition of personnel, taking into account the specifics of provision of servicemen of the Armed Forces of the Armed Forces in these areas – are highlighted. The enemy’s rocket-bomb attacks and its use of unmanned aerial vehicles adjusted the organization of accommodation, water supply and food for the personnel of military units. Placement of military personnel in the areas of hostilities is now possible only in buildings that survived massive shelling by Russian troops and in their basements and crypts, as well as in open and closed fortifications. Instead of bed linen, military personnel use sleeping bags.

The servicemen’s water supply is provided mainly by the supply of bottled water, which is purchased by the Ministry of Defense of Ukraine and brought by volunteer organizations. They usually meet the rest of their needs from local wells.

© К. О. Пашко, В. В. Лотоцький, Г. А. Крицька, О. В. Лотоцька

In small units, where 10–30 servicemen serve, they prepare hot food for themselves.

Feeding of the personnel of larger units on the front line is organized according to two options. The first: the fighters in the positions consume dry rations, various canned goods, mivin, etc. for several days.

The second option (happens less often), when at a distance of 3–10 kilometers from the collision zone, in rooms or in dugouts, a field kitchen is equipped and hot food is prepared, and in army thermoses it is delivered closer to the firing positions, a few kilometers from the front line, and left in a suitable place.

Key words: military hygiene; medical university; placement, water supply and food for military personnel.

Вступ. Повномасштабна війна, яку розпочала рф, створила нові виклики перед медичною службою Збройних сил України (ЗСУ). Нові реалії життя вимагають нових висококласних спеціалістів та нових знань, що будуть відповідати потребам сучасності. Цьому сприяє викладання у медичних закладах вищої освіти дисципліни «Підготовка офіцерів запасу галузі знань «Охорона здоров'я», яка є наскрізною змістовою лінією та складається з 6 розділів, що вивчаються впродовж різних семестрів та років навчання відповідно до наказу Міністерства оборони України, Міністерства охорони здоров'я та Міністерства освіти і науки України від 29.06.2016 р. № 322/631/709 «Про затвердження Інструкції про організацію військової підготовки громадян України за програмою підготовки офіцерів запасу медичної служби». Однією з її складових є розділ «Військова гігієна», яка вивчається впродовж VIII семестру 4-го року навчання на кафедрі загальної гігієни та екології.

Мета статті – висвітлити особливості викладання дисципліни «Військова гігієна» в Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського МОЗ України з урахуванням ведення повномасштабної війни на території України.

Теоретична частина. Дисципліна «Військова гігієна» сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою «Лікувальна справа» другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 222 «Медицина», загальних та фахових компетентностей, а також низки знань та вмінь, необхідних для збереження і зміцнення здоров'я та боєздатності військовослужбовців під час військових дій, у локальних воєнних конфліктах, під час надзвичайних ситуацій у мирний та воєнний час, що на сьогодні є надзвичайно актуальними.

Військова гігієна – це окремий розділ гігієни та військової медицини, що вивчає вплив різноманітних чинників навколишнього середовища, умов навчально-бойової підготовки, військової праці та побуту на здоров'я і, відповідно, на боєздатність (працездатність) військовослужбовців, а також розробляє заходи щодо зменшення або усунення негативної дії цих чинників на здоров'я та боєздатність військ (сил).

Після початку повномасштабного вторгнення росії в Україну відбулися зміни стосовно розміщення, водопостачання та харчування військовослужбовців ЗСУ в районах ведення бойових дій навіть порівняно з періодом проведення антитерористичної операції на Сході України (АТО) й операції Об'єднаних сил (ООС). Це стало причиною внесення змін при викладанні дисципліни «Військова гігієна», зокрема в презентації лекцій, матеріали для підготовки до лекцій та у матеріали для підготовки до практичних занять. Метою проведених нововведень є отримання студентами знань санітарно-гігієнічних норм і вимог щодо розміщення військ, водопостачання, харчування в умовах ведення сучасних бойових дій, завдяки яким буде зберігатися та зміцнюватися здоров'я військовослужбовців.

На практичному занятті на тему «Основи організації санітарно-гігієнічних заходів у Збройних силах України під час стаціонарного та польового розміщення військ» здобувачам вищої освіти наголошується, що особливістю сучасної війни є застосування ворогом великої кількості безпілотних літальних апаратів (БПЛА), які виконують розвідку і, відповідно, корегують нанесення ворогом ракетно-бомбових ударів по виявлених об'єктах, а також дронів-камікадзе. Це примушує військовослужбовців відмовитися від розташування військових частин у базових таборах, хоча таке розміщення мало місце під час проведення АТО і ООС на Сході України. Загроза нанесення ударів по будь-якому скупченню військових підрозділів зумовила потребу у максимальному розосередженні військовослужбовців під час перебування у районах ведення бойових дій, що є новим способом польового розміщення.

Також в умовах війни для розташування військовослужбовців використовують, крім власне уцілілих після масованих обстрілів російськими військами будівель, їх підвали та погреби, а також відкриті і закриті фортифікаційні споруди, що забезпечують захист від засобів ураження противника (прямого пострілу кулі, уламків від боєприпасів тощо) [3].

У польових умовах має бути забезпечений максимально можливий комфорт під час сну, що дозволяє відновити сили, зберегти та підвищити боє- та працездатність військовослужбовців ЗСУ на наступний день. Цьому мають сприяти передусім належні температурні умови, які створити за цих обставин досить проблематично, особливо враховуючи, що ворожі БПЛА скидають бомби або коригують вогонь своєї артилерії по місцях виходу диму від пічок чи розкладених вогнищ для обігріву. Тому для попередження переохолодження організму всі військовослужбовці забезпечені термобілизною та спальними мішками, які мають відповідати певним вимогам: забезпечувати збереження тепла під час сну, виводити назовні надмірну вологу, що випаровує тіло людини, мати тривалий термін служби за рахунок міцності тканин та матеріалів, бути легким та компактним у складеному вигляді. Зараз у військовослужбовців ЗСУ досить поширеним є спальний мішок, який відповідає цим вимогам. Він складається з таких комплектуючих, як: внутрішній спальний мішок, 2 шт. вкладишів мішка спального, зовнішній водовідштовхуючий чохол, компресійний мішок. Зовнішній чохол зберігає необхідну паропроникність (зсередини назовні) і захищає від сильного дощу, снігу та слугує додатковим вітрозахистом при низьких температурах. Якщо ж спальний мішок використовують у приміщенні, то достатньо користуватися лише внутрішнім спальним мішком.

Компресійний мішок призначений для зберігання та транспортування складових спального мішка, а також для зберігання взуття. Його переносять у руках або ж прикріплюють до бойового індивідуального рюкзака разом із «килимом спальним польовим ізоляційним» (рис. 1, 2).

При вивченні теми «Організація та проведення санітарного нагляду і медичного контролю за водопостачанням особового складу Збройних сил України» здобувачам вищої освіти наголошується, що забезпечення військових формувань та потерпілого населення доброякісною водою у стаціонарних, польових і бойових умовах є одним із найважливіших чинників збереження здоров'я та підтримки боєздатності особового складу. Проте зараз бойові дії росії проти України відбуваються саме в тих регіонах, де і до війни ситуація з забезпеченням водою була найгіршою, де підземні води ні за органолептичними, ні за хімічними показниками не відповідали стандартним нормативам на питну воду і при відсутності централізованого водопостачання населення забезпечували привізною водою. Крім того, російська агресія призвела до порушення роботи систем водопостачання в багатьох прифронтових регіонах, у т. ч. у Дніпропетровській, Донецькій і Запорізькій та інших областях. Було пошкоджено багато водоочисних споруд. Є свідчення про отруєння ворогом на звільненій від окупації території не тільки колодязів, а й інших джерел питної води, навіть бутильованої. Тому в цих умовах для забезпечення питних потреб військовослужбовців, приготування їжі та підтримання гігієни ротової порожнини Міністерство оборони замовляє і доставляє воду в пляшках і бутлях [1]. Також її доставляють в райони бойових дій у значних кількостях різні волонтерські організації. Для задоволення інших потреб військовослужбовці використовують місцеві джерела водопостачання – колодязі, за їх наявності, але лише після перевірки якості води та отримання дозволу від медичної служби.

При вивченні теми «Організація та проведення санітарного нагляду і медичного контролю за харчуванням особового складу Збройних сил України» здобувачам вищої освіти наголошується, що для успішного виконання бойових завдань військовослужбовцям потрібно щодня отримувати повноцінне харчування. Особливістю харчування під час війни є те, що загроза нанесення ворогом ракетно-бомбових ударів та застосування розвідувальних і ударних БПЛА вимагає, відповідно, розосередження продовольчих пунктів, щоб уникнути їх знищення і ураження особового складу продовольчої служби та військовослужбовців, які на них будуть споживати готову їжу.

Рис. 1. Зимовий спальний мішок.

Рис. 2. Килим спальний польовий ізоляційний.

У кожній бригаді є продовольчі склади, де зберігають продукти. На них раз на тиждень представники різних за чисельністю підрозділів отримують продукти для приготування їжі у спеціально призначені для цього ящики. Всі військовослужбовці забезпечені індивідуальними засобами для приготування їжі та її споживання.

При веденні бойових дій у невеликих підрозділах, де служать 10–30 військовослужбовців, вони іноді готують їжу самі для себе самостійно в казанках (рис. 3), на переносних плитах або на відкритому вогнищі у пристосованому посуді – сковорідках і каструлях (рис. 4). Зазвичай готують вільні від несення служби на даний час бійці. Особливістю організації харчування під час війни є ще те, що не завжди можна готувати їжу на вогні, бо видно дим, тому використовують газові балони і плити, якими забезпечують волонтери. За можливості їжу готують на електроплитах (рис. 5).

Щодо організації харчування більших підрозділів на передовій є два варіанти. Перший: у випадку, коли бійці йдуть на позиції на декілька днів, то вони беруть із собою сухий пайок, різноманітні консерви, мівіну – тобто все те, що можна з'їсти холодним або залити окропом та з'їсти. Також військовослужбовці споживають солодощі – вафлі, шоколадки, печиво, енергетичні батончики [2]. Головне, щоб продукти швидко не псувалися. Зазвичай на «нулі» солдати постійно не перебувають, вони йдуть туди на певний проміжок часу, а коли вже повертаються на так звану базу, то там можуть і помитися, і поїсти три рази на день гарячу їжу.

Другий варіант (буває рідше) – доставка гарячої їжі на передову. На відстані 3–10 км від зони зіткнення у приміщеннях чи в бліндажах обладнують польову кухню та готують гарячі страви. Готову їжу (першу, другу страву, чай) в армійських термосах підвозять ближче до вогневих позицій за кілька кілометрів від «нуля» (так звана лінія зіткнення наших передових підрозділів із ворожими у ході ведення бойових дій), залишають у відповідному місці. Безпосередньо в окопах ніхто з кухарів їжу не роздає, бійці самі її забирають, а потім повертають термоси назад. Якщо обмежена кількість води для миття кухонного посуду, то його доцільно витирати паперовими рушниками перед тим, як мити.

Одною з проблем харчування у ЗСУ є надсилання надмірної кількості різноманітної їжі жителями і волонтерами, яку військовослужбовці просто не встигають з'їсти. Оскільки на передовій у військових здебільшого немає холодильників, тому вона може швидко псуватися. Це потребує від медичної служби проведення постійних профілактичних заходів щодо

Рис. 3. Приготування їжі самостійно в казанках.

Рис. 4. Пристосований посуд.

Рис. 5. Приготування їжі на електроплиті.

попередження випадків харчових отруєнь. Зокрема, контролю за зовнішнім виглядом, температурою зберігання та терміном придатності продуктів харчування, здійсненням термічної обробки продуктів, проведенням санітарно-просвітницької роботи щодо попередження харчових отруєнь.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Для подальшого вдосконалення викладання дисципліни «Військова гігієна» й отримання здобувачами вищої освіти необхідних знань для організації та проведення санітарно-епідеміологічного нагляду і медичного контролю за здоров'ям та боєздатністю особового складу ЗСУ в районах ведення бойових дій необхідно продовжувати активно вивчати відповідний досвід фахівців медичної служби ЗСУ та своєчасно впроваджувати зміни у матеріали підготовки до лекцій і практичних занять.

Дана тема потребує подальшого дослідження, оскільки потрібно буде проаналізувати і доповнити інші розділи дисципліни з врахуванням даних, які, вочевидь, будуть доступними для загалу тільки після закінчення активної фази ведення бойових дій. Але на даному етапі їх ведення можна буде використовувати всі доступні джерела засобів масової інформації для виявлення тих змін, що зокрема диктує організація військової праці під час бойових дій. Доцільно також вивчати бойовий досвід працівників університету, які на сьогодні беруть активну участь у медичному забезпеченні особового складу в районах ведення бойових дій та інших військовослужбовців. Зокрема в даній статті було використано деякі дані, що отримані від доцентів Ю. М. Футуйми та Р. І. Цицюри, за що автори висловлюють їм свою вдячність.

Список літератури

1. Про внесення змін до норм харчування військовослужбовців Збройних Сил та інших військових формувань : Постанова Кабінету Міністрів України від 29 квіт. 2015 р. № 252 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/252-2015-%D0%BF#Text.

2. Про норми харчування військовослужбовців Збройних Сил, інших військових формувань та Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації, поліцейських, осіб рядового та начальницького складу підрозділів Державної фіскальної служби, осіб рядового, начальницького складу органів і підрозділів цивільного захисту : Постанова Кабінету Міністрів України від 29 берез. 2002 р. № 426 (із змінами №№ 815, 821 від 04.08.2023) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/426-2002-%D0%BF#Text.

3. Про правовий режим воєнного стану : Закон України від 2015 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text.

References

1. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrayiny Pro vnesennya zmin do norm kharchuvannya viyskovosluzhbovtsiv Zbroynykh Syl ta inshykh viyskovykh formuvan vid 29 kvitnya 2015 r. № 252 [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine On making changes to the food standards of servicemen of the Armed Forces and other military formations dated April 29 2015 No. 252]. Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/252-2015-%D0%BF#Text.

2. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrayiny Pro normy kharchuvannya viyskovosluzhbovtsiv Zbroynykh Syl, inshykh viyskovykh formuvan ta Derzhavnoyi sluzhby spetsialnoho zvyazku ta zakhystu informatsiyi, politseyskykh, osib ryadovoho ta nachalnytskoho skladu pidrozdiliv Derzhavnoyi fiskalnoyi sluzhby, osib ryadovoho, nachalnytskoho skladu orhaniv i pidrozdiliv tsyvilnoho zakhystu vid 29 bereznya 2002 r. № 426 (iz zminamy №№ 815, 821 vid 04.08.2023) [Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine On the food standards of servicemen of the Armed Forces, other military formations and the State Service for Special Communications and Information Protection, police officers, members of the rank and file of the State Fiscal Service, members of the rank and file of civil defense bodies and units dated March 29 No. 426 of 2002 (Amended by No. 815, 821 dated 04.08.2023)]. Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/426-2002-%D0%BF#Text.

3. Zakon Ukrayiny Pro pravovyy rezhym voyennoho stanu vid 2015 r. [Law of Ukraine On the legal regime of martial law dated 2015]. Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text.

Отримано 04.12.2023.
Рекомендовано 14.12.2023.

Електронна адреса для листування: pasko@tdmu.edu.ua

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14476
УДК 371.013

Л. В. Татарчук
ORCID https://orcid.org/0000-0002-4678-4205
С. Н. Вадзюк
ORCID https://orcid.org/0000-0001-9105-8205
М. С. Гнатюк
ORCID https://orcid.org/0000-0002-4110-5568

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСВОЄННЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ З ФІЗІОЛОГІЇ ПРИ РІЗНИХ ФОРМАХ НАВЧАННЯ

L. V. Tatarchuk, S. N. Vadzyuk, M. S. Hnatjuk
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

FEATURES OF LEARNING MATERIALS ON PHYSIOLOGY IN DIFFERENT FORMS OF EDUCATION

Анотація. Сучасна медична освіта вимагає пошуку нових якісних технологій навчання, розробки ефективних навчальних програм, що дозволятиме суттєво покращувати підготовку висококваліфікованих конкурентноздатних лікарів. У період пандемії вірусу COVID-19 та військового вторгнення Росії в Україну широко в медичній освіті почали застосовуватися дистанційна та змішана форми навчання. Метою роботи стало дослідити особливості засвоєння навчального матеріалу з фізіології крові студентами медичного факультету при різних формах навчання. Вивчена успішність 3-х груп студентів, медичного факультету, у яких навчання здійснювалося різними формами. В кожній групі було по 160 осіб, які при вивченні розділу фізіології «Система крові» не мали пропусків практичних занять та лекцій. Встановлено, що аудиторна форма навчання є найбільш оптимальною методологічною й організаційною основою вивчення фундаментальних медичних дисциплін, що забезпечує адекватне, повноцінне засвоєння навчального матеріалу. Студенти, які систематично та регулярно відвідують лекції, практичні заняття при змішаній та дистанційній формах навчання, також повноцінно засвоюють та опановують навчальний предмет.

Ключові слова: аудиторна, дистанційна, змішана форми навчання; навчальний матеріал; засвоєння.

Abstract. Modern medical education requires the search for new high-quality learning technologies, the development of effective high-quality educational programs, which will significantly improve the training of highly qualified, competitive doctors. During the period of the COVID-19 virus pandemic and Russia's military invasion of Ukraine, distance and mixed forms of education began to be widely used in medical education. The purpose of the work was to investigate the peculiarities of the assimilation of educational material on blood physiology by students of the medical faculty in different forms of education. The success rate of 3 groups of students of the medical faculty, in which training was carried out in different forms, was studied. There were 160 people in each group who, while studying the "Blood System" section of physiology, did not miss practical classes and lectures. It has been established that the classroom form of education is the most optimal methodological and organizational basis for the study of fundamental minor disciplines, which ensures adequate and complete assimilation of the educational material. Students who systematically and regularly attend lectures, practical classes in mixed and distance learning also fully learn and master the subject.

Key words: classroom, distance, mixed forms of education; educational material; learning.

Вступ. Сьогодні питання, що пов'язані з підвищенням якості освіти випускників медичних закладів вищої освіти, вимагають нових підходів до організації та проведення навчального процесу. Для якісної підготовки майбутніх лікарів потрібно не тільки повноцінно забезпечити студентів сучасними підручниками, посібниками, необхідними унаочненнями, а й знаходити нові підходи до викладання навчальних дисциплін, вдосконалення навчального процесу та його інтенсифікації [2–4]. Вища медична освіта – це системний результат, створений працею чисельних розробників навчальних і робочих програм, планів, які тісно пов'язані з працею авторів підручників, навчальних посібників, із працею самих студентів та викладачів, які читають лекції, проводять практичні та семінарські заняття. Якість підготовки майбутніх лікарів залежить від умов навчання, мотивації студентів,

© Л. В. Татарчук, С. Н. Вадзюк, М. С. Гнатюк

їх психофізіології, фахового рівня професорсько-викладацького складу, матеріально-технічної бази тощо [3]. Відомо, що фізіологія – одна з найважливіших фундаментальних базових медичних дисциплін при підготовці лікаря. Одним з основних розділів фізіології є система крові. Різні фізіологічні та патологічні стани організму супроводжуються змінами в системі крові, які повинні добре знати лікарі різних спеціальностей. Кров – це основна транспортна система організму. В організмі дорослої людини відсоток крові дорівнює приблизно 6–8 % маси тіла, а об'єм крові коливається в межах 4–6 літрів. Наведений об'єм крові в організмі називають нормоволемією. Зменшення об'єму крові в організмі (наприклад, при крововтраті) називають гіповолемією, а збільшення – гіперволемією. В склад крові входить рідка частина, яку називають плазмою, та клітини (формені) елементи: еритроцити, лейкоцити і тромбоцити. Формені елементи крові перебувають у плазмі у вигляді суспензії. Відсоток частини об'єму крові, яку займають формені елементи, називається гематокритом, який складає від 40 до 48 %. Гематокрит є стабільною гомеостатичною константою. Він збільшується у людей, які живуть в умовах високогір'я. Виражене зменшення гематокриту спостерігається при порушеннях кровотворення (анеміях). Варто вказати, що гематокрит дуже чутливий до водного балансу в організмі людини. Так, при дегідратації гематокрит деякий час підвищується, а після прийняття великої кількості рідини – виражено знижується. Нормальну величину гематокриту позначають терміном нормоцитемія, його збільшення – поліцитемія, а зменшення – олігоцитемія. Кров виконує різноманітні функції. Так, дихальна функція крові полягає у зв'язуванні і перенесенні кисню від легень до тканин, і вуглекислого газу із тканин до легень; трофічна – забезпечує всі клітини організму поживними речовинами та метаболітами; екскреторна – забезпечує транспорт кінцевих продуктів обміну речовин до органів виділення; тероморегуляційна – переносить кров'ю тепло від органів, які мають підвищену теплопродукцію, до інших структур; регуляторна – розносить по організмі фізіологічно активні речовини, які регулюють функції організму, тобто здійснює гуморальну регуляцію, гомеостатична – підтримання постійності внутрішнього середовища, захисна. Наведені далеко не повні функціональні особливості системи крові свідчать про важливість даного розділу фізіології у формуванні висококваліфікованого компетентного сучасного фахівця медичної галузі.

Необхідно зазначити, що в період пандемії вірусу COVID-19 і повномасштабного військового вторгнення Росії в Україну використовуються дистанційна та змішана форми навчання, які ставлять складні завдання наукової організації навчального процесу, його вдосконалення та інтенсифікації. Вказані системи навчання виявилися не зовсім готовими до викликів, які з'явилися у зв'язку з пандемією вірусу COVID-19 та війною. Знання особливостей проблем, переваг та недоліків вказаних форм навчання (аудиторна, дистанційна, змішана) для повноцінного засвоєння студентами-медиками навчальних медичних дисциплін вимагає подальшого їх вивчення та вдосконалення.

Мета статті – дослідити особливості засвоєння навчального матеріалу з фізіології крові студентами медичного факультету при різних формах навчання.

Теоретична частина. Вивчена успішність 3-х груп студентів медичного факультету, у яких навчання здійснювалося різними формами. В кожній групі було по 160 студентів медичного факультету, які при вивченні розділу фізіології «Система крові» не мали пропусків практичних занять та лекцій. Перша група – студенти, які навчалися аудиторно, друга – змішано, третя – студенти медичного факультету, що навчалися дистанційно [1]. Засвоєння матеріалу з вказаного розділу фізіології оцінювалося за показниками поточної успішності з використанням дванадцятибальної системи оцінок. При цьому визначалися показники загальної та якісної успішності, відсотки відмінних, добрих, задовільних, незадовільних оцінок та середній бал. Проводилося також анонімне анкетування студентів.

Кількісні величини оброблялися статистично. Обробка результатів виконана у відділі системних статистичних досліджень Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України в програмному пакеті Statsoft STATISTIKA (ліцензія № BXXR303F737429FA-8). Різницю між порівнювальними величинами визначали за критерієм Стьюдента [5].

Отримані в результаті проведеного дослідження показники успішності студентів медичного факультету показані в таблиці 1. Усестороннім аналізом представлених у вказаній таблиці отриманих даних встановлено, що в досліджуваних групах студентів вони між собою суттєво відрізнялися. Так, загальна успішність у студентів, які навчалися аудиторно, дорівнювала (97,50±0,60) %, при змішаній формі навчання – (93,75±0,60) %. Наведені кількісні величини статистично достовірно відрізнялися між

Таблиця 1. Показники успішності студентів медичного факультету (M±m)

Показник	Група спостереження		
	перша	друга	третя
Загальна успішність, %	97,50±0,60	93,75±0,60**	88,75±0,42***
Якісна успішність, %	84,40±0,42	66,25±0,36***	60,00±0,30***
Відмінні оцінки, %	38,10±0,18	26,25±0,15***	23,75±0,12***
Добрі оцінки,%	46,30±0,21	40,00±0,18***	36,25±0,15***
Задовільні оцінки, %	13,10±0,09	27,50±0,12***	28,75±0,15***
Незадовільні оцінки, %	2,50±0,03	6,25±0,04***	11,25±0,06***
Середній бал	8,46±0,12	7,25±0,09***	6,88±0,09***

Примітка. ** – p<0,01; *** – p<0,001 порівняно з 1-ю групою.

собою (p<0,01). При цьому загальна успішність у студентів-медиків, у яких навчання проводилося за змішаною формою, виявилася меншою на 3,75 % порівняно із студентами, у яких практичні заняття та лекції проводилися аудиторно. Найнижчою загальна успішність була у студентів медичного факультету, у яких практичні заняття та лекції проводилися дистанційно (on line). У вказаних умовах навчання вона дорівнювала (88,75±0,42) %. Наведений показник успішності виявився виражено зниженим (p<0,01) на 5,0 % порівняно з другою групою спостережень та на 9,75 % (p<0,001) меншим, ніж у студентів, які навчалися за традиційним методом (аудиторна форма навчання).

Аналізом отриманих даних встановлено, що дещо іншою виявилася якісна успішність студентів медичного факультету при засвоєнні навчального матеріалу із вказаного розділу фізіології. При цьому з'ясовано, що якісна успішність у студентів-медиків, які навчалися аудиторно, досягала (84,40±0,42) %. В умовах змішаного навчання досліджуваний показник складав (66,25±0,36) %. Між даними цифровими величинами виявлена виражена статистично достовірна різниця (p<0,001), й останній показник був меншим за попередній на 18,15 %. У третій групі спостережень (дистанційна форма навчання) якісна успішність із високим ступенем статистично вірогідної різниці (p<0,001) знизилася на 24,4 % порівняно з аудиторним відвідуванням студентами лекцій та практичних занять.

Аналізуючи тільки резвультати загальної та якісної успішності студентів медичного факультету, можна дійти висновку, що студенти-медики при аудиторній формі краще засвоювали навчальний матеріал із розділу фізіології «Система крові» порівняно з особами, які навчалися за змішаною та дистанційною формами. При останній формі навчання досліджувані показники успішності були найменшими, тобто засвоєння навчального матеріалу з вказаного розділу фізіології було найгіршим. Необхідно вказати, що наведене вище підтверджувалося також неоднаковими відсотками відмінних, добрих, задовільних, незадовільних оцінок та середнім балом при різних формах навчання.

Встановлено, що найбільше відмінних оцінок виявилося у студентів медичного факультету, які навчалися аудиторно. При цьому їхній відсоток дорівнював (38,10±0,18) %. При змішаній формі навчання даний показник успішності з вираженою статистично вірогідною різницею (p<0,001) зменшився на 11,85 % і досягав (26,25±0,15) %. Найменша кількість відмінних оцінок була у студентів-медиків при дистанційній формі навчання, що підтверджувалося їх відсотком (23,75±0,12) %. Наведений показник успішності виявився зниженим на 14,35 % (p<0,001) порівняно з першою групою спостережень (аудиторне навчання). Аналогічна динаміка встановлена при порівнянні відсотка добрих оцінок у студентів-медиків при вказаних формах навчання. Так, найбільше добрих оцінок виявилося у студентів медичного факультету, що навчалися аудиторно. При цьому їхній відсоток дорівнював (46,30±0,21) %. В умовах змішаного навчання даний показник успішності досягав (40,00±0,18) %, при дистанційній формі – (36,25±0,15) %. Наведені цифрові величини з вираженою статистично вірогідною різницею (p<0,001) відрізнялися, відповідно, на 6,3 % та 10,05 % порівняно з першою групою спостережень (аудиторне навчання).

Зовсім іншими виявилися розподіл та зміни задовільних оцінок у досліджуваних групах спостережень. Встановлено, що найбільший відсоток задовільних оцінок був у студентів медичного факультету,

що навчалися дистанційно, і досягав (28,75±0,15) %. При змішаній формі навчання вказаний показник дорівнював (27,50±0,12) %, при аудиторному навчанні – (13,10±0,09) %, тобто задовільних оцінок виявилося найменше у студентів-медиків першої групи. Дещо меншим, але майже таким виявився розподіл незадовільних оцінок у студентів-медиків при різних формах навчання. Так, у першій групі (аудиторна форма навчання) відсоток незадовільних оцінок був найнижчим і дорівнював (2,50±0,03) %. У студентів-медиків, які навчалися в змішаних умовах, досліджуваний показник успішності досягав (6,25±0,04) %. Останній із високим ступенем статистично вірогідної різниці ($p<0,001$) перевищував попередній показник у 2,5 раза. У студентів медичного факультету, що навчалися дистанційно, відсоток незадовільних оцінок досягав (11,25±0,06) %. Наведена цифрова величина з вираженою статистично достовірною різницею ($p<0,001$) перевищувала аналогічний показник у другій групі спостережень в 1,8 раза, а в осіб з аудиторною формою навчання – у 4,5 раза ($p<0,001$). Отримані та проаналізовані відсотки негативних оцінок адекватно стверджували, що найгірше засвоїли навчальний матеріал із вказаного розділу фізіології студенти-медики, які навчалися дистанційно. Середній бал у досліджуваних групах спостережень повністю підтверджував наведене вище судження. При аудиторній формі навчання у студентів медичного факультету він складав (8,46±0,12), при змішаному навчанні – (7,25±0,09), а при дистанційному – (6,88±0,09). Отже, даний показник найкращим був у першій групі студентів (аудиторна форма навчання), статистично достовірно на 14,3 % ($p<0,001$) меншим – у другій групі (змішане навчання) і найнижчим – при дистанційній формі навчання. Варто вказати, що різниця між середнім балом у третій групі навчання і першій виявилася статистично достовірною ($p<0,001$) і дорівнювала 18,7 %.

Отримані результати проведеного дослідження свідчать, що найбільш повноцінно засвоїли навчальний матеріал із вказаного розділу фізіології студенти медичного факультету, що навчалися аудиторно. Дещо нижчими виявилися показники успішності у студентів-медиків при змішаній формі, а найменшими – при дистанційному навчанні. Водночас варто зазначити, що при змішаній та дистанційній формах навчання студенти-медики добре засвоювали навчальний матеріал і дані форми навчання при необхідності варто застосовувати у медичних закладах вищої освіти.

Аналізом анонімного анкетування виявлено, що 96,7 % студентів медичного факультету дали найбільш позитивну оцінку аудиторній формі навчання, вказуючи, що при ньому можна вияснити питання, які недостатньо висвітлені у літературних джерелах, повноцінно освоїти практичні навички, які необхідно виконувати майбутньому лікарю, вивчити сучасні технології діагностики та корекції патологічних станів організму людини, вдосконалити комунікативні навички. Анкетування також дозволило встановити деякі недоліки, що мали місце при змішаній та дистанційній формах навчання. При останній формі викладання нерідко виникають проблеми з аудіо та відео, з входом, помилки завантаження та передачі, зустрічаються також дещо обмежені технічні навички у викладачів та студентів. Водночас 88,6 % студентів-медиків вказують, що онлайн-навчання можна використовувати для медичної освіти, яке сприяє самостійній та індивідуальній праці студентів, раціональному використанню часу, стимулює і покращує адаптацію до інтернету та пошуку інтернет-ресурсів. При цьому студент не обмежений територіально тим місцем, де він повинен здобувати дистанційну освіту. Існує одне обмеження – можливість доступу до середовища передачі інформації. Так, наприклад, відео- і аудіокасети з навчальним матеріалом можуть бути вивчені студентом або в домашніх умовах, або в будь-якому іншому місці, де є аудіо- і відеоапаратура. Електронні курси і тести на базі інтернет-технологій можна переглядати у будь-яких місцях, де є доступ до інтернету. Дистанційна форма навчання також стимулює у студента цікавість до предмета, відкривати сучасні нові наукові факти, творчо підходити до вирішення практичних завдань.

Висновки та перспективи подальших досліджень. У результаті проведеного дослідження отримані результати, які свідчать, що аудиторна форма навчання є найбільш оптимальною методологічною й організаційною основою вивчення фундаментальних дисциплін, що забезпечує адекватне, повноцінне засвоєння навчального матеріалу. Студенти, які систематично і регулярно відвідують лекції, практичні заняття при змішаній та дистанційній формах навчання, також повноцінно засвоюють й опановують навчальний предмет. Подальше дослідження впливу різних форм навчання, з врахуванням їх позитивних сторін та недоліків на засвоєння навчального предмета дозволить покращити подачу і викладення навчальної дисципліни студентам та повноцінно й ефективно опанувати її.

Список літератури

1. Бут В. Дистанційне навчання – вимога часу / В. Бут // Директор школи. – 2004. – № 1. – С. 28–29.

2. Воробйова О. Система забезпечення якості освіти: український досвід / О. Воробйова // Актуальні питання гуманітарних наук. – 2020. – № 29 (1). – С. 259–264.

3. Дубінін С. І. Застосування інноваційних технологій як запорука підвищення ефективності та якості навчання у вищій школі / С. І. Дубінін, А. В. Ваценко, В. О. Пілюгін // Медична освіта. – 2016. – № 4 (72). – С. 12–14.

4. Кошечко Н. Інноваційні освітні технології навчання та викладання у вищій школі / Н. Кошечко // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогіка. – 2015. – № 1. – С. 35–38.

5. Petrie A. Medical statisties at a Glance / A. Petrie, C. Sabin. – 4th ed. – New York : Wiley, 2019. – 240 p.

References

1. But, V. (2004). Dystantsiyne navchannya – vymoha chasu [Distance learning – time requirement]. *Dyrektor shkoly – School director*, 1, 28-29 [in Ukrainian].

2. Vorobjova, O. (2020). Systema zabezpechennya yakosti osvity: ukrayinskyy dosvid [The system of ensuring the quality of education: ukrainian experience]. *Aktualni pytannya humanitarnykh nauk – Current issues of humanitarian sciences*, 29(1), 259-264 [in Ukrainian].

3. Dubinin, S.I., Vatsenko, A.V., & Pilyugin, V.O. (2016). Zastosuvannya innovatsiynykh tekhnolohiy yak zaporuka pidvyshchennya efektyvnosti ta yakosti navchannya u vyshchiy shkoli [The use of innovative technologies as a key to improving the efficiency and quality of education in higher education]. *Medychna osvita – Medical Education*, 4(72), 2-14 [in Ukrainian].

4. Koshechko, N. (2015). Innovatsiyni osvitni tekhnolohiyi navchannya ta vykladannya u vyshchiy shkoli [Innovative educational technologies of learning and teaching in higher education]. *Visnyk Kyyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Pedahohika – Bulletin of Taras Shevchenko Kyiv National University. Pedagogy*, 1, 35-38 [in Ukrainian].

5. Petrie, A., & Sabin, C. (2019). *Medical statisties at a Glance. (4th ed.).* New York: Wiley.

Отримано 27.09.2023.
Рекомендовано 01.12.2023.

Електронна адреса для листування: tatarchyklv@tdmu.edu.ua

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14235
УДК 61:378.091.3:378.147:004

Т. С. Турлюн
ORCID https://orcid.org/0000-0001-5208-9121
Н. А. Саніна
ORCID https://orcid.org/0000-0001-6603-0219
Л. І. Конопкіна
ORCID https://orcid.org/0000-0002-2238-6501

Дніпровський державний медичний університет, Дніпро

ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

T. S. Turlyun, N. A. Sanina, L. I. Konopkina

Dnipro State Medical University, Dnipro

APPLICATION OF INTERACTIVE LEARNING TECHNOLOGIES IN MEDICAL EDUCATION

Анотація. Освіта – це процес безперервного накопичення та передачі знань. Розуміння викладачами того, що студенти засвоюють матеріал із різною швидкістю, вибудовує необхідність створення різних моделей компетентнісної освіти задля покращення засвоєння матеріалу і збереження мотивації до навчання. Отже, питання організації інтерактивної освіти є надзвичайно актуальним. Завдяки прозорому плануванню освітнього процесу та постановці навчальних цілей дати можливість студентам більш усвідомлено та самостійно підходити до свого навчання, оскільки, маючи чіткі орієнтири й усвідомлюючи, чого вони можуть навчитись, яких навичок набути, які ставлення розвинути, вони будуть послідовно й системно опановувати нові знання та навички. Об'єкт дослідження – навчальний процес у закладі вищої освіти.

Предмет дослідження – інтерактивні технології навчання в медичній освіті.

Суб'єкт дослідження – здобувачі вищої освіти 4-го року навчання за спеціальністю 222 «Медицина».

При проведенні дослідження застосовувалися емпіричні та теоретичні педагогічні методи, а саме:

1) пряме та опосередковане педагогічне спостереження;
2) метод бесіди із суб'єктами дослідження;
3) констатуючий та творчий педагогічні експерименти;
4) метод порівняння;
5) метод аналізу й синтезу.

Дослідження проводилися за загальноприйнятими методиками за згодою всіх учасників дослідження. Запропоновані інтерактивні технології навчання дозволяють покращити якість навчального процесу в закладах вищої освіти медичного спрямування, підвищити його студентоорієнтованість, зацікавленість здобувачів вищої освіти в навчанні. Впровадження інтерактивних методів у навчальний процес сприяє кращому засвоєнню здобувачами вищої освіти теоретичного матеріалу і здобуттю практичних навичок, формує навички критичного мислення, розуміння причинно-наслідкового зв'язку та довгострокових наслідків різних рішень, підвищує відповідальність й уважність до деталей у своїй роботі.

Ключові слова: інтерактивні технології; студенти; компетентнісний підхід.

Abstract. Education is a process of continuous accumulation and transfer of knowledge. Teachers' understanding that students learn material at different speeds makes it necessary to create different models of competency education in order to improve learning and maintain motivation to study. Therefore, the issue of organizing interactive education is extremely relevant. Thanks to the transparent planning of the educational process and the setting of educational goals, it is possible to enable students to approach their studies more consciously and independently, because having clear guidelines and realizing what they can learn, what skills to acquire, what attitudes to develop, they will consistently and systematically master new knowledge and skills The object of research is the educational process in a higher education institution.

The subject of the research is interactive learning technologies in medical education.

The subject of the study is students of higher education in the 4th year of study in the specialty 222 "Medicine".

Empirical and theoretical pedagogical methods were used during the research, namely:

1) direct and indirect pedagogical observation;
2) method of conversation with research subjects;
3) ascertaining and creative pedagogical experiments;
4) comparison method;

© Т. С. Турлюн, Н. А. Саніна, Л. І. Конопкіна

5) method of analysis and synthesis.
Research was conducted according to generally accepted methods with the consent of all research participants. The proposed interactive learning technologies make it possible to improve the quality of the educational process in medical institutions of higher education, to increase its student-orientation, and to increase the interest of students of higher education in learning. The introduction of interactive methods into the educational process contributes to the better assimilation of theoretical material by students of higher education and the acquisition of practical skills, forms critical thinking skills, understanding the cause-and-effect relationship and long-term consequences of various decisions, increases responsibility and attention to details in one's work.

Key words: interactive technologies; students; competence approach.

Вступ. Освіта – це процес безперервного накопичення та передачі знань. Процес здобуття медичної освіти має свої особливості, адже здобувачі освіти мають опанувати в обмежений час складні візуальні та контактні спеціальності, такі, як, наприклад, внутрішня медицина. Тому все частіше відбувається перехід від традиційного викладання до сучасних студентоорієнтованих методів, які активно залучають здобувачів освіти до навчального процесу [3]. Передумови для цього – бажання підвищення успішності студентів, а також необхідність випуску студентів із уже набутими в закладі вищої освіти навичками, що передаються від покоління до покоління [4]. Однак варто пам'ятати, що здобувачі освіти зазвичай навчаються в різному темпі, що впливає на набуття навичок і знань студентів на різних етапах їхнього навчання. Розуміння викладачами того, що студенти засвоюють матеріал із різною швидкістю, вибудовує необхідність створення різних моделей компетентнісної освіти задля покращення засвоєння матеріалу і збереження мотивації до навчання. Отже, питання організації інтерактивної освіти є надзвичайно актуальним.

Сьогодні експертами в галузі проєктування освітніх програм намічені 4 основні стратегічні напрями в розвитку професійної освіти:

1) планування та постійне вдосконалення компетенцій випускників – молодих спеціалістів;

2) оновлення та реструктуризація змісту основних освітніх програм;

3) постійна розробка та модернізація освітніх технологій;

4) оцінка та контроль якості результатів навчання.

Втілення принципу самостійного, обґрунтованого прийняття рішень щодо структури й наповненості освітніх програм – великий крок для багатьох закладів вищої освіти (ЗВО). Студенти останнім часом отримали більше свободи вибору предметів для вивчення на вибір. Приєднання ЗВО до Європейського простору вищої освіти сприяло реалізації можливостей студентів бути мобільними і певний термін навчатися в інших освітніх закладах, у тому числі закордонних. Отже, система освіти в Україні повинна крокувати в ногу з часом та відповідати на виклики сучасного світу. Відповідь на ці виклики – компетентнісний підхід у навчанні. Наразі освіта за компетентнісного підходу – це комплексний розвиток світогляду, навчання роботи з інформацією та опанування студентами компетентностей, умінь і навичок, які допомагають їм бути успішними, конкурентними та цінними на ринку праці. Саме тому зараз медичні освітяни не лише дивляться на свій фах під іншим кутом зору, а й змінюють підходи до викладання в закладі вищої освіти, зокрема імплементують у навчальний процес інтерактивні методи навчання.

Використання інтерактивних технологій у педагогіці було запропоноване понад 20 років тому, проте це питання не втратило актуальності до сьогодні [2]. На відміну від активних методів, інтерактивні орієнтовані на ширшу взаємодію здобувачів вищої освіти не лише з викладачем, а й одного з одним, на домінування активності студентів у процесі навчання. Роль викладача на інтерактивних заняттях зводиться до скеровування діяльності студентів на досягнення цілей заняття [1, 2].

Проте ці нові формати навчального процесу недостатньо вивчені, що й зумовило проведення даного дослідження.

Мета дослідження – завдяки прозорому плануванню освітнього процесу та постановці навчальних цілей дати можливість студентам більш усвідомлено та самостійно підходити до свого навчання, оскільки, маючи чіткі орієнтири й усвідомлюючи, чого вони можуть навчитись, яких навичок набути, які ставлення розвинути, вони будуть послідовно й системно опановувати нові знання та навички.

Методи дослідження. Інтерактивне навчання – це навчальний процес, що будується на принципах гуманізації, демократизації, диференціації й індивідуалізації та являє соціальне мотивоване партнерство, центром уваги якого є не процес викладання, а організована творча співпраця рівноправних особистостей на рівні суб'єкт-суб'єктної взаємодії [6, 7].

«Освітня технологія» – наука про способи впливу викладача на студента в процесі навчання з використанням необхідних технічних та інформаційних засобів [7]. Такі технології спрямовані на організацію педагогічного процесу й орієнтовані на вирішення не тільки освітніх проблем, а й організацію простору для спілкування педагога зі студентами, що особливо важливо в умовах пандемії та змішаної або дистанційної форми навчання. Проте процес навчання буде ефективним тільки в разі безперервної активної взаємодії та пізнавальної позиції здобувачів освіти [6].

Одним із напрямів роботи кафедри внутрішньої медицини 1 Дніпровського державного медичного університету (ДДМУ) є навчання здобувачів вищої освіти 4-го року навчання за спеціальністю 222 «Медицина». Інтерактивні методи навчання застосовувалися в навчальному процесі здобувачів вищої освіти за цією спеціальністю.

Об'єкт дослідження – навчальний процес у закладі вищої освіти.

Предмет дослідження – інтерактивні технології навчання в медичній освіті.

Суб'єкт дослідження – здобувачі вищої освіти 4-го року навчання за спеціальністю 222 «Медицина».

При проведенні дослідження застосовувалися емпіричні та теоретичні педагогічні методи, а саме:

1) пряме та опосередковане педагогічне спостереження;

2) метод бесіди із суб'єктами дослідження;

3) констатуючий та творчий педагогічні експерименти;

4) метод порівняння;

5) метод аналізу й синтезу.

Дослідження проводилися за загальноприйнятими методиками за згодою всіх учасників дослідження [8].

Результати дослідження. На заняттях із дисципліни «Внутрішня медицина» на кафедрі внутрішньої медицини 1 ДДМУ заняття проводяться із використанням різних інтерактивних методик.

Перша з них – методика мозкового штурму та дискусії. Це ефективний метод колективного обговорення, пошук рішення, при якому відбувається вільне висловлювання думок усіх учасників.

Принцип «мозкового штурму» в колі студентів-медиків полягає у зборі групи учасників дискусії, яким ставиться задача з невідомим захворюванням, і всі учасники повинні висловити свої думки з приводу вирішення цієї задачі. Ніхто не має права на даному етапі висловлювати свої думки про ідеї інших або давати їм оцінку. 5-6 ідей слугують основою для вирішення проблеми. За декілька хвилин можна отримати велику кількість ідей, які служитимуть основою для вироблення найбільш розумного рішення. «Мозковий штурм» вважається вдалим, якщо висловлені під час I етапу 5 або 6 ідей служитимуть основою для вирішення проблеми. Цей метод можна використовувати як при очній, так і при дистанційній формах навчання.

Ще одним інтерактивним напрямом у навчанні студентів 4-го року є підготовка до іспиту «Крок 2». Запропонована робота з тестами з бази Крок 2 полягає в поділі студентів на групи, які обговорюють тести та дають обґрунтовану відповідь. Метою тестового іспиту «Крок» упродовж усіх років навчання студентів-медиків є встановлення відповідності рівня професійної компетентності випускника мінімально необхідному рівню згідно з вимогами Державних стандартів вищої освіти. Слід зазначити, що, за визначенням Центру тестування, професійна компетентність діагностується як уміння застосовувати знання й розуміння фундаментальних біомедичних наук та основних медичних дисциплін, які є найважливішими для забезпечення допомоги хворому під наглядом більш досвідченого лікаря. Головна увага приділяється підтриманню здоров'я, профілактиці захворювань та організації медичної допомоги.

Тому ігнорувати цей напрям освіти не можна, а потрібно шукати способи донесення інформації до студентів-медиків. Займатися за цією технологією можна як очно, так і дистанційно [5, 6].

Наступна інтерактивна методика – програвання розмови з пацієнтом. Варто зазначити, що йдеться не лише про опанування технік комунікації, але й про формування пацієнтоорієнтованого ставлення. Програвання розмови з пацієнтом – варіація рольової гри, під час якої студенти відіграють різні ситуації в ролях лікаря та пацієнта і дають зворотний зв'язок один одному.

Цей метод застосовується як для закріплення знань про особливості розмови з пацієнтом, так і для відпрацювання практичних навичок комунікації, а також для підготовки до різних ситуацій під час роботи з пацієнтами. Не слід забувати і про усвідомлення студентами через практику поняття пацієнтоорієнтованого підходу, розвиток емпатії, співчуття, бажання допомогти й бути корисним. Одним із варіантів використання методу може бути рольова гра, коли студенти перетворюються на ак-

торів: лікаря, пацієнта та за необхідності – спостерігача. Усі «пацієнти» витягують картки з описом ситуації та своєї поведінки. У кожній із трійок (або пари) відбувається програвання ситуації між «лікарем» і «пацієнтом». «Пацієнт» грає роль, описану на картці. «Лікар» застосовує свої медичні знання й навички проведення розмови з пацієнтом відповідно до клінічної ситуації. Спостерігач (якщо він є) спостерігає за розмовою, стежить за її ходом, а потім коментує, що, на його думку, було добре, що варто було б зробити інакше. Закінчується рольова гра аналізом конкретної ситуації по групах. Своїми враженнями від дій «лікаря» ділиться «пацієнт», потім свої помилки й недоліки аналізує «лікар», а спостерігач (за наявності) надає зворотний зв'язок і формулює свої рекомендації стосовно того, як можна було б поліпшити розмову, на що варто звернути увагу тощо. Після цього студенти міняються ролями так, щоб кожен мав змогу побувати в усіх ролях. «Пацієнти» щоразу отримують нову ситуаційну задачу. Так кожен студент матиме досвід роботи в різних ситуаціях. Завершальним етапом цього інтерактивного заняття є обговорення з усією групою, на що варто звертати увагу лікарям під час огляду й спілкування з хворими. При опитуванні студентами застосовуються отримані знання щодо діалогу з пацієнтами, збору анамнезу захворювання, скарг і всіх необхідних для постановки діагнозу даних. Крім того, розвиваються навички комунікації з пацієнтами, аналізу отриманої інформації, володіння державною мовою, етики й деонтології. Перебуваючи в ролі спостерігача, студенти розвивають навички спостереження та надання зворотного зв'язку. Необхідною навичкою є пацієнтоорієнтований підхід, що сприяє більш тісному контакту лікаря й хворого. Зрозуміло, що така методика навчання більше підходить для очної форми навчання, але частину методики можна проводити й дистанційно, модифікуючи її під певні обставини навчального процесу [2, 8].

Ще одна цікава методика навчання – робота в групах із теоретичним матеріалом. Використати логічне мислення, зрозуміти, як сформулювати відповідь і обґрунтувати її – основна задача студентів-медиків при цій формі навчання. Але цей метод може використовуватися лише тоді, коли студенти вже мають певний багаж знань із курсу внутрішньої медицини. Застосовуючи даний метод, ми маємо на меті: засвоєння знань із певної теми; розвиток навичок аналізу отриманої інформації; розвиток навичок презентації, лаконічного та послідовного подання інформації; розвиток навичок командної роботи. При цьому студенти самостійно засвоюють теоретичний матеріал і презентують його один одному [2].

Для організації обговорення в групах викладач чітко формулює завдання, формує групи (бажано невеликі для більш тісної комунікації) різними способами; пропонує групам обрати спостерігача, який записуватиме варіанти відповідей. Після обговорення на прохання викладача спостерігачі розповідають про те, як відбувалося обговорення та які рішення були ухвалені.

Таким чином, відбувається робота як на рівні запам'ятовування, так і на рівні розуміння матеріалу. Участь в обговоренні дає змогу розвивати комунікативні навички, досягати результатів навчання у сфері пізнання не лише на рівні запам'ятовування і відтворення, а й на інших рівнях спілкування. Сучасні технології дозволяють вільно проводити онлайн-трансляції будь-яких презентацій, тому цей напрям навчання студентів буде зручним при всіх формах занять – як дистанційних, так і очних.

Метод клінічних завдань, або аналіз історій і ситуацій – це напрям роботи зі студентами для відпрацювання навичок швидкого аналізу та синтезу отриманої інформації, її класифікування, відпрацювання навичок критичного мислення та навичок прийняття рішення, навичок командної роботи, комунікації (активне слухання, участь у дискусії тощо), розвиток розуміння важливості відповідальності й уважності до деталей у медичній практиці. Робота з методами клінічних завдань полягає в розгляді клінічних ситуацій. Це докладний розбір реальної або вигаданої історії пацієнта, в якій описаний клінічний випадок із питаннями, на які необхідно дати відповідь. Це дає змогу учасникам проаналізувати, обговорити й зробити висновок щодо конкретного випадку для розвитку й покращення медичних навичок. Також студенти можуть призначити обстеження, лікування, а ще – спробувати передбачити прогноз і перспективи розвитку захворювання пацієнта. Історія хвороби пацієнта може бути як повністю сформульованою, так і незавершеною. У такому разі учасники самі вирішують, якими можуть бути наслідки і як саме треба діяти, щоб не тільки вилікувати пацієнта, а й не зашкодити йому неправильними діями. Метод передбачає роботу в групі та дає змогу застосувати теоретичні знання до розв'язання практичних завдань. Одна з його цілей – навчити студентів аналізувати складні багатокомпонентні завдання,

які неможливо розв'язати аналітичним способом, та уникати типових помилок під час роботи у схожих ситуаціях. Рекомендується, щоб завдання, з якими студенти працюватимуть, відповідали таким критеріям:

− мали відповідний рівень складності (не надто складні, але й не надто прості для студентів відповідного року навчання);

− були актуальними для нашого часу, однак і не старіли занадто швидко;

− ілюстрували типові клінічні ситуації;

− бажано мали декілька можливостей вирішення проблеми.

Особливістю клінічних задач є безпосереднє відношення до теми занять, та компетентності, яку мають на меті розвинути. Наприклад, якщо наразі студенти працюють над розвитком компетентності «внутрішня медицина, пульмонологія», то кейси мають демонструвати скарги, стан здоров'я пацієнта, анамнез захворювання, особливості клінічної картини при даній патології. Рекомендовано, щоб студенти були об'єднані в малі групи (до 5 осіб у команді) і вони обирали собі клінічну задачу випадковим чином. Необхідно виділити групам певний час на роботу із задачами і додатковими матеріалами (залежно від тривалості заняття, але не менше 30 хв). Після цього команди презентують результати своєї роботи перед аудиторією. Після своєї презентації кожна команда отримує час на дискусію з аудиторією (додаткові коментарі й запитання від своїх колег), а також зворотний зв'язок із викладачем. На рівні вже отриманих знань студенти застосовують відповідні вже набуті знання у сфері медицини для визначення проблеми, формування її розв'язання або розроблення стратегії. Окремо розвиваються навички комунікації, інформації, ведення дискусії й роботи в команді, навички критичного мислення, розуміння причинно-наслідкового зв'язку та довгострокових наслідків різних рішень, відповідальність та уважність до деталей у своїй роботі, а також розуміння важливості аналізу своєї роботи й зворотного зв'язку щодо неї. Головна цінність цього методу полягає в тому, що учасники мають змогу експериментувати з «хворим на папері» та обговорювати різні варіанти обстеження й тактики лікування, рекомендувати подальші дії та передбачати наслідки захворювань [2, 5].

Висока соціальна активність, комунікація, співпраця та відповідальність – основні принципи, на які опирається сучасна освіта, а інформаційна грамотність обумовлює готовність і здатність до технологічних інновацій. На сучасну вищу професійну школу чинять вплив існуючий освітній процес та стрімкий розвиток соціокультурного середовища. Враховуючи нові технології та інтернет-прогрес, який дає змогу розвиватися людині всебічно, повинні з'являтися нові способи сприйняття та інтерпретації матеріалу, особливо у студентів медичних закладів вищої освіти, у підвищенні кваліфікації яких повинно бути зацікавлене суспільство [5].

Висновки та перспективи подальших досліджень. 1. Отримання знань, формування вмінь та практичних навичок, розвиток особистісних якостей, набуття певних компетентностей особистості здобувача вищої освіти є найефективнішими, якщо в навчальному процесі використовуються інтерактивні форми й методи.

2. Запропоновані інтерактивні технології навчання дозволяють покращити якість навчального процесу в закладах вищої освіти медичного спрямування, підвищити його студентоорієнтованість, зацікавленість здобувачів вищої освіти в навчанні.

3. Впровадження інтерактивних методів у навчальний процес сприяє кращому засвоєнню здобувачами вищої освіти теоретичного матеріалу та здобуттю практичних навичок, формує навички критичного мислення, розуміння причинно-наслідкового зв'язку та довгострокових наслідків різних рішень, підвищує відповідальність та уважність до деталей у своїй роботі.

Перспективи подальших досліджень: плануються розробка і впровадження нових інтерактивних методів у навчальний процес студентів медичного закладу вищої освіти з метою підвищення зацікавленості до навчання, а також покращення засвоєння отриманої інформації.

Список літератури

1. Інновації у вищій медичній та фармацевтичній освіті України (з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв'язку) : матеріали XVI Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (Тернопіль, 16–17 трав. 2019 р.) / Терноп. нац. мед. ун-т імені І. Я. Горбачевського. – Тернопіль : ТНМУ, 2019. – 332 с.

2. Компетентнісний підхід у медичній освіті : метод. посіб. / [А. Мигаль, Н. Трамбовецька, Н. Єрьоменко та ін.] ; Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. – К. : [б. в.], 2021. – 76 с.

3. Кудря І. П. Симуляційні технології в сучасному освітньому процесі підготовки майбутніх лікарів / І. П. Кудря, С. К. Кулішов, Н. Г. Третяк // Вісник проблем біології і медицини. – 2020. – Вип. 2 (156). – С. 198–201.

4. Кулішов С. К. Інтерактивне навчання внутрішньої медицини як технологія включення студентів в управління навчальним процесом / С. К. Кулішов, І. П. Кудря, Н. Г. Третяк // Сучасні технології управління навчальним процесом у вищих медичних навчальних закладах : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю. – Полтава, 2014. – С. 114–115.

5. Кухта М. І. Методи дослідження в педагогіці: методичні рекомендації до практичних занять і самостійної роботи / М. І. Кухта, З. М. Ваколя. – Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2021. – 20 с.

6. Модернізація медичної освіти шляхом формування клінічного мислення кейс-методом (CBCR) : посіб. / за ред. Олле тен Кате, Марії ван Лон, Гаяне Сімонія. – 2014. – 217 с.

7. Словник-довідник з професійної педагогіки / за ред. А. Семенової. – Одеса : Пальміра, 2006. – 221 с.

8. Ten Cate O. Competency-based postgraduate medical education: past, present and future / O. Ten Cate // GMS journal for medical education. – 2017. – Vol. 34 (5).

References

1. (2019). *Innovatsii u vyshchii medychnii ta farmatsevtychnii osviti Ukrainy [Innovations in higher medical and pharmaceutical education of Ukraine]*: Materials of XVI Vseukr. science and practice conf. from international with participation. Ternopil [in Ukrainian].

2. Myhal, A., Trambovetska, N., & Yeromenko, O. (2021). *Kompetentnisnyi pidkhid u medychnii osviti [Competency approach in medical education]*. Kyiv [in Ukrainian].

3. Kudria, I.P. (2020). Symuliatsiini tekhnolohii v suchasnomu osvitnomu protsesi pidhotovky maibutnikh likariv [Simulation technologies in the modern educational process of training future doctors]. *Visnyk problem biolohii i medytsyny – Herald of problems of biology and medicine*, 2(156), 198-201 [in Ukrainian].

4. Kulishov, S.K., Kudria, I.P., & Tretiak, N.H. (2014). Interaktyvne navchannia vnutrishnoi medytsyny yak tekhnolohiia vkliuchennia studentiv v upravlinnia navchalnym protsesom [Interactive teaching of internal medicine as a technology for the inclusion of students in the management of the educational process]. *Suchasni tekhnolohii upravlinnia navchalnym protsesom u vyshchykh medychnykh navchalnykh zakladakh – Modern technologies for managing the educational process in higher medical educational institutions*: Mater. education and science conf. from international participation. (pp. 114–115). Poltava [in Ukrainian].

5. Kukhta, M.I., & Vakolia, Z.M. (2021). *Metody doslidzhennia v pedahohitsi: metodychni rekomendatsii do praktychnykh zaniat i samostiinoi roboty [Research methods in pedagogy: methodological recommendations for practical classes and independent work]*. Uzhhorod: DVNZ «UzhNU» [in Ukrainian].

6. ten Kate, Olle, van Loon, Maria, & Simonia, Gayane (Eds.). (2014). *Modernizatsiya medychnoyi osvity shlyakhom formuvannya klinichnoho myslennya keys-metodom (CBCR) – Modernization of medical education through the formation of clinical thinking by the case method (CBCR)* [in Ukrainian].

7. Semenova, A. (2006). *Slovnyk-dovidnyk z profesiinoi pedahohiky [Dictionary-handbook of professional pedagogy]*. Odesa: Palmira [in Ukrainian].

8. Ten Cate, O. (2017). Competency-based postgraduate medical education: past, present and future. *GMS journal for medical education*, 34(5).

Отримано 17.11.2023.
Рекомендовано 04.12.2023.

Електронна адреса для листування: turlyunt@gmail.com

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14477
УДК 378.013.77:378.6:61-957.875-054.68

N. I. Hantimurova
ORCID https://orcid.org/0000-0001-8587-7570
A. V. Hantimurov
ORCID https://orcid.org/0000-0001-6305-3271
I. R. Humenna
ORCID https://orcid.org/0000-0002-2830-7878
ResearcherID Q-5206-2016

I. Horbachevsky Tenopil National Medical University

ADAPTATION COMPONENT AS A CONSTITUENT OF FOREIGN STUDENTS SUCCESSFUL TRAINING IN MEDICAL UNIVERSITIES OF UKRAINE

Н. І. Гантімурова, А. В. Гантімуров, І. Р. Гуменна

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

АДАПТАЦІЙНИЙ КОМПОНЕНТ ЯК СКЛАДОВА УСПІШНОГО НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ У МЕДИЧНИХ УНІВЕРСИТЕТАХ УКРАЇНИ

Abstract. The article highlights the main tasks of higher medical education in Ukraine. It is noted that one of the global tasks of higher medical education development in Ukraine is the qualitative training of foreign students. The successful process of their education is a kind of indicator of high level of education in Ukraine, a confirmation of its international scientific, educational and cultural authority. It is indicated that attraction of foreign students to Ukrainian medical institutions of higher education performs not only economic functions, replenishing the country's budget at the expense of students studying on a contract form of education, but also stimulates cultural exchange between countries, affects the formation of future medical elite. Foreign students who remain in our country after graduating from Ukrainian higher education institutions have particular interest for the research. During their studies, they not only receive education, but also master the Ukrainian language, adapt to economic, cultural and other living conditions. Such graduates are very valuable for the future of our country. In connection with this, the question of adaptation of foreign students to living and studying in Ukraine is being brought up to date as the quality of education and professional socialization of foreigners depends on its success.

The adaptation component plays an important role in studying process of foreign students. Students encounter adaptation difficulties from the first days of their studies. Foreigners find themselves in an unfamiliar cultural, linguistic, household and social environment, which they need to master, so the educational process is accompanied by adaptation to new living conditions. An important role in the process of foreign students' adaptation in the universities of Ukraine has the organization of the educational process itself and the direct participation of the teacher in it. However, the successful implementation of the adaptation component is facilitated not only by classroom work, but also by extracurricular work, as it is an integral part of educational and educational processes.

An important role in the process of adaptation of foreign students in universities of Ukraine is played by the organization of the educational process itself and the direct participation of the teacher in it. However, the successful implementation of the adaptation component is facilitated not only by classroom work, but also by extracurricular work as it is an integral part of the educational and pedagogical processes.

Key words: adaptation component; foreign medical students; language barrier; culture shock; extracurricular educational work; higher medical education institutions.

Анотація. У статті проаналізовано основні завдання вищої медичної освіти в Україні. Зазначається, що одним із глобальних завдань розвитку вищої медичної освіти в Україні є якісна підготовка іноземних студентів. Успішний процес їхнього навчання виступає своєрідним показником високого рівня освіти в Україні, підтвердженням його міжнародного наукового, освітнього та культурного авторитету. Вказано, що залучення іноземних студентів до українських медичних закладів вищої освіти виконує не тільки економічні функції, поповнюючи бюджет країни за рахунок студентів, які навчаються на контрактній формі навчання, а й стимулює культурний обмін між країнами, впливає на формування майбутньої медичної еліти. Особливий інтерес для дослідження представляють іноземні студенти, які після закінчення українських закладів вищої освіти залишаються в нашій країні. За час навчання вони не тільки здобувають освіту, але й опановують українську мову, адаптуються до економічних, культурних та інших умов життя. Такі випускники є дуже цінними для майбутнього нашого країни. У зв'язку з цим актуалізується

© N. I. Hantimurova, A. V. Hantimurov, I. R. Humenna

питання про адаптацію іноземних студентів до проживання та навчання в Україні, оскільки від її успішності залежать якість здобутої освіти та професійна соціалізація іноземців.

Адаптаційний компонент відіграє важливу роль у процесі навчання іноземних студентів. Із труднощами адаптації здобувачі освіти зустрічаються із перших днів навчання. Іноземці потрапляють у незвичне для них культурне, мовне, побутове та соціальне середовище, яке їм потрібно освоїти, тому освітній процес супроводжується пристосуванням до нових умов життя. Важливу роль у процесі адаптації іноземних студентів в університетах України відіграють організація самого навчального процесу та безпосередня участь викладача у ньому. Однак успішній реалізації адаптаційного компонента сприяє не лише аудиторна робота, а й позааудиторна, оскільки вона є невід'ємною частиною освітнього та виховного процесів.

Ключові слова: адаптаційний компонент; іноземні студенти-медики; мовний бар'єр; культурний шок; позааудиторна виховна робота; медичні заклади вищої освіти.

Introduction. Adaptation is a complex process of adapting to a new environment and mastering certain skills based on the study of language, traditions, values, culture, rules of behavior of the country in which the foreign student is studying. Adaptation becomes part of everyday life for foreigners. The issue of adaptation of foreign students to study in higher education institutions of Ukraine is very relevant. Many scholars have highlighted this problem in their scientific works. So, the peculiarity of the adaptation of foreign students in medical educational institutions was investigated by V. I. Shepitko, K. S. Marchenko-Tolsta, V. I. Grutsiak, E. I. Semenenko, T. Yu. Uvarova and others. V. D. Markovsky, D. I. Marakushin, M. A. Oliynyk highlighted the problem of adaptation of foreign citizens to living in a hostel. O. M. Tishchenko considered the main stages of adaptation of foreign students for studying in higher education institutions of Ukraine. The general characteristic of adaptation problems of foreign students in the modern educational space and pedagogical recommendations for their overcoming are highlighted by V. A. Golovko.

The aim – analysis of the features of the adaptation component, as one of the main conditions for the successful training of foreign students in higher medical education institutions of Ukraine.

Theoretical framework. Adaptation is a learning and assessment strategy designed to meet individual learning needs which enable students to achieve learning outcomes and demonstrate mastery. When planning the adaptation of foreign students, it is possible to make adjustments in the way in which the student will have access to the educational situation and demonstrate his knowledge.

During the process of studying in higher medical education institutions of Ukraine, foreign students undergo the so-called socio-cultural adaptation, which is a process by which foreign students assimilate and accept the norms, values, customs and cultural practices of the social environment in which they are accepted or live. It includes various aspects, such as language, customs, norms of behavior, ways of interaction, values and other cultural aspects that play an important role in social relationships and identity.

According to J. Berry and B. Ataca sociocultural adaptation requires not the acceptance by foreign students of new cultural norms and values, but rather an understanding of the difference between the norms and values of their country and country of study, as well as the ability to cope with these differences [9, p. 673].

Yu. M. Goldenberg, Yu. M. Kazakov, E. E. Petrov distinguish three types of adaptation of foreign students: physiological, psychological and social. Social adaptation should be considered as a type of interaction between person and social environment, during which the requirements and expectations of social subjects are coordinated with their capabilities and reality of social environment. It is important to understand that in the process of adaptation, a certain role is played by the formation or change in the social qualities of the subject under the influence of new environment. The elements that form the social qualities of a person include social statuses and roles, norms and values, a system of signs, a set of knowledge, level of education, socio-psychological characteristics, activity and degree of independence in decision-making [1, p. 183].

Studies show that expectations of foreign students from higher education institutions are related to the organization and conduct of various activities to assist in the adaptation process. However, in the first place is the practice of learning the language, based not on classroom classes, but on informal communication of students outside of school. That is why preparatory departments have been created in medical universities of Ukraine, where students have the opportunity to study the Ukrainian language not only for their professional activities, but also for adaptation to living conditions and cultural characteristics. Training at the preparatory department is carried out in accordance with the "Provision about the preparatory department for foreigners and stateless persons". Usually students of the preparatory department study for one academic year. Future students work in small groups and study

the Ukrainian language and scientific terminology in general subjects, which are basic for studying at higher education institutions of medical and biological direction (biology, chemistry, physics, mathematics, computer science) and the course of country studies. So, it is worth noting that in order to effectively adapt foreign students of the preparatory department to the system of education and culture of Ukraine, teachers of the preparatory department of Ternopil National Medical University conduct excursions around the city, to the museum of local lore, to the university museum of anatomy, interesting places of Ukraine, as well as literary and artistic holidays, where the native and Ukrainian languages can be heard. After finishing preparatory department, students take exams in the Ukrainian language and profiling subjects. Subject to the successful implementation of the curriculum, graduates solemnly receive a state certificate, which gives the right to continue their studies according to medical and biological direction at any university of Ukraine.

The process of monitoring the acquired knowledge at the preparatory department is very important. According to V. I. Grutsyak, the effectiveness of the learning process itself largely depends on the correct setting of the control system. The scientist singles out the following general requirements for testing learning outcomes:

1. The objectives of the assessment should correspond to the learning objectives at all identified levels.

2. The content of the test must correspond to the content of the training.

3. The means of revision should be adequate types of educational activity that are formed in the educational discipline and are designed for the planned level of cognitive independence.

4. Task performance should be described in a system of specific qualitative and quantitative indicators.

5. The assessment must be made on the basis of a single procedure for comparing the received indicators with the indicators that were planned [3, p. 246].

It should be noted that the control of preparatory department students' knowledge should be systematic, which will make the learning process more effective.

However, the process of language adaptation of foreign medical students takes place not only at the preparatory faculties, but also throughout the entire period of their training in institutions of higher education.

Ye. I. Semenenko emphasizes that "the effectiveness of foreign students' professional training depends on the assimilation of the country of study language as a means of communication. As it is in the process of language training that the professional-value attitude of foreign students to professional training should be laid as a conscious attitude of the individual to the subject of educational activity. This awareness is expressed in the understanding the importance and significance of language training for their professional education" [7, p. 34]. In the process of studying the problem of teaching foreign students in higher education institutions of Ukraine, the scientist emphasizes the need to establish integrative connections between teachers of language training and teachers of professional profile. In his opinion, interdisciplinary connections are extremely important for all, without exception, specialties, since because of this students will be able to work with professional texts already at the initial stages of language training.

M. Lavryk identifies four dimensions of the adaptation process:

– socio-cultural;
– socio-psychological;
– cognitive and psychological;
– cultural and household.

The socio-cultural dimension is one of the main factors that has a great influence on the effectiveness of educational process. After all, a representative of another culture actively interacts with the new environment, acquires the necessary labor skills and knowledge for life, in such a manner entering the culture of the country in which he studies.

According to the analysis of scientific literature, the process of adaptation takes place not only during classroom classes, but also after them. That is why the researchers emphasize the need for extracurricular activities that will attract foreign students to actively participate in the new socio-cultural communication and accelerate the process of their adaptation. Consequently, the process of foreign students' adaptation to study and living in a new socio-cultural space should be purposeful, qualitatively organized and take place in the complex interaction of educational and extracurricular activities [5, p. 67].

The socio-psychological dimension plays an important role in revealing the problem of socio-psychological adaptation of foreign students to study in higher education institutions of Ukraine. This process begins with the preparatory department and takes place throughout training in higher education. During the socio-psychological adaptation, it is necessary

to take into account the peculiarities of mentality, psychological state and other features of foreign students' national identity, as typical difficulties, apart from content-subject, linguistic, methodological, organizational, are also psychological.

So, the process of adaptation of foreign students to the conditions of study and residence in Ukraine is greatly influenced by social and psychological factors, which can cause the so-called "cultural shock". The well-known American anthropologist K. Oberg studied this issue. One of the main reasons for this phenomenon, according to the researcher, is a sudden change in the social environment, during which there is a rethinking of the old and familiarization with the new value-normative system. With such an intersection of two systems, often the inevitable consequence of this is the conflict of both cultures at the level of the individual's consciousness: the subject cannot use the familiar and ordinary psychological methods of behavior that would help him adapt to an unfamiliar socio-cultural environment, while the individual has not yet mastered new models of behavior [11]. He notes that a foreign student is at a crossroads, because he does not know whether to continue to behave in his usual way, or to adopt an unfamiliar way of behaving in a foreign language environment. So, it is important to note that culture shock can have a negative impact if the measure of dissimilarity of cultures is too large, as evidenced by factors such as climate, features of verbal and non-verbal communication, clothing, religious preferences, education, system of norms and values, traditions and customs. The severity of the impact of cultural shock on a person is also determined by its individual characteristics, which include temperament (positive/negative or indifferent attitude to everything new), character (manifestations of behavior in certain communicative/non-communicative situations), abilities (fast/long-term adaptation to the socio-cultural environment, the ability to assimilate language material successfully).

Scientists identify four main phases of the "cultural shock" of foreigners studying in Ukrainian institutions of higher education:

Honeymoon is characterized by a certain romanticism, which is associated with the difference between the old and new culture. Foreign students are fascinated by the life, pace and lifestyle of local residents. However, this process is not long-term [11].

Negotiations are a phase that takes place approximately three months after the foreign student's stay in Ukraine. It is characterized by a certain excitement and anxiety associated with the language barrier, sharp differences in everyday life, peculiarities of living, food quality, etc. At this stage, foreign nationals may feel lonely, as they are not yet accustomed to the new environment and meet people with whom they are not familiar. During this period, foreign students extremely need support of parents, relatives and friends.

Usually in the period from 6 to 12 months, foreign students begin to get used to a new culture and daily routine. Household items are already becoming familiar. Problem-solving skills begin to develop, adaptation to culture takes place with a more positive attitude. Negative reactions and reactions to the culture are reduced. This phase scientists call the stage of *regulation*.

At the stage of *mastery*, foreign students are already actively involved in the cultural life of the country in which they study. This does not mean total transformation; as many features from their previous culture are preserved. It is often called the bicultural stage.

The fourth phase of the "culture shock" of foreigners studying in Ukrainian institutions of higher education is the reverse culture shock. It usually consists of two parts: idealization and expectations. While in Ukraine, a foreign student focuses on the good from his past, cuts out the bad and creates an idealized version of the past. Secondly, they believe that their previous world has not changed and expect things to remain exactly the same as when they left their homeland. However, the realization that life at home is now different, and you need to adapt to these new conditions, causes discomfort and psychological melancholy [4].

So, culture shock has many different effects, time intervals and degrees of severity. It may be the main reason for the inability to easily adapt foreign students to study and live in the country, but most foreign students do not accept this.

As for solution of the already existing cultural shock, there are five methods in scientific literature.

The first method is implemented in situations where a person arrives in another society, but tries or is forced to avoid any collision with a foreign culture.

The second method to resolve the conflict of cultures is assimilation. In the case of assimilation, the individual, on the contrary, completely abandons his culture and seeks to fully assimilate with cultural baggage of another culture which is necessary for life.

The third method to resolve cultural conflict is intermediate, lieing in cultural exchange and interaction. In order for the exchange to be carried out

adequately, that is, to benefit and enrich both sides, goodwill and frankness on both sides are needed.

The fourth method is partial assimilation, when the individual sacrifices his culture in favor of the foreign cultural environment in part, that is, in some one of the spheres of life: for example, at work he is guided by the norms and requirements of the foreign cultural environment, and in the family, at leisure, in the religious sphere - by the norms of his traditional culture.

The fifth method is colonization, which lies in the imposition of their culture by immigrants to native population [10, p. 49].

Adaptation of a foreign student is accompanied by rejection of usual way of life, overcoming numerous and diverse adaptation problems. Students with different social levels, national and religious differences, different knowledge of English and Ukrainian are very often found in one group. The adaptation period for each of them will be different. An important factor on which the success of adaptation at each stage of training in a higher education institution depends is the pedagogical impact. Pedagogical influence is a pedagogically expedient organization of students life, during which they acquire the necessary moral and other features and qualities, knowledge, skills and habits. Methodology is a pedagogical system of means of stimulating pedagogically expedient socially significant behavior and activity of students.

Pedagogical influence is carried out through direct and indirect methods aimed at awakening and stimulating the internal and versatile external activity of the student or team [2]. The choice of optimal methods and means of pedagogical influence contributes to the successful adaptation of foreign students.

It should be noted that an important part of adaptation component in the process of training foreign medical students is educational extracurricular work in higher education institutions. It does not provide clear restrictions in time, organizational and content plans, which allows students to self-actualize. The main meaning of extracurricular work is the creation of positive conditions for understanding, assimilation and discussion of previously acquired knowledge, as well as obtaining information that is not included in the educational program. Such work allows foreign medical students not only to deepen their knowledge of professional disciplines, but also to master the ability to cooperate, express their own point of view and conduct a dialogue.

Extracurricular activities contribute to the further development of personal qualities, the realization of the inclinations and abilities of foreign students. It focuses teachers and students on the systematic search for forms and ways of cooperation, productive cooperation, mutual trust and respect [8, p. 176].

H. Ovcharenko defines the following types of extracurricular activities in higher education institutions of Ukraine: research, socio-political, artistic and aesthetic, labor, historical cultural and ethnographic, physical culture, sports, organizational and managerial. All these types must correspond to the specifics of the stages of foreign students' socialization [6, p. 35-36].

T. Yu. Uvarova believes that the following methods and forms of educational work should be used to implement useful and cognitive extracurricular activities that will positively affect the process of adaptation of foreign students in Ukrainian universities:

– disputes, "round tables";

– students mini-conferences;

– conducting Internet bridges with students from other countries;

– meetings with representatives of various medical professions;

– contests and competitions;

– excursions and visits to museums, theaters, etc [8, p. 177].

Conclusions and Prospects for Research. The adaptation component is one of the main conditions for successful training of foreign students in medical universities of Ukraine.

There is a number of factors that contribute to faster adaptation of foreign citizens to socio-cultural and educational conditions of our country, namely: the organization of pre-university training, which lies in mastering the basics of the Ukrainian language and basic disciplines of medical and biological profile; organization of educational process in accordance with the language training of foreign participants during the educational process; establishing integrative links between teachers of language training and teachers of professional profile; help in overcoming the so-called "culture shock"; organization of extracurricular educational work in order to establish communicative interaction with local students. So, as adaptation of foreign medical students to the educational environment is a complex phenomenon, there is the prospect of further research for studying additional ways to overcome problems that do not contribute to the rapid adaptation of future doctors to living and studying conditions in Ukraine.

List of literature

1. Гольденберг Ю. М. Адаптація іноземних студентів до навчання у вузах як соціальна проблема / Ю. М. Гольденберг, Ю. М. Казаков, Є. Є. Петров // Світ медицини та біології. – 2013. – № 1. – С. 182–184.
2. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко. – К. : Либідь, 1997. – 375 с.
3. Груцяк В. І. Про систему контролю знань іноземних студентів в умовах підготовчого факультету / В. І. Груцяк // Нові технології навчання : наук.-метод. зб. – К., 2005. – Вип. 40. – 279 с.
4. Культурний шок [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://ukrayinska.libretexts.org/.
5. Лаврик М. Проблема мовної підготовки іноземних громадян на підготовчих відділеннях університетів у вітчизняній науковій думці / М. Лаврик // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2019. – № 4 (88). – С. 63–75.
6. Овчаренко Г. Пізнавальна діяльність студентів у вищих навчальних закладах: сутнісні характеристики, структура та особливості / Г. Овчаренко // Освіта Донбасу. – 2008. – № 5-6 (130-131). – С. 35–38.
7. Семененко Є. І. Особливості фахової підготовки іноземних студентів вищих технічних навчальних закладів / Є. І. Семененко // Педагогічний процес: теорія і практика. – 2014. – № 2. – С. 33–36.
8. Уварова Т. Ю. Форми організації позааудиторної діяльності іноземних студентів з метою їхньої самореалізації / Т. Ю. Уварова // Педагогічні науки : зб. наук. праць. – 2016. – Т. 2. – С. 177.
9. Berry J. Factors of Cultural Stress / J. Berry, B. Ataca // Encyclopedia of Stress / G. Fink (Ed.). Vol. 1. – San Diego, CA : Academic Press, 2007. – P. 672–678.
10. Furham A. Culture Shock. Psychological reaction to Unfamiliar Environments / A. Furham, S. Boche. – NY, 1986. – P. 49.
11. Oberg K. Cultural Shock: Adjustment to New Cultural Environments / K. Oberg // Practical Anthropology. – 1960. – Vol. 7. – P. 177–182.

References

1. Holdenberh, Yu.M. (2013). Adaptatsiia inozemnykh studentiv do navchannia u vuzakh yak sotsialna problema [Adaptation of foreign students for studying at higher education institution as a social problem]. *Svit medytsyny ta biolohii – The world of medicine and biology,* 1, 182-184 [in Ukrainian].
2. Honcharenko, S.U. (1997). *Ukrainskyi pedahohichnyi slovnyk [Ukrainian pedagogical dictionary]*. Kyiv [in Ukrainian].
3. Hrutsiak, V.I. (2005). *Pro systemu kontroliu znan inozemnykh studentiv v umovakh pidhotovchoho fakultetu [About system of foreign students' knowledge control in context of preparatory faculty]*. Kyiv [in Ukrainian].
4. Kulturnyi shok [Culture shock]. Retrieved from: https://ukrayinska.libretexts.org/ [in Ukrainian].
5. Lavryk, M. (2019). Problema movnoi pidhotovky inozemnykh hromadian na pidhotovchykh viddilenniakh universytetiv u vitchyznianii naukovii dumtsi [The problem of foreign citizens' language training at preparatory departments of universities in the national scientific literature]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii – Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies,* 4(88), 63-75 [in Ukrainian].
6. Ovcharenko, H. (2008). Piznavalna diialnist studentiv u vyshchykh navchalnykh zakladakh: sutnisni kharakterystyky, struktura ta osoblyvosti [Cognitive activity of students in higher education institutions: essential characteristics, structure and features]. *Osvita Donbasu – Donbas education*, 5-6(130-131), 35-38 [in Ukrainian].
7. Semenenko, Ye.I. (2014). Osoblyvosti fakhovoi pidhotovky inozemnykh studentiv vyshchykh tekhnichnykh navchalnykh zakladiv [Peculiarities of foreign students professional training at higher education technical institutions]. *Pedahohichnyi protses: teoriia i praktyka – Pedagogical process: theory and practice*, 2, 33-36 [in Ukrainian].
8. Uvarova, T.Yu. (2016). Formy orhanizatsii pozaaudytornoi diialnosti inozemnykh studentiv z metoiu yikhnoi samorealizatsii [Forms of organization of extracurricular activities of foreign students for the purpose of the self-realization]. *Pedahohichni nauky – Pedagogical sciences:* Collection of scientific papers. (Vol. 2). (p. 177) [in Ukrainian].
9. Berry, J., & Ataca, B. (2007). Factors of Cultural Stress. *Encyclopedia of Stress*. G. Fink (Ed.). (Vol. 1). (pp. 672-678). San Diego, CA: Academic Press.
10. Furham, A., & Boche, S. (1986). *Culture Shock. Psychological reaction to Unfamiliar Environments*. NY.
11. Oberg, K. (1960). Cultural Shock: Adjustment to New Cultural Environments. *Practical Anthropology*, 7, 177-182.

Received 08.12.2023.
Recommended 13.12.2023.

E-mail address for correspondence: hantimurova_n@tdmu.edu.ua

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14478
УДК 316.485.6

Yu. A. Hnatyshyn[1]
ORCID https://orcid.org/0000-0003-1208-7855
H. I. Klishch[2]
ORCID https://orcid.org/0000-0002-1074-1772
Scopus Author ID 57202834170
L. M. Sas[2]
ORCID https://orcid.org/0009-0006-5305-3060
Scopus Author ID 57201670305

[1]Volodymyr Hnatiuk Ternopil National Pedagogical University
[2]I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

MEDIATION AS A CONFLICT RESOLUTION TECHNOLOGY

Ю. А. Гнатишин[1], **Г. І. Кліщ**[2], **Л. М. Сас**[2]

[1]Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
[2]Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

МЕДІАТОРСТВО ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ВРЕГУЛЮВАННЯ КОНФЛІКТІВ

Abstract. Today's society is characterized by conflict as a permanent feature of a person, determined by both natural inclinations and social experience, and represents a threat to society. The article analyzes the conflict as a result of the struggle for status, attention, leadership, when the causes are intolerance, enmity, mistrust, inadequate expression of emotions, etc. The article also highlightssubstantive foundations of mediation technologies in conflict resolution, clarifiesthe role and functions of the mediator for the formation of skills in conflict resolution, and outlinesthe structure of the mediation procedure to ensure the parties' communicative readiness for objective reasoning and making the right decisions for conflict resolution.

Key words: mediator; conflict resolution; social work; content of mediation; interdisciplinary approach.

Анотація. Для суспільства сьогодні характерною є конфліктність як перманентна риса людини, зумовлена як природними задатками, так і соціальним досвідом, і являє собою загрозу суспільству. У статті проаналізовано конфлікт як результат боротьби за статус, увагу, лідерство, коли причинами є нетерпимість, ворожнеча, недовіра, неадекватність вираження емоцій та ін. Виокремлено змістові основи технологій медіаторства у вирішенні конфліктів, з'ясовано роль та функції медіатора задля формування навичок у вирішенні конфліктів й окреслено структуру медіативної процедури для забезпечення комунікативної готовності сторін до об'єктивних міркувань та прийняття правильних рішень для врегулювання конфлікту.

Ключові слова: медіатор; врегулювання конфліктів; соціальна робота; зміст медіаторства; міждисциплінарний підхід.

Introduction. The modification of modern ideas about conflict resolution, the advantage of technologies of peaceful resolution of conflicts and negotiations provides an opportunity for the transition of Ukrainian society to a qualitatively new level of mutual relations, tolerant attitude towards each other, promotion of democratic values [13, 16].

The aim – to analyze mediation as a socio-pedagogical technology aimed at solving certain socio-pedagogical tasks and conflict situations.

Theoretical framework. As research of specialists proves, people often conflict with each other. According to I. Rusynka, personality conflict is "a character trait, a personal quality that determines the frequency of an individual's entry into conflict situations" [12]. Personality conflict is determined by the integration of three components: extra-individual (perception of personality conflict); individual (characteristics of the personality); meta-individual (influence of personality conflict on others). H. Lozhkin distinguishes variants of correspondence between internal and external in a conflict situation, in particular adequately perceived conflict; inadequately perceived; unconscious conflict; false conflict, when there is no objective situation, but the parties perceive their relationship as conflict [7].

The cause of conflicts is a lack of understanding and tolerance towards the opinion of others, unwillingness

© Yu. A. Hnatyshyn, H. I. Klishch, L. M. Sas

to support othersin a difficult situation, inability to rejoice in the successes of others. Arguments that are often observed are the reasons of lack of communication skills;a person feels tension, loneliness, fear,isolationand self-doubt. In these cases, frequent misunderstandings arise, as a person can incorrectly interpret the intentions, feelings, desires and actions of the persons with whom he/she communicates. Trying to formulate his/her opinion, a person often makes mistakes and does not know how to express his/her emotions and feelings correctly, often offends others, which causes a fear of interaction, ostentatious indifference, which in turn is perceived by the interlocutor as mental callousness. A low level of mastery of active listening skills contributes to avoiding communication with others; inability to express emotions [5]. Emotions always accompany conflict situations, their correct expression affects the further settlement of the situation and determines its constructive or destructive outcome.

The influence of mass media, social networks, as well as the example of others contribute to the formation of a behavior style in conflict, which is characterized by manifestations of force, pressure, aggression. Again, whoever is stronger, more influential, is the winner using verbal violence (name-calling, insults, desire to shout, desire to silence). Often, people resort to such forms of interaction due to the inability to choose the right forms of influence and the desire to be heard, to receive attention; and the reason of it is misunderstanding in mutual relations(manifestations of aggression, bullying in the struggle for authority and leadership) [1].

According to these characteristics, K. Thomas and R. Kilman distinguish, among others, five ways of resolving conflict situations: - competition - is expressed in rivalry, confrontation, striving to achieve one's interests, and this can harm others; - adaptation - in contrast to the rivalry of sacrificing one's own interests for the benefit of others, preference is given to meeting the needs of other people; - compromise - each of the parties gives up their own interests to resolve the dispute; - avoidance - unwillingness to fight and defend one's own position, but also persistent unwillingness to satisfy the interests of the other party; - cooperation - search by the parties for ways to settle the dispute that satisfy all parties [18].

Based on the above-mentioned conflict behavior styles, K. Thomas and R. Kilman consider the following conflict resolution methods:

– the method of evasion consists in the fact that a person moves away from a conflict situation, avoids any issues that concern him/her, which can lead to the development of the problem;

– the method of coercion, its essence is that attempts are made to force adherence to one point of view, which is considered correct by only one side of the conflict. The opinions, interests and needs of the other party are leveled, their value is diminished;

– the smoothing method – consists in the fact that, putting well-being among team members in the first place, conflict participants are satisfied with minimal consideration of their interests and needs and cease to clarify the causes of contradictions, stop the dispute;

– the method of cooperation involves the active participation of all conflict parties in the search for solutions that can satisfy their needs and interests. Every opinion is valuable, important and has the right to be voiced and heard;

– the compromise method means that when resolving a dispute, the interests of the parties are taken into account, and it is assumed that they should make concessions on certain issues in favor of the interests of the other party [18].

Therefore, conflict is determined by the complex influence of psychological, socio-psychological and social factors (temperament, character, level of self-awareness and self-regulation, attitudes, values, self-esteem, living conditions, upbringing, social environment, etc.). Conflicts manifest as a struggle for leadership, attention, status, gender conflicts, etc.

We consider mediationas a constructive technology for creating a safe and tolerant environment for successful human socialization, which is interpreted as an alternative technology for settling and resolving disputes and conflicts, and reconciling conflicting parties based on the organization and conduct of negotiations between them with the help of an independent mediator [6]. Mediation is understood as an approach to conflict resolution in which a neutral third party (the mediator) provides a structured process to help conflicting parties reach a mutually acceptable solution to disputed issues. The mediator's functions include helping the parties make a decision, establishing a dialogue for the sake of reconciliation, and not making a decision instead of the participants in a conflict situation [3].

By using mediation to resolve the conflict, the parties adjust to the method of cooperation, which is the main goal of the mediator – to impartially approach the discussion of the situation that has arisen and to help the parties make a mutually acceptable decision for its

settlement. It is worth noting that the mediator does not take part in decision-making, but instead:

– facilitates the expression by each participant of the conflict of his/her vision of the situationand point of view;

– controls that the parties to the negotiations are heard by each other, express all their concerns and fears that arise in them;

– summarizes what has been said and identifies the key issues in relation to which negotiations are carried out and decisions are made;

– emphasizes the common positions and interests of the parties. Analysis of its principles is important in revealing the essence of mediation as an alternative conflict resolution technology. In the generally accepted sense, principles are basics, starting points, ideas, guidelines, general requirements [14]. A system of principles is the cornerstone of any conflict resolution mechanism.

The issue of mediation principles became a separate subject of research by foreign and Ukrainian scientists (B. Leko, L. Riskin, H. Chuyko, Yu. Prytyrka, etc.). By the principles of mediation, scientists understand "the initial and defining ideas, provisions and principles that constitute the procedural and organizational basis for the implementation of the mediation procedure and are aimed at an effective, mutually acceptable, legal resolution of the conflict between the participants in the dispute" [11]. Analysis of the source base reveals a wide variety of mediation principles. Based on the fact that mediation is a dispute settlement mechanism and was originally considered in the field of law, Yu. Prytyka considers three groups of mediation principles: 1) general legal; 2) interdisciplinary; 3) specific legal [11]. The general legal principles of mediation include the classical principles: humanism, democracy, social justice, legality, a combination of coercion and persuasion, the highest value of human life, giving priority to the norms of international law, respect for the Constitution, the rights and freedoms proclaimed by it. These principles operate in the system of legal law, various industries, and institutions that belong here [10]. General legal principles become the moral basis for the growth and activity of various legal institutions and mechanisms. They characterize the objective properties of law, which is the basis of the development of society, realize the perception by the subjects of society of their demands, aspirations, desires, views, and this, in turn, is embodied in numerous legislative doctrines, theories, normative legal acts, etc.

Mediation is an alternative mechanism for the settlement of legal disputes and is characterized by complexity and regulated by the codes responsible for the procedure of conducting cases in the state court. Therefore, during mediation, procedural principles are applied, which include: a combination of publicity and confidentiality, equality before the law, immediacy of the examination of evidence, the principle of objective truth, protection of honor and dignity of the individual, inviolability of the individual, presumption of innocence, independence of judges (in the case of a judicial mediation), admissibility and propriety of evidence, comprehensiveness, completeness and objectivity of the study of all materials, compliance with the requirements of the language regime of proceedings, evaluation of evidence based on internal conviction, compliance with the procedural form, etc. [10].

If the parties do not agree with a decision or wish to interrupt the mediation, the negotiations shall be terminated, unless otherwise provided by law. If, when resolving, for example, labor disputes, the contract stipulates that mediation is mandatory, then the parties do not have such a right to terminate the mediation procedure until certain decisions are made on the case [2]. As for Ukrainian legislation, in the case of labor disputes, a conciliation commission must be formed, to which a mediator is also involved, if necessary, but mediation is not mandatory. However, there are cases in which the contract stipulates a mandatory appeal to a mediator in case of settlement of labor disputes. Basically, such contracts are concluded by private firms, business corporations that cooperate with a large network of clients.

The essence of the principle of neutrality and impartiality lies in the mediator's duty to be impartial in relation to the parties to the conflict, the situation being discussed, as well as to the issues that are submitted for agreement. Instead, he/she bases his/her conclusions on the circumstances of the case, taking into account the opinions of the parties, and does not impose on the parties the adoption of a certain decision. If the parties suspect the mediator of bias, they have the right to refuse his/her help and demand that someone else be involved in the discussion. In the case that the mediator feels that he/she may be biased (for example, a female mediator is recently divorced and involved in the settlement of a divorce dispute), then he/she should immediately report this and, if possible, suggest another competent person to act as mediator [9]. It is also necessary to avoid a conflict of

interest, any interest of the mediator in the case being discussed is excluded.

It should be noted that there are exceptions to the observance of certain principles. For example, the equality of the parties in the mediation process, their equal right to choose a mediator, express their position, determine the agenda of the meeting, assess the acceptability of proposals, and participate in the formulation of the provisions of the final agreement seems to raise no doubts. But there are situations when one of the parties is "strong" and the other is "weak". Accordingly, the mediator seeks to change the balance of power to a more balanced one, which is a prerequisite for constructive negotiations. Most often, this is done at the expense of giving small advantages to the "weaker" side [11]. This party is the first to be addressed and the first to be given the floor; it is less limited in time, etc. In international negotiations, mediators can use means of pressure on the non-negotiating party (threat of economic, political, diplomatic sanctions). Parity is somewhat limited in the name of equality or efficiency.

Confidentiality is a principle and one of the benefits of mediation. If the mediator holds separate meetings, he/she agrees with each party what can be conveyed to the other. In order to use information about the case in the educational process, the mediator must obtain the consent of both parties. If the parties believe that all information that became known during the mediation is confidential, the mediator is obliged to respect their decision.

A mediator performs the functions of a facilitator: a regulator of communication between opponents. He/she creates conditions under which the parties express and discuss their own points of view. The main task of the mediator is to listen to the parties, using active listening, to distinguish the main and important. Analyzing the causes of the conflict, the parties gradually establish communication in order to eliminate contradictions. At the same time, the mediator follows the rules and principles of the mediation procedure and reminds the parties of their behavior if they violate them.

Therefore, the mediator is obliged to listen with respect, show empathy for each of the parties to the negotiations, create a situation of indifference so that the participants feel that their views and opinions are taken into account. An important aspect for a mediator is the possession of knowledge in various spheres of a person's social and everyday life, since certain points in the settlement of disputed issues will require a professional view of the situation. If the mediator does not have the appropriate (legal) education in order to provide applicable advice, then he/she has the right to advise a competent person who can be consulted for advice.

Another component of conflict resolution is reaching an agreement. The mediator clearly controls the resolution of the conflict so that as many options as possible are expressed by the participants for getting out of a difficult situation. The realism of each proposed option must be proven by the party proposing one or another method, that is, the mediator constantly encourages both parties to do so. The mediator should not offer his own decisions, even if, in his opinion, the parties make wrong decisions, because the implementation of the agreement points is controlled by the parties themselves.

An important component of the mediator's professionalism is his/her attentiveness to the parties. Mediator sets an example of a tolerant attitude towards the interlocutor and thus encourages the parties to a similar attitude. Compliance with the rules of mediation by the participants in the dialogue creates a situation of non-violent communication and motivates better disclosure of the parties.

The multifaceted nature of mediation and, accordingly, the wide range of possibilities for its use, explains the variety of its types. Note that in the meaning of "types" some researchers also use such concepts as "models", "directions" (the analysis of the spectrum of semantic loads of these lexemes in dictionaries reveals their synonymous meaning with the concept of "types", which gives us reason to use them as synonyms) [13].

In the first case, the mediator ensures compliance with procedural rules, does not interfere in the content of the dispute and does not offer options for its resolution. The second level, on the contrary, involves the inclusion of a mediator in the consideration of the dispute causes (economic, legal, technical, etc.), has the right to express his/her own opinion about possible ways out of the conflict. According to the level of intervention, the mediator must meet certain requirements. If a mediator is involved at the procedural level, he or she must be competent in mediation to be able to settle the dispute (usually, mediators are specially trained persons who work on a professional basis).

In the situation of intervention at the level of the disputesubject, people who are competent and have special knowledge on issues related to the field of the conflict subject act as mediators. On the basis of the specified components, N. Alexander singles out

the following six types of mediation: 1) regulatory mediation; 2) facilitating mediation; 3) transformative mediation; 4) expert advisory mediation; 5) mediation of "wise advice"; 6) traditional mediation [15].

When resolving a dispute, confidentiality is maintained, and the mediator's main task is to create conditions for dialogue between the parties to the dispute, help them realize their own interests and come to a mutual solution. In any case, the mediator does not encourage the disputants to make a decision, but only helps them in the dialogue process to find ways out of the conflict situation. But if in the usual process of mediation the conclusion of a realistically enforceable, viable agreement or compromise between the parties is considered a sufficient result, then in school mediation the mediator always strives for a deeper result - to reach a consensus. That is, we are talking about such a resolution of the dispute, which at the same time allows to change the attitude of the participants not only towards this conflict, but also contributes to the formation of a culture of constructive behavior in the conflict, in stressful situations in general.

The mediation procedure and the mediation approach contribute to the experiencing by the parties to the conflict their own strength, gradually acquiring the experience of adequate behavior in a difficult conflict situation. As such experience accumulates, it becomes possible to be self-confident (thanks to the acceptance and growth of self-esteem), to remain oneself, showing independence and freedom in demarcating and defending of "one's own" (by the concept of "one's own", psychotherapist A. Lengle understands what a person perceives and experiences as his/her own, – analyzes V. Lyakh [8].

Conclusions and Prospects for Research. So, in the context of the research, among applied socio-pedagogical technologies of a partial type, mediation is considered as an applied socio-pedagogical technology of a functional type, focused on solving specific functions or socio-pedagogical tasks, including conflict resolution. We see the prospects for further research in the determination of the components, criteria and indicators of the development of mediator competence of the future specialist in the social sphere.

List of literature

1. Білик Н. М. Уведення технології медіації у роботу соціального педагога / Н. М. Білик // Актуальні дослідження в соціальній сфері : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., Одеса, 15 січ. 2013 р. / гол. ред. В. В. Корнещук. – Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2013. – С. 213–215.

2. Біцай А. В. Моделі медіації у світі та перспективи для України / А. В. Біцай // Цивілістика. – 2013. – № 6. – С. 85–89. – Режим доступу : http://www.pravoisuspilstvo.org.ua/archive/2013/6_2013/19.pdf.

3. Ващенко І. В. Конфліктологія та теорія переговорів : навч. посіб. / І. В. Ващенко. – К. : Знання, 2013. – 407 с.

4. Ващенко І. В. Конфлікт. Посттравматичний стрес: шляхи їх подолання : навч. посіб. / І. В. Ващенко, О. Г. Антонова. – К. : Знання, 1998. – 289 с.

5. Гірник А. М. Основи конфліктології : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закадів / А. М. Гірник. – К., 2010. – 222 с.

6. Леко Б. Медіація : підручник / Б. Леко, Г. Чуйко. – Чернівці : Книги. XXI, 2011. – 464 с.

7. Ложкін Г. В. Психологія конфлікту: теорія і сучасна практика : навч. посіб. / Г. В. Ложкін, Н. І. Пов'якель. – К. : Професіонал, 2006. – 416 с.

8. Лях В. В. Стратегії та моделі профілактики негативних явищ у молодіжному середовищі / В. В. Лях // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія «Педагогіка, психологія і соціологія». Вип. 3 (145). – Донецьк : ДонНТУ, 2009. – С. 279–283.

9. Петровська К. Особливості розвитку медіаторської компетентності майбутнього фахівця в галузі соціальної роботи / К. Петровська, А. Тургенєва // Наукові записки БДПУ. Педагогічні науки. – 2022. – № 3. – Режим доступу : https://www.cpp.com/pdfs/smp248248.pdfC.104-111;10.31494/2412-9208-2022-1-3-104-111.

10. Поліщук М. Я. Поняття медіації як альтернативного методу вирішення спорів / М. Я. Поліщук // Держава і право. Юридичні і політичні науки. – 2014. – Вип. 65. – С. 134–139.

11. Притика Ю. Д. Зміст та класифікація принципів медіації / Ю. Д. Притика // Бюлетень Міністерства юстиції України. – 2010. – № 10. – С. 86–92.

12. Русинка І. І. Конфліктологія. Психотехнології запобігання і управління конфліктами / І. І. Русинка. – К. : Професіонал, 2007. – 332 с.

13. Садова І. І. Психологічні чинники виникнення конфліктів у системі «вчитель – учні» початкової школи : автореф. дис. канд. психол. наук / І. І. Садова ; Ін-т психології ім. Г. С. Костюка АПН України. – К., 2009. – 20 с.

14. Словник-довідник термінів з конфліктології / уклад. проф. М. І. Пірен, проф. Г. В. Ложкіна. – Чернівці ; К., 1995. – 332 с.

15. Alexander N. The Mediation Metamodels: understanding practice / N. Alexander // Conflict Resolution Quarterly. – 2008. – Vol. 26 (1). – P. 97–123.

16. Hnatyshyn Yu. Informative component of mediator competence of future social workers / Yu. Hnatyshyn,

H. Klishch, S. Hnatyshyn // Медична освіта. – 2022. – № 4. – С. 88–93. DOI 10.11603/m.2414-5998.2022.4.13638.

17. Riskin L. L. Understanding mediators' orientations, strategies and techniques: a grid for the perplexed / L. L. Riskin. – Harvard Negotiation Law Rewier, 1996. – 51 p.

18. Thomas-Kilmann Conflikt Mode Instrument. Profile and Interpretive Report [Electronic resource]. – Access mode : https://www.cpp.com/pdfs/smp248248.pdf.

References

1. Bilyk, N.M. (2013). Uvedennia tekhnolohii mediatsii u robotu sotsialnoho pedahoha [Introduction of mediation technology in the work of a social pedagogue]. *Aktualni doslidzhennia v sotsialnii sferi – Current research in the social sphere*: Materials of the International Scientific and Practical Conference. V.V. Korneshchuk (Ed.). (pp. 213-215). Odesa [in Ukrainian].

2. Bitsai, A.V. (2013). Modeli mediatsii u sviti ta perspektyvy dlia Ukrainy [Models of mediation in the world and prospects for Ukraine]. *Tsyvilistyka – Civics*, 6, 85-89. Retrieved from: http://www.pravoisuspilstvo.org.ua/archive/2013/6_2013/19.pdf [in Ukrainian].

3. Vashchenko, I.V. (2013). *Konfliktolohiia ta teoriia perehovoriv [Conflictology and negotiation theory]*. Kyiv: Znannia [in Ukrainian].

4. Vashchenko, I.V., & Antonova, O.H. (1998). *Konflikt. Posttravmatychnyi stres: shliakhy yikh podolannia [Conflict. Post-traumatic stress: ways to overcome them]*. Kyiv: Znannia [in Ukrainian].

5. Hirnyk, A.M. (2010). *Osnovy konfliktolohii [Basics of conflict theory]*. Kyiv [in Ukrainian].

6. Leko, B., & Chuiko, H. (2011). *Mediatsiia [Mediation]*. Chernivtsi: Knyhy. XXI [in Ukrainian].

7. Lozhkin, H.V., & Poviakel, N.I. (2006). *Psykholohiia konfliktu: teoriia i suchasna praktyka [Psychology of conflict: Theory and modern practice]*. Kyiv: Profesional [in Ukrainian].

8. Liakh, V.V. (2009). Stratehii ta modeli profilaktyky nehatyvnykh yavyshch u molodizhnomu seredovyshchi [Strategies and models of prevention of negative phenomena in the youth environment]. *Naukovi pratsi Donetskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu – Scientific works of the Donetsk National Technical University*. (Issue 3(145)). (pp. 279-283). Donetsk: DNTU [in Ukrainian].

9. Petrovska, K., & Turhenieva, A. (2022). Osoblyvosti rozvytku mediatorskoi kompetentnosti maibutnoho fakhivtsia v haluzi sotsialnoi roboty [Peculiarities of the development of mediator competence of a future specialist in the field of social work]. *Naukovi zapysky BDPU – Scientific notes of the BSPU*, 3, 104-111. Retrieved from: https://www.cpp.com/pdfs/smp248248.pdf. DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-3-104-111 [in Ukrainian].

10. Polishchuk, M.Ya. (2014). Poniattia mediatsii yak alternatyvnoho metodu vyrishennia sporiv [The concept of mediation as an alternative method of dispute resolution]. *Derzhava i pravo. Yurydychni i politychni nauky – State and law. Legal and political sciences*, 65, 134-139 [in Ukrainian].

11. Prytyka, Yu.D. (2010). Zmist ta klasyfikatsiia pryntsypiv mediatsii [Content and classification of mediation principles]. *Biuleten Ministerstva yustytsii Ukrainy – Bulletin of the Ministry of Justice of Ukraine*, 10, 86-92 [in Ukrainian].

12. Rusynka, I.I. (2007). *Konfliktolohiia. Psykhotekhnolohii zapobihannia i upravlinnia konfliktamy* [*Conflictology. Psychotechnologies of conflict prevention and management*]. Kyiv: Profesional [in Ukrainian].

13. Sadova, I.I. (2009). Psykholohichni chynnyky vynyknennia konfliktiv u systemi «vchytel-uchni» pochatkovoi shkoly [Psychological factors of conflicts in the "teacher-pupil" system of primary school]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].

14. Piren, M.I., & Lozhkina, H.V. (Eds.). (1995). *Slovnyk-dovidnyk terminiv z konfliktolohii [Dictionary-handbook of conflictology terms]*. Chernivtsi: Kyiv [in Ukrainian].

15. Alexander, N. (2008). The Mediation Metamodels: understanding practice. *Conflict Resolution Quarterly*, 26(1), 97-123.

16. Hnatyshyn, Yu., Klishch, H., & Hnatyshyn, S. (2022). Informative component of mediator competence of future social workers. *Medychna osvita – Medical Education*, 4, 88-93. DOI 10.11603/m.2414-5998.2022.4.13638.

17. Riskin, L.L. (1996). *Understanding mediators' orientations, strategies and techniques: a grid for the perplexed*. Harvard Negotiation Law Rewier.

18. Thomas-Kilmann Conflikt Mode Instrument. Profile and Interpretive Report. Retrieved from: https://www.cpp.com/pdfs/smp248248.pdf.

Received 08.12.2023.
Recommended 13.12.2023.

E-mail address for correspondence: sas@tdmu.edu.ua

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14282
УДК 378:61:004.946:378.018.43(048)

B. O. Koshak
ORCID https://orcid.org/0000-0002-8470-4421
S. I. Smiyan
ORCID https://orcid.org/0000-0001-5543-9895
A. V. Bilukha
ORCID https://orcid.org/0000-0003-4116-8611

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

VIRTUAL REALITY IN MEDICAL EDUCATION: A SYSTEM REVIEW

Б. О. Кошак, С. І. Сміян, А. В. Білуха

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

ВІРТУАЛЬНА РЕАЛЬНІСТЬ У МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ: СИСТЕМНИЙ ОГЛЯД

Abstract. This article review explores the transformative role of virtual reality (VR) and augmented reality in medical education, driven by the global shift to distance learning during the COVID-19 pandemic. While VR in medical education dates back to the 1990s, recent technological advancements, particularly in the 2010s, have revitalized its potential. A comprehensive literature review, including 52 studies conducted since 2010, reveals the versatility of VR applications, from surgical simulators to emergency response training.

Respondent feedback highlights positive assessments, especially for surgical VR simulators, immersive medical scenarios, and virtual dissection tables. VR demonstrates a positive impact on education quality, interactivity, and distance learning effectiveness. However, challenges such as high costs, technological failures, and physical side effects require strategic considerations.

Critics raise concerns about potential negative impacts on human connections and reality perception. Striking a delicate balance between harnessing technological advancements and preserving essential human elements is of paramount importance. In navigating this intersection, it becomes imperative to leverage the benefits of cutting-edge technology while safeguarding the fundamental aspects of human experience and interaction.

Despite the formidable challenges encountered, VR is unmistakably establishing itself as a transformative force within the realm of medical education. It not only provides a spectrum of diverse learning experiences but also yields positive educational outcomes. Recognizing the need for continuous advancements, ongoing research, and strategic planning become imperative to unlock and maximize the full potential of VR in education. This is especially crucial in preparing the next generation of medical professionals, particularly in the evolving landscape of distance learning. By navigating these challenges and embracing the opportunities that VR presents, the medical education sector can ensure a seamless integration of technology to enhance learning outcomes and better equip healthcare professionals for the complexities of their roles.

Key words: medical education; virtual reality; augmented reality; distance learning; COVID-19.

Анотація. У статті досліджено трансформаційну роль віртуальної реальності та доповненої реальності в медичній освіті, що зумовлена глобальним переходом до дистанційного навчання під час пандемії COVID-19. Хоча віртуальна реальність у медичній освіті з'явилася ще в 1990-х рр., нещодавній технологічний прогрес, особливо починаючи з 2010-х рр., значно активізував її, недооцінений на той час, потенціал. Всебічний огляд літератури, що включає 52 наукових дослідження, починаючи з 2010 р., показує багатогранність застосування даної технології – від високоточних хірургічних симуляторів до тренінгів із реагування на надзвичайні ситуації, які важко або ж практично неможливо відтворити в симуляційному навчанні.

Відгуки респондентів висвітлюють позитивні оцінки, особливо щодо хірургічних VR-симуляторів, імерсивних медичних сценаріїв і віртуальних препарувальних столів. Віртуальна реальність демонструє позитивний вплив на якість освіти, інтерактивність та ефективність дистанційного навчання. Однак такі проблеми, як висока вартість, технологічні збої та фізичні побічні ефекти, є досі, на середині третього десятиліття XXI століття, актуальними та вимагають подальших стратегічних міркувань. Критики висловлюють занепокоєння щодо потенційного негативного впливу на людські зв'язки та сприйняття реальності.

Досягнення балансу між технологічним розвитком і збереженням важливих людських вербальних та невербальних елементів має вирішальне значення. Незважаючи на виклики, віртуальна реальність стає трансформаційною силою в медичній освіті, пропонуючи різноманітний навчальний досвід і позитивні освітні результати. Постійні дослідження та стратегічне планування необхідні для максимального використання потенціалу вказаної технології і вирішення проблем у підготовці наступного покоління медичних працівників, особливо в контексті дистанційного навчання.

Ключові слова: медична освіта; віртуальна реальність; доповнена реальність; дистанційне навчання; COVID-19.

© B. O. Koshak, S. I. Smiyan, A. V. Bilukha

Introduction. Over the past three years, the global scientific community has faced complex challenges related to the ongoing COVID-19 pandemic, leading to a rapid surge in distance learning (DL) [1]. This phenomenon has become a necessity to ensure safety and continuity in education during periods of social restrictions, prompting a reevaluation of new approaches to learning. In this context, digital technologies and virtual reality (VR) have gained particular significance in medical education [27].

VR is an immersive technology that plunges users into another, simulated reality through specialized devices and software. While the term became popular in the 1980s, early attempts to create virtual reality date back to the 1960s [21].

In 1975, Myron Krueger pioneered the development of the inaugural interactive VR platform, known as "video place". This innovative system captured users' images, enabling them to witness computer-generated silhouettes mirroring their movements on 2D screens (Krueger & Wilson, 1985). Additionally, Thomas Furness contributed to the field with VCASS in 1982, aiming for an enhanced flight simulator. NASA also made strides with the development of VIVED – the Virtual Visual Environment Display – in 1984, specifically designed for astronauts.

Throughout the few past decades, VR system advancements have been numerous, including notable creations like the DataGlove (1985), HMD (Head-Mounted Display (1988)), BOOM (1989), CAVE (1992), and Augmented Reality (1990s). Despite the dedicated efforts of early researchers and companies, the technological advancements in computer efficiency fell short of creating widely appealing VR systems until around 2010 [22].

Since then, VR systems, encompassing Augmented Reality (AR), have found applications across various fields. Due to Gaggioli et al, The global sales forecast for VR products and services, featuring Oculus Rift by Oculus VR and Facebook, HTC Vive by HTC and Valve Corporation, PlayStation VR by Sony Corporation, Samsung Gear VR by Samsung Electronics, and HoloLens by Microsoft Corporation, anticipates exceeding $162 billion in 2020 [20].

The initial use of VR in education has also deep roots. In the 1990s, it was first employed in medical education, allowing students to interact with 3D models of organs and physiological processes. However, technological progress and the high cost of technology limited its widespread adoption, making it more of a technological and historical achievement. VR experienced a resurgence after significant technological advancements in the 2010s, with the emergence of new three-dimensional (3D) and five-dimensional (5D) screens, enhanced multinuclear processors capable of processing billions of times more information than in the 1980s, and other technical innovations laying the foundation for truly interactive and accessible use. Changes in multimedia technologies elevated VR to a new level, making it not only experimental but also prospective for future applications [21, 22, 26].

This transformation became particularly relevant in the early 2020s when the world faced lockdown conditions, resulting in students losing opportunities for hands-on skills, live interaction, and real patient examinations. Presently, in the era of DL, digital technologies and VR play a key role in providing effective and innovative medical education. Currently, the use of digital technologies and VR in education is widespread in many countries. According to statistics, North America, Europe, and Asia lead the way in this direction, with the United States, Canada, Germany, Japan, and China defining trends in the development of VR in medical education [30].

The aim – to investigate the use of digital technologies and VR in medical education, with a focus on enhancing learning quality in the evolving landscape of education.

Methods. We conducted an extensive literature review by utilizing various electronic databases, including but not limited to MEDLINE (Ovid), Cochrane Central Register of Controlled Trials (Wiley), the Education Resources Information Centre (Ovid), Scholar (Google), Scopus and Embase (Elsevier). Additionally, searches were conducted on PubMed (National library of medicine) to ensure a thorough exploration of relevant scholarly materials.

We assessed the eligibility of studies based on the following criteria:

Inclusion Criteria:

– Studies involving undergraduate or preregistration medical students in any geographical location.

– Research encompassing the utilization of virtual reality in conjunction with other modalities, such as immersive virtual reality, virtual reality–based serious gaming, virtual reality–based virtual patients and Augmented Reality (AuR).

– Studies specifically exploring alternative reality (AlR) applications, recognizing the distinct advantages and disadvantages of this subset within the broader realm of VR.

– Consideration of all primary studies, irrespective of study design, and pertinent systematic reviews.

Exclusion Criteria:

– Studies solely focusing on virtual patient simulation, augmented reality, mixed reality, or serious gaming, without any incorporation of virtual reality.
– Studies published before the year 2010.
– Studies written in languages other than English.
– Exclusion of opinion pieces, viewpoints, conceptual frameworks, and conference abstracts.

Following our criteria, we identified and included 52 relevant studies for analysis. In the course of our review, we identified key areas for improvement in the existing literature, which will be discussed in subsequent sections. The selected studies provide a diverse range of insights into the integration of virtual reality in medical education, offering a comprehensive foundation for our analysis and discussion.

Our inclusion criteria encompassed all primary studies, comprising experimental, observational, and qualitative designs, to ensure a comprehensive evaluation of the available literature. Additionally, systematic reviews and meta-analyses were included to integrate synthesized evidence into our analysis. A rigorous selection process, guided by the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) guidelines [10], was employed to exclude studies that did not meet our predefined criteria. Details of the exclusion process are visualized in Figure 1.

Results. Our initial searches yielded a total of 547 studies, and after eliminating duplicates, 171 studies (31.3 %) underwent a comprehensive full-text review. Among these, 119 studies (69.6 %) did not meet the predefined inclusion criteria. Consequently, our scoping review incorporated 52 studies (30.4 %) that successfully met the established criteria, contributing valuable insights to our analysis. The selected studies form the basis for the following comprehensive examination of the role of virtual reality in medical education. An insightful overview of the study characteristics is presented in

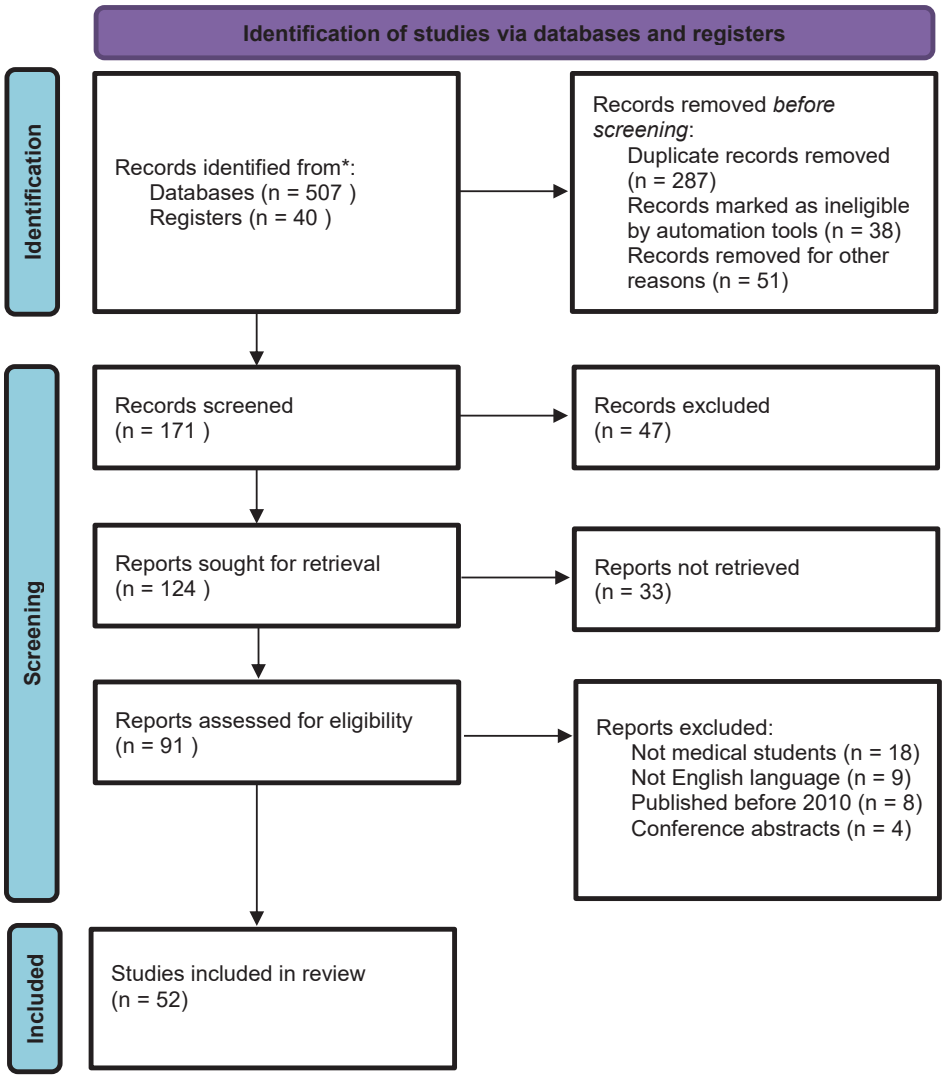

Fig. 1. PRISMA 2020 study selection flow diagram.

Table 1, providing a detailed snapshot of the diverse research landscape included in our scoping review.

Analyzing the data from 52 studies and considering participant feedback and evaluations, it becomes evident that, in the majority of cases, respondents expressed a favorable assessment of the presented information and its comprehension. Specifically, when employing virtual reality headsets (including goggles and helmets), the following devices and studies received the highest ratings:

1. Surgical VR simulators: These devices garnered positive feedback for their immersive and realistic surgical training environments, contributing to enhanced psychomotor skills among medical students.

2. Immersive medical scenarios: Virtual reality experiences simulating medical scenarios were well-received, providing participants with realistic, interactive, and contextually rich clinical environments.

3. Virtual dissection tables: Tools that facilitate virtual dissection experiences received commendation for their effectiveness in teaching anatomy, allowing students to explore and understand complex structures in a dynamic and engaging manner.

4. Interactive medical imaging simulations: Applications that enable interactive exploration of medical imaging, such as CT scans and MRIs, were praised for enhancing diagnostic skills and promoting a deeper understanding of medical imaging modalities.

5. Patient interaction simulations: Virtual reality scenarios simulating patient interactions and medical

Table 1. Characteristics of Included Studies (N=52)

Domain and Feature	Values, n (%)	Domain and Feature	Values, n (%)
Study Design:	52 (100)	*Input Devices (mono or combine)**	
– Randomized controlled trial	21 (40,4)	Headset (including VR glasses)	47
– Experimental	23 (44,2)	Touch screen	30
– Cross-sectional studies	4 (7,7)	Haptic tools	19
– Cases studies and case series	3 (5,8)	Mouse	18
– Meta-analysis	3 (5,8)	Game controllers	14
		VR gloves	12
		Joysticks	12
		Others	25
Location (by country)	52 (100)	*Subject Taught*	52 (100)
United States	12 (23,1)	Anatomy	19 (36,5)
United Kingdom	9 (17,3)	Surgical psychomotor skills	14 (26,9)
Germany	7 (13,5)	Clinical management	10 (19,2)
Japan	7 (13,5)	Nonsurgical psychomotor skills	3 (5,8)
Canada	5 (9,6)	Radiology	2 (3,8)
China	5 (9,6)	Communication	1 (1,9)
Others	7 (13,5)	Others	3 (5,8)
Number of participants	52 (100)	*Duration of the study*	52 (100)
0–100	22 (42,3)	<1 day	5 (9,6)
101–500	21 (40,3)	1 day to 1 month	15 (28,8)
501–1000	13 (25,0)	1–6 months	19 (36,5)
>1001	8 (15,4)	6–12 months	8 (15,4)
		>1 year	5 (9,6)
VR Modalities Used		*Study setting*	52 (100)
3D anatomical model	11	University	44 (84,6)
Surgical VR simulator	8 (15,4)	Hospital	8 (15,4)
Virtual dissection table	8 (15,4)		
Mobile VR	8 (15,4)		
Procedural VR simulations	7 (13,5)		
Clinical case simulations	5 (9,6)		
Virtual patient consultations	5 (9,6)		
Emergency response training	4 (7,7)		
Virtual laboratories for medical experiments	4 (7,7)		
Others	3 (5,8)		

Note. * – the cumulative percentage may exceed 100 % due to the simultaneous use of multiple devices.

consultations were highlighted for their ability to enhance communication skills, empathy, and bedside manner among medical professionals.

6. Emergency response training: Virtual reality applications for emergency response training, including scenarios like trauma simulations and resuscitation drills, were found to be effective in providing a realistic and controlled environment for honing critical decision-making skills.

Of particular note is the distinct impact of VR, with notable positive feedback emerging prominently in works from 2020 onwards, coinciding with the onset of the COVID-19 pandemic. Through a comprehensive analysis of the literature, it becomes evident that medical students highlight the remarkable potential of VR to compensate for the lack of practical communication and patient examinations, such as auscultation and percussion (n=23). Additionally, students appreciate the opportunity for surgical simulation in situations where access to operating rooms is restricted (n=15). Beyond these key findings, it is noteworthy that VR has proven to be a valuable tool for immersive learning experiences, fostering skill development and clinical acumen in the absence of traditional hands-on opportunities. Furthermore, the adaptability of VR technologies to diverse medical disciplines has been underscored, showcasing its versatility as an educational aid.

Upon analyzing the gathered information, several key features of VR application in medical education have been identified:

1. Technology Types: Examining various technologies revealed a broad spectrum of digital technology and VR applications in medical education. From immersive VR systems immersing students in virtual environments to augmented reality providing additional real-world information, the dynamics and technological approaches showed considerable improvement.

2. Learning Quality: A positive impact of digital technologies and VR on the quality of medical education has been established. These technologies not only assist students in safely mastering the material but also contribute to a profound understanding and the development of practical skills.

3. Interactivity: High levels of interactivity provided by digital technologies and VR have been highlighted. This significantly enhances student engagement and positively influences the course of learning.

4. Distance Learning Effectiveness: The results lead to the conclusion that digital technologies and VR significantly enhance the effectiveness of distance learning, a crucial aspect in contemporary conditions.

5. Trends and Dynamics: The rapid growth in the utilization of digital technologies and VR in medical education indicates their considerable potential for future development. Changes observed over the past decade signify important trends in medical education.

Despite the significant advantages of digital technologies and virtual reality in medical education, there are certain drawbacks and challenges that need consideration:

1. High Initial Costs: The initial investment in VR technology, including hardware, software, and training, may be prohibitive for some medical institutions.

2. Potential Technological Failures: Like any technology, VR may suffer from errors, glitches, or malfunctions.

3. Physical Side Effects: Prolonged use of VR may induce physical side effects such as dizziness, nausea, and adverse effects on vision and vestibular apparatus.

4. Equipment Connectivity and Accessibility: Successful utilization of VR in education requires specific conditions, including connectivity, availability of equipment, IT support, and proficiency in basic digital skills by both students and educators.

These challenges warrant further research and the development of strategies to overcome them, ensuring the maximal utilization of the potential of digital technologies and virtual reality in medical education.

Transitioning from the extensive exploration of VR applications in medical education to the broader overview of advancements, challenges, and considerations, it becomes evident that virtual reality (VR) is not merely a technological innovation but a transformative force.

The comprehensive analysis of 52 studies in the realm of VR application in medical education unveils a landscape of both promise and challenges. The utilization of VR technologies in medical training, as evidenced by the characteristics of the selected studies, demonstrates significant advancements in enhancing the quality of education and fostering interactive learning experiences.

On one hand, the characteristics of selected studies underscore the significant strides made in enhancing educational quality through interactive learning experiences facilitated by VR technologies. On the other hand, as we delve into the impacts and considerations outlined in advancements in medical education, we encounter a complex interplay of features, trends, and challenges that shape the evolving narrative of VR's role in shaping the future of medical training.

According to X. Xu et al., VR and AuR provide a new experiential learning environment that has the potential to revolutionize medical education. These technologies offer limitless possibilities by effectively

providing an infinite number of anatomical models to support foundational medical education [30]. With the ongoing advancement of this technology, in the near future, treatments, simulations, and learning will no longer be constrained by geography [26].

Despite the growing support within the scientific community, it is essential to acknowledge the presence of critics highlighting the negative aspects of VR. Paula Hicks, for instance, not only points out financial considerations, which are expected to be addressed with future technological advancements, but also emphasizes concerns related to the deterioration of human connections and the potential loss of a sense of reality [12]. These challenges pose significant considerations, particularly in an era characterized by reduced social communication [17, 24].

Delving into the impacts and considerations outlined in advancements in medical education, we encounter a complex interplay of features, trends, and challenges that shape the evolving narrative of VR's role in shaping the future of medical training.

Advancements in Medical Education

The incorporation of VR, particularly through surgical VR simulators, has showcased a remarkable impact on medical education. The immersive and realistic surgical training environments offered by these simulators contribute substantially to the development of psychomotor skills among medical students. The positive reception of immersive medical scenarios, virtual dissection tables, interactive medical imaging simulations, and patient interaction simulations underlines the diverse and beneficial applications of VR in providing realistic and contextually rich clinical experiences [7, 11, 23].

Key Features Driving Educational Impact

Several key features have emerged as driving forces behind the educational impact of VR in medical training. The diverse range of technologies, from immersive VR systems to augmented reality, reflects a dynamic and evolving landscape. The observed high levels of interactivity significantly enhance student engagement, positively influencing the overall learning experience. Furthermore, the effectiveness of VR in distance learning has become increasingly evident, addressing a crucial need in contemporary educational settings [4, 5, 13].

Trends and Dynamics

The rapid growth in the utilization of digital technologies and VR in medical education indicates a transformative shift. The trends observed over the past decade suggest an ongoing evolution in medical education methodologies. As technology continues to advance, it is foreseeable that VR will play an increasingly pivotal role in shaping the future of medical training [16, 29].

Challenges and Considerations

Despite the evident advantages, certain challenges and considerations necessitate attention. The high initial costs associated with VR technology may pose a barrier to widespread adoption, especially for institutions with budgetary constraints. Additionally, the potential for technological failures and the occurrence of physical side effects in users underline the importance of carefully navigating the implementation of VR in medical education [6, 9, 18, 19].

Looking Forward

In moving forward, it becomes imperative to address these challenges strategically. Initiatives aimed at mitigating initial costs, improving technology reliability, and minimizing physical side effects are essential for the sustainable integration of VR into medical curricula. Moreover, ongoing research and development should focus on harnessing identified trends to maximize the benefits of digital technologies and virtual reality in medical education [2, 3, 25].

The versatility of virtual reality headsets, including goggles and helmets, showcased in these diverse applications underscores their potential as invaluable tools in various facets of medical education and training [8, 14, 15, 28].

Conclusions and Prospects for Research. In conclusion, the current discourse underscores the transformative potential of VR in medical education. The positive outcomes observed in diverse studies validate the efficacy of VR technologies in enhancing learning outcomes, interactive engagement, and distance education effectiveness. The identified challenges serve as opportunities for refinement and innovation, paving the way for a more immersive and technologically advanced era in medical education. Continued research, collaboration, and strategic planning are crucial in harnessing the full potential of VR to prepare the next generation of medical professionals effectively.

The use of digital technologies and VR in medical education is a promising and effective direction, especially in the context of DL. Cutting-edge technologies open up entirely new possibilities for medical education, allowing students to learn and practice in safe, controlled environments. They also facilitate DL, which is particularly crucial in the modern world. However, more research is needed to determine best practices for utilizing these technologies.

The use of digital technologies and virtual reality in medical education not only meets the challenges of our time but also serves as a prospective strategy for improving learning, developing practical skills, and preparing qualified medical professionals.

List of literature

1. Angrist N. Distance education strategies to improve learning during the COVID-19 pandemic / N. Angrist // Nature Human Behaviour. – 2022. – Vol. 7 (6). – P. 913–914.

2. Augmented reality (AR) and virtual reality (VR) applied in dentistry / T.-K. Huang, C.-H. Yang, Y.-H. Hsieh [et al.] // Kaohsiung Journal of Medical Sciences. – 2018. – Vol. 34. – P. 243–248.

3. Bernardo A. Virtual reality and simulation in neurosurgical training / A. Bernardo // World Neurosurgery. – 2017. – Vol. 106. – P. 1015–1029.

4. Blackburn S. C. Role of simulation in training the next generation of endoscopists / S. C. Blackburn, S. J. Griffin // World Journal of Gastrointestinal Endoscopy. – 2014. – Vol. 6. – P. 234–239.

5. Bracq M-S. Virtual reality simulation in nontechnical skills training for healthcare professionals: a systematic review / M-S. Bracq, E. Michinov, P. Jannin // Simulation in Healthcare. – 2019. – Vol. 14. – P. 188–194.

6. Clinical instructors' perceptions of virtual reality in health professionals' cardiopulmonary resuscitation education / M. A. M. E. Wong, S. Chue, M. Jong [et al.] // SAGE Open Medicine. – 2018. – Vol. 6.

7. Digital education in health professions: the need for overarching evidence synthesis / J. Car, J. Carlstedt-Duke, L. T. Car, P. Posadzki // Journal of Medical Internet Research. – 2019. – Vol. 21.

8. DIVA, a 3D virtual reality platform, improves undergraduate craniofacial trauma education / J. Bouaoud, M. El Beheiry, E. Jablon [et al.] // Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery. – 2021. – Vol. 122 (4). – P. 367–371.

9. Dyer E. Using virtual reality in medical education to teach empathy / E. Dyer, B. J. Swartzlander, M. R. Gugliucci // Journal of the Medical Library Association. – 2018. – Vol. 106. – P. 498–500.

10. Guidance for conducting systematic scoping reviews / M. D. Peters, C. M. Godfrey, H. Khalil [et al.] // International Journal of Evidence-Based Healthcare. – 2015. – Vol. 13 (3). – P. 141–146.

11. Health professions digital education on clinical practice guidelines: a systematic review by digital health education collaboration / L. Tudor Car, A. Soong, B. M. Kyaw [et al.] // BMC Medicine. – 2019. – Vol. 17. – P. 139.

12. Hicks P. The pros and cons of using virtual reality in the classroom / P. Hicks // eLearning Industry. – 2016. – Vol. 29.

13. Jensen L. A review of the use of virtual reality head-mounted displays in education and training / L. Jensen, F. Konradsen // Educational Information Technology. – 2018. – Vol. 23. – P. 1515–1529.

14. Medical student perspectives on the use of immersive virtual reality for clinical assessment training / M. W. Zackoff, F. J. Real, B. Cruse [et al.] // Academic Pediatrics. – 2019. – Vol. 19 (7). – P. 849–851.

15. Mixed reality with HoloLens: where virtual reality meets augmented reality in the operating room / O. M. Tepper, H. L. Rudy, A. Lefkowitz [et al.] // Plastic and Reconstructive Surgery. – 2017. – Vol. 140. – P. 1066–1070.

16. Quail N. P. A. Virtual patients in health professions education / N. P. A. Quail, J. G. Boyle // Advances in Experimental Medicine and Biology. – 2019. – Vol. 1171. – P. 25–35.

17. Social anxiety, fear of negative evaluation, and distress in a virtual reality environment / R. Sigurvinsdottir, K. Soring, K. Kristinsdottir, S. G. Halfdanarson // Behaviour Change. – 2021. – Vol. 38 (2). – P. 109–118.

18. The effectiveness of virtual and augmented reality in health sciences and medical anatomy / C. Moro, Z. Štromberga, A. Raikos, A. Stirling // Anatomical Sciences Education. – 2017. – Vol. 10. – P. 549–559.

19. The integration of immersive virtual reality in tertiary nursing and midwifery education: a scoping review / S. Fealy, D. Jones, A. Hutton [et al.] // Nurse Education Today. – 2019. – Vol. 79. – P. 14–19.

20. User experience evaluation of a physical versus virtual product: an exploratory study using immersive virtual reality / A. Gaggioli, A. Sala, M. Ferrante [et al.] // Annual Review of Cybertherapy and Telemedicine. – 2020. – Vol. 73.

21. Ustun A. B. Virtual reality in medical education / A. B. Ustun, R. Yilmaz, F. G. Yilmaz // Mobile Devices and Smart Gadgets in Medical Sciences. – 2020. – P. 56–73.

22. Utilizing virtual and augmented reality for educational and clinical enhancements in neurosurgery / P. E. Pelargos, D. T. Nagasawa, C. Lagman [et al.] // Journal of Clinical Neuroscience. – 2017. – Vol. 35. – P. 1–4.

23. Van Way C. W. Thoughts on medical education / C. W. Van Way // Missouri Medicine. – 2017. – Vol. 114. – P. 417–418.

24. Vehteva N. Analysis and Modeling of the Negative Impact of Virtual Reality / N. Vehteva, A. Nazarova, E. Surkova // Journal of Physics: Conference Series. – 2021. – Vol. 2096 (1).

25. Virtual reality for health professions education: systematic review and meta-analysis by the digital health education collaboration / B. M. Kyaw, N. Saxena, P. Posadzki [et al.] // Journal of Medical Internet Research. – 2019. – Vol. 21.

26. Virtual reality in medical students' education: a scoping review protocol / H. Jiang, S. Vimalesvaran, B. M. Kyaw, L.T. Car // BMJ Open. – 2021. – Vol. 11 (5).

27. Virtual reality in medical students' education: a scoping review protocol / J. Haowen, S. Vimalesvaran, B. Myint Kyaw, L. T. Car // BMJ Open. – 2021. – Vol. 11.

28. Virtual Reality in Medical Students' Education: Scoping Review / H. Jiang, S. Vimalesvaran, J. K. Wang [et al.] // JMIR Medical Education. – 2022. – Vol. 8 (1).

29. Virtual reality simulation training for health professions trainees in gastrointestinal endoscopy / R. Khan, J. Plahouras, B. C. Johnston [et al.] // Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2018. – Vol. 8.

30. Xu X. HMD-Based Virtual and Augmented Reality in Medical Education: A Systematic Review / X. Xu, E. Mangina, A. G. Campbell // Frontiers in Virtual Reality. – 2021. – Vol. 2.

References

1. Angrist, N. (2022). Distance education strategies to improve learning during the COVID-19 pandemic. *Nature Human Behaviour,* 6(7), 913-914.
2. Huang, T.-K., Yang, C.-H., Hsieh, Y.-H., Wang, J.-C., & Hung, C.-C. (2018). Augmented reality (AR) and virtual reality (VR) applied in dentistry. *Kaohsiung Journal of Medical Sciences,* 34, 243-248.
3. Bernardo, A. (2017). Virtual reality and simulation in neurosurgical training. *World Neurosurgery,* 106, 1015-1029.
4. Blackburn, S.C., & Griffin, S.J. (2014). Role of simulation in training the next generation of endoscopists. *World Journal of Gastrointestinal Endoscopy,* 6, 234-239.
5. Bracq, M.-S., Michinov, E., & Jannin, P. (2019). Virtual reality simulation in nontechnical skills training for healthcare professionals: a systematic review. *Simulation in Healthcare,* 14, 188-194.
6. Wong, M.A.M.E., Chue, S., Jong, M., Benny, H.W.K., & Zary, N. (2018). Clinical instructors' perceptions of virtual reality in health professionals' cardiopulmonary resuscitation education. *SAGE Open Medicine,* 6.
7. Car, J., Carlstedt-Duke, J., Car, L.T., & Posadzki, P. (2019). Digital education in health professions: the need for overarching evidence synthesis. *Journal of Medical Internet Research,* 21.
8. Bouaoud, J., El Beheiry, M., Jablon, E., Schouman, T., Bertolus, C., Picard, A., … Khonsari, R.H. (2021). DIVA, a 3D virtual reality platform, improves undergraduate craniofacial trauma education. *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery,* 122(4), 367-371.
9. Dyer, E., Swartzlander, B.J., & Gugliucci, M.R. (2018). Using virtual reality in medical education to teach empathy. *Journal of the Medical Library Association,* 106, 498-500.
10. Peters, M.D., Godfrey, C.M., Khalil, H., McInerney, P., Parker, D., & Soares, C.B. (2015). Guidance for conducting systematic scoping reviews. *International Journal of Evidence-Based Healthcare,* 13(3), 141-146.
11. Car, L.T., Soong, A., Kyaw, B.M., Chua, K.L., Low-Beer, N., & Majeed, A. (2019). Health professions digital education on clinical practice guidelines: a systematic review by digital health education collaboration. *BMC Medicine,* 17, 139.
12. Hicks, P. (2016). The pros and cons of using virtual reality in the classroom. *eLearning Industry,* 29.
13. Jensen, L., & Konradsen, F. (2018). A review of the use of virtual reality head-mounted displays in education and training. *Educational Information Technology,* 23, 1515-1529.
14. Zackoff, M.W., Real, F.J., Cruse, B., Davis, D., & Klein, M. (2019). Medical student perspectives on the use of immersive virtual reality for clinical assessment training. *Academic Pediatrics, 19*(7), 849-851.
15. Tepper, O.M., Rudy, H.L., Lefkowitz, A., Weimer, K.A., Marks, S.M., Stern, C.S., & Garfein, E.S. (2017). Mixed reality with HoloLens: where virtual reality meets augmented reality in the operating room. *Plastic and Reconstructive Surgery,* 140, 1066-1070.
16. Quail, N.P.A., & Boyle, J.G. (2019). Virtual patients in health professions education. *Advances in Experimental Medicine and Biology,* 1171, 25-35.
17. Sigurvinsdottir, R., Soring, K., Kristinsdottir, K., & Halfdanarson, S.G. (2021). Social anxiety, fear of negative evaluation, and distress in a virtual reality environment. *Behaviour Change,* 38(2), 109-118.
18. Moro, C., Štromberga, Z., Raikos, A., & Stirling, A. (2017). The effectiveness of virtual and augmented reality in health sciences and medical anatomy. *Anatomical Sciences Education,* 10, 549-559.
19. Fealy, S., Jones, D., Hutton, A., Graham, K., McNeill, L., Sweet, L., & Hazelton, M. (2019). The integration of immersive virtual reality in tertiary nursing and midwifery education: a scoping review. *Nurse Education Today,* 79, 14-19.
20. Gaggioli, A., Sala, A., Ferrante, M., Laskowska, N., Malvezzi, R., & Chirico, A. (2020). User experience evaluation of a physical versus virtual product: an exploratory study using immersive virtual reality. *Annual Review of Cybertherapy and Telemedicine,* 73.
21. Ustun, A.B., Yilmaz, R., & Yilmaz, F.G. (2020). Virtual reality in medical education. *Mobile Devices and Smart Gadgets in Medical Sciences,* 56-73.
22. Pelargos, P.E., Nagasawa, D.T., Lagman, C., Tenn, S., Demos, J.V., & Lee, S.J. (2017). Utilizing virtual and augmented reality for educational and clinical enhancements in neurosurgery. *Journal of Clinical Neuroscience,* 35, 1-4.
23. Van Way, C.W. (2017). Thoughts on medical education. *Missouri Medicine,* 114, 417-418.
24. Vehteva, N., Nazarova, A., & Surkova, E. (2021). Analysis and Modeling of the Negative Impact of Virtual Reality. *Journal of Physics: Conference Series,* 2096(1).
25. Kyaw, B.M., Saxena, N., Posadzki, P., Vseteckova, J., Nikolaou, C.K., George, P.P., … Car, L.T. (2019). Virtual reality for health professions education: systematic review and meta-analysis by the digital health education collaboration. *Journal of Medical Internet Research,* 21.
26. Jiang, H., Vimalesvaran, S., Kyaw, B.M., & Car, L.T. (2021). Virtual reality in medical students' education: a scoping review protocol. *BMJ Open,* 11(5).
27. Haowen, J., Vimalesvaran, S., Myint Kyaw, B., & Car, L.T. (2021). Virtual reality in medical students' education: a scoping review protocol. *BMJ Open,* 11.
28. Jiang, H., Vimalesvaran, S., Wang, J.K., Lim, K.B., Mogali, S.R., & Car, L.T. (2022). Virtual Reality in Medical Students' Education: Scoping Review. *JMIR Medical Education,* 8(1).
29. Khan, R., Plahouras, J., Johnston, B.C., Scaffidi, M.A., Grover, S.C., & Walsh, C.M. (2018). Virtual reality simulation training for health professions trainees in gastrointestinal endoscopy. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 8*.
30. Xu, X., Mangina, E., & Campbell, A.G. (2021). HMD-Based Virtual and Augmented Reality in Medical Education: A Systematic Review. *Frontiers in Virtual Reality,* 2.

Received 04.12.2023.
Recommended 11.12.2023.

E-mail address for correspondence: bilukha@tdmu.edu.ua

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14479
УДК 378.091.12.011.3-051:378.014.61:378.6:61 (477+73)

N. I. Yelahina
ORCID https://orcid.org/0000-0002-5423-8327
ResearcherID Q-4615-2016
Scopus Author ID 57217651019

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

TEACHERS' PROFESSIONAL COMPETENCE DEVELOPMENT AS AN INTEGRAL PART OF HIGHER MEDICAL EDUCATION IN THE UNITED STATES AND UKRAINE

Н. І. Єлагіна

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ У СПОЛУЧЕНИХ ШТАТАХ ТА В УКРАЇНІ

Abstract. The article is dedicated to the research and comparative analysis of the processes involved in the development of professional competence among teachers in higher medical educational institutions in the United States and Ukraine. Contemporary approaches to the training of teachers are examined, while common and distinctive characteristics of this process in the two countries are analyzed. The primary focus is on the importance of developing pedagogical skills, medical knowledge, and effective teaching methods to enhance the quality of medical education. By conducting a comparative analysis of the educational systems and approaches to preparing medical professionals in these countries, the article examines the principal strategies and initiatives aimed at enhancing the qualifications of teachers in the medical field. It delves into an analysis of current teaching principles at medical universities and colleges in the United States, highlighting the use of advanced pedagogical methods, innovative technologies, active engagement in scientific research, and practical skills in the educational process. The article also addresses the necessity of improving educational programs, implementing modern teaching approaches, and the importance of stimulating the scientific and pedagogical activities of teachers in medical institutions in Ukraine. Through this comparative analysis, the aim is to identify best practices and provide recommendations for further refining the training of teachers in these countries.

Key words: professional competence; teachers of medical institutions; educational systems; comparative analysis; teacher training; quality of medical education.

Анотація. Стаття присвячена дослідженню та порівняльному аналізу процесів розвитку професійно-педагогічної компетентності викладачів у медичних закладах вищої освіти у Сполучених Штатах та в Україні. Розглядаються сучасні тенденції та підходи до підготовки викладачів, аналізуються спільні та відмінні характеристики цього процесу у двох країнах. Основна увага приділяється важливості розвитку педагогічних навичок, медичних знань та ефективних методів навчання для підвищення якості медичної освіти. Здійснюючи порівняльний аналіз освітніх систем та підходів до підготовки медичних кадрів у цих країнах, у статті розглянуто основні стратегії та ініціативи, спрямовані на підвищення кваліфікації викладачів у медичній сфері. У статті проаналізовано сучасні тенденції викладання у медичних університетах та коледжах Сполучених Штатів. Висвітлено особливості використання передових педагогічних методик, інноваційних технологій, активне залучення до науково-дослідної роботи та практичних навичок у навчальний процес. У статті розглянуто необхідність удосконалення програм навчання, використання сучасних підходів до викладання та необхідність активізації наукової та педагогічної діяльності викладачів медичних закладів в Україні. Завдяки порівняльному аналізу можна виділити найкращі практики та зробити рекомендації для подальшого вдосконалення підготовки викладачів у цих країнах.

Ключові слова: професійна компетентність; викладачі медичних закладів; освітні системи; порівняльний аналіз; підготовка викладачів; якість медичної освіти.

Introduction. Medical education is an essential part of the global healthcare system. It requires high quality and professional training of teachers who impart knowledge and skills to future healthcare professionals. The professional and pedagogical competence of teachers in higher medical institutions is critically important to ensure a high standard of medical education and the training of future physicians and nurses. However, the process of developing this competence

© N. I. Yelahina

may vary in different countries due to the specifics of higher education systems and cultural aspects.

A significant source for defining the current development strategy of medical education in Ukraine is the analysis of the global experience in the professional and pedagogical training of physicians. According to leading international and domestic scholars, one of the promising paths for educational reform is the implementation of the fundamental principles of a competency-based approach. A key figure in educational transformations is the teacher. At the current stage, there is a need to reconsider the content of activities for educators in medical education institutions in accordance with new requirements. This, in turn, requires an analysis of the quality of the professional and pedagogical activities of teachers from the perspective of competency development. An teacher should be creative, flexible, and capable of lifelong learning.

The researches of foreign scholars are dedicated to the development of higher medical education in the United States. It covers historical aspects and the current state of the functioning and development of the system for training future physicians. Researchers like J. Kelly, R. Danko, P. Dancing, D. Livingstone, and D. Hart have explored these issues. They have also examined the reform of the healthcare system and the training of medical professionals in the United States. Furthermore, scholars like D. Hilty, D. Pratt, and D. Braddock have investigated the components of professional competence and the development of professional qualities.

Various aspects of medical education in Ukraine and abroad have been explored by Ukrainian scholars. Specifically, the professional training of future physicians has been the focus of research by scholars such as M. Amosov, A. Vozianov, Yu. Voronenko, Ye. Honcharuk, Yu. Gubsky, O. Grando, V. Kalibabchuk, T. Khvalyboha, H. Klishch, O. Kobzar, V. Koliadenko, K. Kulchytsky, Z. Masny, A. Romodanov, O. Romanenko, O. Talalayenko, O. Chaliy, Yu. Shanin, V. Shevchuk, V. Shyrobokov, Yu. Shchulipenko, and Ya. Tsekhmister, V. Vykhrushch, N. Yelahina.

The principles of a modern system of continuous professional education have been examined by scholars like S. Honcharenko, N. Nychkalo, and S. Sysoieva. The psychological and pedagogical regularities of the development of professionally significant personal qualities of a teacher have been investigated by researchers such as V. Bezpalko, N. Kuzmina, A. Markova, V. Maslov, and V. Slastonin. The formation and development of pedagogical competence and skills of teachers in higher non-pedagogical educational institutions have been addressed by scholars like S. Demchenko, O. Polozenko, I. Mishchenko, and O. Hura. The development of professional competence for educators in the system of postgraduate pedagogical education has been studied by scholars like T. Brazhe, A. Darhinsky, V. Kubinsky, and L. Sihaieva.

The aim – to develop and implement initiatives to enhance the professional and pedagogical competence of teachers in higher medical institutions in the United States, with the goal of improving the quality of education and the preparation of healthcare professionals in Ukraine.

Theoretical framework. The experience of developing the professional-pedagogical competence of higher medical education teachers in the United States is relevant for the contemporary reform of Ukraine's medical education system. It encompasses ways to enhance the quality of this competence, involving the retraining of teachers aimed at the effective acquisition of up-to-date knowledge, skills, and abilities, as well as the optimization of their moral and psychological readiness for professional activities in higher medical education institutions.

For the first time in the history of higher education, an attempt was made to create a system of educational qualification levels not based on a complex of studied disciplines, the number of hours, years of study, and a range of other indicators of the educational process. Instead, it was based on the consideration of learning outcomes, fundamental changes in its organization, modernization, and standardization of teaching and assessment methods to determine the level of competency achievement. This marked the formation of a new education paradigm, the history of which began in the 1970s in the United States [1, 4].

Competency-based education began to gain widespread acceptance in many developed countries around the mid-1980s. In various modifications, it became established in the education systems of countries such as Australia, the United Kingdom, Finland, Austria, the United States, Canada, the Netherlands [15].

The concept of "Competency-Based Education" emerged in the United States in the late 1980s and early 1990s. Its foundation was based on the demands of business and entrepreneurship regarding graduates of higher education institutions, reflecting their uncertainty and lack of experience in integrating and applying knowledge in decision-making within specific situations [7, p. 90]. One of the early publications on this

issue was the article by D. McClelland, titled "Testing for Competence, Not Intelligence".

Interestingly, it was in the United Kingdom, not the United States, where the concept of competency-based education was adopted as the basis for the national qualification standards system in 1986 and received official support from the governing authorities. As a result, in 1997, the program "Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations" (DeSeCo) was initiated within the framework of the National Center for Education Statistics in the USA [2, p. 695]. Competency-based education modernized established educational values and marked the beginning of a new phase in the education systems of the United States.

After completing their education at higher education institutions, American physicians are required to obtain a license by passing tests on basic skills, general knowledge, and subject-specific knowledge. Students who continue their education at the master's or doctoral level and choose additional courses in pedagogy and teaching methods must take a test in pedagogical competence related to their subject, which allows them to work in educational institutions (subject-specific pedagogical knowledge) [12, p. 118].

Pedagogical performance in medical educational institutions in Ukraine is carried out by teachers who got only a physician education. It is expected that the faculty of medical institutions in Ukraine should get both a physician and teacher education [2, 3]. However, as noted by Professor L. Neuman from Boston University in Massachusetts, the USA, the majority of professionals working in medical universities in the USA do not have comprehensive both medical and educational training that integrates medical, psychological-pedagogical expertise [8, 14]. Therefore, teachers who show interest in pedagogical activities take on leadership responsibilities in the educational process without the necessary preparation. As a result, an important factor that contributes to the development of pedagogical competence and the improvement of pedagogical skills for medical teachers is education in postgraduate pedagogical institutions (master's or doctoral programs).

In general, university teachers participate in ad hoc training, opting for educational and professional courses from a regional or national course catalog that are believed to help them develop professional competence [9]. A greater awareness that competence is the result of education, self-education, and self-improvement by teachers will be a pivotal step in enhancing the quality of teaching and elevating educational objectives. Competence is determined by an individual's experience, their commitment to continuous learning and self-improvement, and their creative approach to their professional field.

A. M. Eraut pays particular attention to the features of professional-pedagogical competence of American teachers [11]. In his work, the scholar attributes the following characteristics to American teachers as active implementation of alternative forms and programs of education, which allow flexibility in the conditions of professional growth, cater to individual needs, promote continuous professional development, and align with the realities of pedagogical practice in higher education. In the process of defining professional-pedagogical competencies, A. M. Eraut emphasizes their general nature and a broader understanding compared to the qualifications of a worker [11].

From the perspective of experts in the United States, professional-pedagogical competence for the faculty incorporates five main aspects, which are the requirements for educators, i. e. general knowledge and awareness; fundamental skills; subject matter knowledge related to what is being taught; knowledge in pedagogy, psychology, and philosophy; teaching proficiency. Simultaneously, American scientists K. E. Eble and W. J. McKeachie believe that the development of professionalism in higher education teachers involves deepening their knowledge in the field of learning theory, enhancing professional skills and competencies, shaping professional consciousness, and pedagogical orientation in their personality, as well as realizing the need for continuous self-improvement [1].

The content of professional development for teachers encompasses issues related to the transparency of education, teaching quality, objective assessment, collaboration among educational process participants, and creating opportunities to study the fundamental mechanisms for involving the community in the work of educational institutions to improve the educational process [5].

Among the forms of qualification enhancement, expert scholars [11] highlight various types of courses (day/evening, in-person/online, long-term/short-term, weekend/non-working days, with or without leave from work, summer/intersemester, etc.), which are offered by research centers and consulting firms and follow programs with both theoretical and practical orientations.

In the United States, the development of professional-pedagogical competence among teachers in higher medical institutions is based on several key principles. Firstly, there is an emphasis on active learning, problem-based teaching methods, and the development of

critical thinking skills in students. Teachers are expected to be competent in using modern pedagogical approaches [1, 4, 14].

Additionally, medical education in the United States often focuses on practical clinical skills and adherence to ethical standards, so teachers must also possess high medical competence. This may include mandatory certification and ongoing professional development [8].

The preparation of teachers in medical universities in the United States for pedagogical activities involves several stages and aspects, including:

Professional education. Most medical teachers hold advanced academic degrees (doctoral, MD, PhD, etc.) in medical fields, which serve as the foundation for their teaching roles.

Teacher preparation. Teachers undergo training in pedagogy and teaching methods. This may include participation in pedagogical courses, seminars, and workshops. Many universities have higher education centers where teachers can receive pedagogical training.

Clinical experience. It is important for teachers to have clinical experience in their respective medical specialties. Many medical university teachers continue to work in clinics and hospitals to maintain their clinical competence.

Teaching methodologies. Teachers study modern teaching methodologies, including active learning, problem-based learning, distance education, and the use of innovative technologies in teaching.

Quality evaluation. Medical universities carefully select teachers and assess their teaching effectiveness. Teachers are expected to demonstrate high-quality teaching and effectiveness in working with students.

Pedagogical centers. Many universities have specialized pedagogical centers that provide support and resources to teachers for improving their teaching practices.

Engagement in research. Teachers often participate in scientific research related to medicine and education. This contributes to the improvement of their teaching activities and the development of new teaching methods.

Continuous learning. Teachers continually enhance their skills and knowledge by participating in conferences, seminars, and other professional development opportunities [4, 7, 12].

When preparing teachers for pedagogical roles in medical universities, the United States emphasizes the integration of clinical and educational experiences, the development of teaching and learning skills, and the encouragement of pedagogical development among university staff.

The Ukrainian medical education system also emphasizes practical training, but it has its own characteristics. In higher medical education institutions in Ukraine, teachers are expected to have high medical and pedagogical competence [6, 10].

The Ukrainian education system is actively evolving and continually adapting to international standards. Teachers in Ukraine undergo mandatory certification and participate in professional development courses to enhance their professional preparation.

A comparison of the process of developing professional-pedagogical competence of teachers in higher medical education institutions in the United States and Ukraine reveals some common elements. Both countries aim to prepare teachers who possess both high medical and pedagogical competence. Additionally, in both cases, there is an emphasis on practical skills and active learning.

However, there are differences as well. For instance, the higher education system in the United States is more fragmented and diverse compared to the Ukrainian system, which has undergone significant changes in recent years. It is important to identify best practices in both countries and enhance teacher training to ensure the highest quality of medical education.

Conclusions and Prospects for Research. The development of professional competence among teachers in higher medical education institutions is an essential element in preparing high-quality medical professionals. This process differs in approaches and specifics between the United States and Ukraine; however, it is aimed at achieving a common goal, i.e. improving medical education. Further analysis and the exchange of experiences between these countries can contribute to further enhancing the preparation of teachers in the field of medicine.

Expected outcomes are an increase in the level of professional-educational competence of teachers in higher medical institutions in the United States; improvement in the quality of medical education and the preparation of future medical professionals; implementation of the obtained results and methodologies into the system of higher medical education in Ukraine for the purpose of its enhancement.

Both countries have the potential for further improvement in the preparation of teachers, and the exchange of experiences between them can be beneficial for enhancing medical education in both the United States and Ukraine. The development of professional competence among teachers is a crucial component in shaping a new generation of high-quality and competent medical professionals.

List of literature

1. Горпініч Т. І. Теоретичні основи професійної підготовки майбутніх лікарів в університетах : моногр. / Т. І. Горпініч. – Тернопіль : ТДМУ, 2018. – 408 с.
2. Максименко С. Д. Педагогіка вищої медичної освіти : підручник / С. Д. Максименко, М. М. Філоненко. – К. : Центр учбової літератури, 2014. – 288 с.
3. Пометун О. І. Теорія та практика послідовної реалізації компетентнісного підходу в досвіді зарубіжних країн / О. І. Пометун // Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи (бібліотека освітньої політики) : колективна монографія. – К., 2004. – С. 16–26.
4. Професійно-педагогічна компетентність викладачів вищих медичних закладів Канади та США : моногр. / [Н. І. Єлагіна, А. В. Вихрущ, І. М. Кліщ та ін.] ; за ред. А. Г. Шульгая, Н. О. Федчишин. – Тернопіль : ТДМУ, 2017. – С. 104–122.
5. Савенкова Л. О. Професійне спілкування майбутніх викладачів як об'єкт психолого-педагогічного управління : монографія / Л. О. Савенкова. – К. : КНЕУ, 2005. – 212 с.
6. Сисоєва С. О. Основи педагогічної творчості : підручник / С. О. Сисоєва. – К. : Міленіум, 2006. – 346 с.
7. Bordage G. Making a difference in curriculum reform and decision-making processes / G. Bordage, I. Harris // Medical Education. – 2011. – No. 45 (1). – P. 87–94.
8. Defining a framework for medical teachers' competencies to teach ethnic and cultural diversity: Results of a European Delphi study / R. Hordijk, K. Hendrickx, K. Lanting [et al.] // Medical Teacher. – 2018. – P. 1–7.
9. Defining characteristics of educational competencies / M. A. Albanese, G. Mejicano, P. Mullan [et al.] // Medical Education. – 2008. – No. 42 (3). – P. 248–255.
10. Development of medical students' creativity as a priority of modern higher education / A. V. Vykhrushch, T. I. Khvalyboha, N. O. Fedchushyn [et al.] // Wiadomosci Lekarskie. – 2021. – T. 74 (12). – S. 3204–3213.
11. Eraut M. Concepts of Competence / M. Eraut // Journal of Interprofessional Care. – 1998. – Vol. 12. – P. 127–139.
12. Khvalyboha T. I. System of advanced training for medical school teachers in the USA / T. I. Khvalyboha // Medical Education. – 2021. – No. 4 (94). – P. 117–122.
13. Leung W. C. Competency based medical training: review / W. C Leung // The BMJ. – 2002. – No. 325 (7366). – P. 693–696.
14. Varying conceptions of competence: an analysis of how health sciences educators define competence / N. Fernandez, V. Dory, L. G. Ste-Marie, M. Chaput // Medical Education. – 2012. – No. 46. – P. 357–365.
15. Whitcomb M. Competency-based graduate medical education? Of course! But how should competency be assessed? / M. Whitcomb // Academic Medicine. – 2002. – Vol. 77 (5). – P. 359–360.

References

1. Horpinich, T.I. (2018). *Teoretychni osnovy profesiinoi pidhotovky maibutnikh likariv v universytetakh SShA [Theoretical foundations of professional training of future doctors in USA universities]*. Ternopil [in Ukrainian].
2. Maksymenko, S.D. (2014). *Pedahohika vyshchoi medychnoi osvity [Pedagogy of higher medical education]*. Kyiv [in Ukrainian].
3. Pometun, O.I. (2004). Teoriia ta praktyka poslidovnoi realizatsii kompetentnisnoho pidkhodu v dosvidi zarubizhnykh krain [Theory and practice of consistent implementation of the competence approach in the experience of foreign countries]. *Kompetentnisnyy pidkhid u suchasniy osviti: svitovyy dosvid ta ukrayinski perspektyvy – Competency approach in modern education: world experience and Ukrainian perspectives*. Kyiv [in Ukrainian].
4. Shulhay, A.H., & Fedchyshyn, N.O. (Ed.). (2017). *Profesiino-pedahohichna kompetentnist vykladachiv vyshchykh medychnykh zakladiv Kanady ta SShA* [*Professional and pedagogical competence of teachers of higher medical institutions in Canada and the USA*]. Ternopil [in Ukrainian].
5. Savenkova, L.O. (2005). *Profesiine spilkuvannia maibutnikh vykladachiv yak obiekt psykholoho-pedahohichnoho upravlinnia [Professional communication of future teachers as an object of psychological and pedagogical management]*. Kyiv [in Ukrainian].
6. Sysoieva, S.O. (2006). *Osnovy pedahohichnoi tvorchosti* [*Basics of pedagogical creativity*]. Kyiv [in Ukrainian].
7. Bordage, G., & Harris, I. (2011). Making a difference in curriculum reform and decision-making processes. *Medical Education*, 45(1), 87-94.
8. Hordijk, R., Hendrickx, K., Lanting, K., MacFarlane, A., Muntinga, M., & Suurmond, J. (2018). Defining a framework for medical teachers' competencies to teach ethnic and cultural diversity: Results of a European Delphi study. *Medical Teacher*, 1-7.
9. Albanese, M.A., Mejicano, G., Mullan, P., Kokotailo, P., & Gruppen, L. (2008). Defining characteristics of educational competencies. *Medical Education*, 42(3), 248-255.
10. Vykhrushch, A.V., Khvalyboha, T.I., Fedchyshyn, N.O., Bagriy, M.A., Fedoniuk, L.Ya., Protsyk, H.M., & Hnatyshyn, S.I. (2021). Development of medical students' creativity as a priority of modern higher education. *Wiadomosci Lekarskie*, 74(12), 3204-3213.
11. Eraut, M. (1998). Concepts of Competence. *Journal of Interprofessional Care*, 12, 127-139.

12. Khvalyboha, T.I. (2021). System of advanced training for medical school teachers in the USA. *Medical Education*, 4(94), 117-122.

13. Leung, W.C. (2002). Competency based medical training: review. *The BMJ*, 325 (7366), 693-696.

14. Fernandez, N., Dory, V., Ste-Marie, L.G., & Chaput, M. (2012). Varying conceptions of competence: an analysis of how health sciences educators define competence. *Medical Education*, 46, 357-365.

15. Whitcomb, M. (2002). Competency-based graduate medical education? Of course! But how should competency be assessed? *Academic Medicine*, 77(5), 359-360.

Received 04.12.2023.
Recommended 11.12.2023.

E-mail address for correspondence: yelaginani@tdmu.edu.ua

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14480
УДК 378.091.31-027.22:811.161.2

О. А. Мисик
ORCID https://orcid.org/0000-0002-8314-088X
С. І. Гнатишин
ORCID https://orcid.org/0000-0003-0021-0879
М. С. Мисула
ORCID https://orcid.org/0009-0005-7961-2847
Scopus Author ID 57219529057

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

ПРОФЕСІЙНА КОМУНІКАЦІЯ ЛІКАРЯ З ПАЦІЄНТОМ У ПУЛЬМОНОЛОГІЧНОМУ ТА ЛОР-ВІДДІЛЕННЯХ: МАТЕРІАЛИ ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

O. A. Mysyk, S. I. Hnatyshyn, M. S. Mysula
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

PROFESSIONAL COMMUNICATION OF THE DOCTOR WITH THE PATIENT IN THE PULMONARY AND ENT DEPARTMENTS: MATERIALS TO THE TRAINING SESSION

Анотація. У статті запропоновано систему завдань для вивчення теми «Професійна комунікація лікаря з пацієнтом у пульмонологічному та ЛОР-відділеннях» на заняттях із вибіркового курсу «Професійна медична комунікація лікаря з пацієнтом» у медичних закладах вищої освіти. Підкреслено, що актуальним напрямом сучасних лінгводидактичних розвідок є розроблення навчально-методичного забезпечення для формування фахової українськомовної компетенції іншомовних здобувачів вищої освіти. Рекомендований комплекс вправ має на меті розширити фаховий словниковий запас, навчити використовувати засвоєну лексику у монологічному та діалогічному мовленні відповідно до норм української літературної мови, розвивати навички ситуативно зумовленого фахового мовлення. Запропонований матеріал відповідає комунікативному та професійно зорієнтованому підходам до вивчення іноземної мови й апробований викладачами кафедри української мови Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.

Ключові слова: українська мова як іноземна; професійна медична комунікація; професійне мовлення; навчально-методичні матеріали.

Abstract. The article proposes a system of tasks for studying the topic “Professional communication between a doctorand a patient in the pulmonology and ENT departments” as a part of the elective course “Professional medical communication between a doctor and a patient” in institutions of higher medical education. It has been emphasized that the development of educational and methodological support for the formation of professional Ukrainian-language competence of foreign-language students of higher education is a relevant direction of modern linguistic and didactic research. The recommended set of exercises is aimed at expanding professional vocabulary, teaching how to use learned vocabulary in monologue and dialogic speech in accordance with the norms of the Ukrainian literary language, and developing situationally conditioned professional speech skills. The proposed material corresponds to communicative and professionally oriented approaches to learning a foreign language and has been tested by teachers of the Department of Ukrainian Language of I. Horbachevsky Ternopil National Medical University.

Key words: Ukrainian as a foreign language; professional medical communication; professional speech; educational and methodical materials.

Вступ. Комунікативна компетентність лікаря є одним із визначальних чинників професійного успіху. Формування навичок професійно зорієнтованого (медичного) спілкування українською мовою є важливою складовою адаптації студентів-іноземців у чужомовному освітньо-професійному просторі, інтеграції в українськомовну медичну спільноту та формування фахової комунікативної компетенції. Опанування української мови є необхідним для ефективного спілкування з лікарями та пацієнтами під час практичних занять, прохо-

© О. А. Мисик, С. І. Гнатишин, М. С. Мисула

дження клінічної практики, адже українська мова є основним засобом спілкування медичного персоналу з пацієнтами в Україні. Здатність іноземних студентів-медиків вступати у професійну комунікацію з пацієнтами українською мовою сприяє підвищенню рівня довіри, формуванню позитивного мікроклімату бесіди, досягненню поставлених комунікативних цілей, розвитку комунікативних навичок, отже, є необхідною складовою становлення фахівця. Студенти здобувають необхідні знання та розвивають відповідні навички під час вивчення нормативних дисциплін і курсів за вибором лінгвістичного циклу: «Українська мова як іноземна», «Основи української медичної термінології», «Професійна медична комунікація лікаря з пацієнтом українською мовою», «Культура медичної професійної мови і спілкування».

Актуальність проблеми формування українськомовної фахової комунікативної компетенції майбутніх лікарів зумовила значний інтерес учених до розробки методичного забезпечення вивчення української мови для іноземних студентів медичних спеціальностей [3, 5, 6, 9–11].

Мета статті – запропонувати навчально-методичні матеріали для здобувачів вищої медичної освіти до теми «Професійна комунікація лікаря з пацієнтом у пульмонологічному та ЛОР-відділеннях», яка входить до вибіркового курсу «Професійна медична комунікація українською мовою лікаря з пацієнтом».

Теоретична частина. Комунікативну компетенцію у науковій літературі інтерпретують як складне утворення, у складі якого розглядають інші види компетенцій: лінгвістичну, соціолінгвістичну, дискурсивну, соціокультурну, соціальну, стратегічну, предметну та професійну [8, с. 26]. У методичній літературі складові комунікативної компетенції варіюються за кількістю та найменуваннями [2, 8]. Щодо іншомовної комунікативної компетенції, то вважаємо слушною думку О. Павленко про те, що лінгвістичний рівень є своєрідним фундаментом формування даної компетенції [8, с. 25].

Іншомовна комунікативна компетенція ґрунтується на мовній та мовленнєвій компетентностях. Мовна компетенція – це знання системи мови, опанування фонетичних, акцентуаційних, лексичних, граматичних норм. Під мовленнєвою компетенцією розуміють «здатність особистості використовувати мову для досягнення поставлених конкретною мовленнєвою ситуацією цілей, використовуючи для цього мовні, позамовні та інтонаційні засоби виразності, відповідно до існуючих у мові норм та правил» [4].

Запропонована система завдань апробована на практичних заняттях із дисципліни «Професійна медична комунікація українською мовою лікаря з пацієнтом» викладачами кафедри української мови Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України та має на меті мовну і мовленнєву підготовку іноземних студентів до професійної комунікації з пацієнтами у пульмонологічному та лор-відділеннях.

Основою формування навичок іншомовної професійної комунікації є вивчення лексики фаху. Виділяють такі етапи формування професійно орієнтованого мовлення студентів-іноземців: 1) вивчення термінології; 2) формування фахової мовної компетенції; 3) уміння працювати з україномовною медичною літературою; 4) застосування навичок професійного спілкування в типових і нетипових ситуаціях; 5) засвоєння навичок спонтанного фахового мовлення [1, с. 224].

Зміст навчального матеріалу передбачає засвоєння вузькоспеціалізованої лексики, зокрема на позначення органів, хвороб та їх симптомів, методів обстеження, інструментів, лікувальних процедур тощо, наприклад: *блідість, бронхоскопія, запалення, легені, мокротиння, охриплий голос, пітливість, плевра, рентгенографія, розчин, флюорографія, хрип, хронічний, шпатель, бактеріологічний аналіз мокротиння, відкашлювати мокротиння, відхаркувальний препарат, вологий кашель, гнійні виділення, грудна клітка, дихальні шляхи, жарознижувальний препарат, загальний аналіз крові, полоскати горло, приносова пазуха, слизова оболонка, судинозвужувальний препарат, сухий кашель, туберкулінова проба (реакція Манту).* Наступні завдання мають на меті навчити здобувачів вищої освіти використовувати запропонований словник у мовленні відповідно до норм літературної мови та передбачають усне і письмове практикування лексико-граматичного матеріалу, встановлення семантичного зв'язку між лексемами, розвиток навичок монологічного й діалогічного мовлення.

Робота з текстом є невід'ємною складовою навчання іноземної мови. Здобувачі вищої освіти не лише тренують навички читання, артикуляцію термінів, інтонаційну будову речення, а й вивчають граматичний аспект уживання того чи того слова, особливості сполучуваності з іншими лексемами. Погоджуємося з твердженням В. Зевако, що текст є «чи не найважливішою ланкою з-посеред усіх

завдань, що опрацьовуються на занятті, оскільки в ньому практично реалізуються всі системні лексико-граматичні зв'язки, притаманні українській мові» [3, с. 92].

Обов'язковими для формування фахової комунікативної компетенції є завдання для розвитку навичок діалогічного мовлення. Пропонуємо завдання різної складності: доповнити діалоги відповідно до контексту, скласти діалог на основі поданої інформації, розіграти діалоги на запропоновані комунікативні ситуації. Останнє завдання характеризується найбільшим виявом творчості та спонтанності, вимагає адекватного реагування на репліки співрозмовника, уміння практично використовувати фахову лексику, розвиває навички аудіювання і слухання.

Завдання 1. Прочитайте текст.

Симптоми й діагностика хвороб ЛОР-органів та органів дихання

Пульмонолог – це лікар, який займається діагностикою та лікуванням захворювань дихальних шляхів, плеври і легень, як-от: бронхіту, бронхіальної астми, пневмонії, плевриту. Запалення слизової оболонки бронхів – це бронхіт. Бронхіт буває гострим та хронічним. Симптомом бронхіту є сухий кашель, який згодом змінюється на вологий. Іншими ознаками є підвищена температура, слабкість, важке дихання. Хворих турбують хрипи, задишка і біль у грудній клітці. Лікар слухає легені за допомогою стетоскопа. Допоміжними методами діагностики є рентгенографія та бронхоскопія. Пацієнтам часто роблять загальний аналіз крові й бактеріологічний аналіз мокротиння.

Отоларинголог лікує захворювання ЛОР-органів (вуха, горла і носа), наприклад: риніт, аденоїдит, синусит, гайморит, ангіну, фарингіт, тонзиліт. ***Фарингітом*** називають запалення слизової оболонки горла. Є гостра та хронічна форми фарингіту. Хворих турбують дискомфорт і сухість у горлі, що посилюються під час ковтання. Слизова оболонка горла набрякла та вкрита гнійними виділеннями. У хворих голос охриплий, а горло червоне. Сухий кашель, що подразнює горло, також є симптомом фарингіту. Отоларинголог оглядає горло, використовуючи шпатель та спеціальне дзеркало. За потреби лікар призначає додаткову діагностику, наприклад загальний аналіз крові.

Фтизіатр діагностує, лікує та займається профілактикою туберкульозу. ***Туберкульоз*** – це інфекційне захворювання, яке здебільшого уражає легені. Постійний кашель, тривалістю понад три тижні, є типовим симптомом туберкульозу. Кашель здебільшого вологий, із мокротинням, інколи спостерігають домішки крові у мокротинні. Туберкульоз часто супроводжується втратою апетиту і ваги, втомою та слабкістю. Пацієнтів турбують біль у грудях, нічна пітливість. Для діагностики цього небезпечного захворювання використовують такі методи: туберкулінову пробу (реакцію Манту), флюорографію, рентгенографію, бактеріологічний аналіз мокротиння. Для профілактики туберкульозу рекомендують робити щеплення.

Завдання 2. Відповідайте на запитання.

1. Чим займається пульмонолог? 2. Назвіть хвороби, які лікує пульмонолог. 3. Дайте визначення бронхіту. 4. Які симптоми характерні для бронхіту? 5. Для чого пульмонолог використовує стетоскоп? 6. Який лікар лікує хвороби ЛОР-органів? 7. Які захворювання ЛОР-органів згадані в тексті? 8. Дайте визначення фарингіту. 9. Які симптоми характерні для фарингіту? 10. Чим займається фтизіатр? 11. Які симптоми характерні для туберкульозу? 12. Які медичні інструменти згадані в тексті? 13. Які методи діагностики допомагають лікарю встановити діагноз? 14. Що рекомендують робити для профілактики туберкульозу?

Завдання 3. Доповніть текст. Використовуйте слова з довідки.

Анастасія навчається у медичному університеті. Минулих вихідних вона ... Сьогодні її … пульмонолог. У дівчини бронхіт. Лікар … ліки проти кашлю, відхаркувальні, муколітичні препарати. Анастасія … до фізіотерапевтичного кабінету. Тут медсестра … дівчині інгаляцію. Для інгаляції вона … небулайзер. Дівчина … вітаміни та ліки в аптеці. Зараз Анастасія … теплий чай, оскільки лікар … пити багато рідини.

Довідка: йти, призначати, пити, купити, робити, оглядати, захворіти, використовувати, рекомендувати.

Роман Іванович – … . Зараз він оглядає … . У хворого …, тому … комплексне. Отоларинголог призначає … інгаліпт для зрошення горла. Крім того, пацієнту треба приймати знеболювальні та розсмоктувати антисептичні … . Лікар радить полоскати … дезінфікуючим … 3 рази на …, робити … і пити багато теплої рідини. Хворому протипоказано їсти подразнювальну … (гостру, гарячу, холодну, солону), вживати … та курити.

Довідка: фарингіт, інгаляції, горло, їжа, алкоголь, пацієнт, розчин, таблетки, день, спрей, лікування, отоларинголог.

Завдання 4. Доберіть прикметники до іменників.

Зразок: … лікування – тривале лікування, комплексне лікування.

… аналіз мокротиння, … порожнина, … препарати, … астма, … аналіз крові, … оболонка, … пазуха, … бронхіт, … виділення, … голос, … горло, … гімнастика, … дихання, … температура, … їжа, … захворювання, … кабінет, … метод, … кашель, … розчин, … таблетки, … шляхи.

Завдання 5. Доповніть словосполучення, використовуючи слова із довідки.

1. Проколювати … 2. Призначити … 3. Промивати … 4. Ставити … 5. Полоскати … 6. Видалити … 7. Робити … 8. Відкашлювати … 9. Закрапувати … 10. Прискати … 11. Розсмоктувати … 12. Слухати … 13. Використовувати … 14. Лікувати …

Довідка: порожнину носа, інгаляцію, легені, ніс, таблетки, небулайзер, спрей, діагноз, відхаркувальний препарат, туберкульоз, мокротиння, гайморову пазуху, уражену легеню, горло.

Завдання 6. Доповніть речення, використовуючи словосполучення із завдання 5.

1. У фізіотерапевтичному кабінеті медсестра … пацієнтам. 2. Пульмонолог із допомогою стетоскопа …. 3. На жаль, лікування не допомогло. Хворому на туберкульоз треба … 4. У Злати синусит. Дівчина … сольовим розчином. 5. Хворому на алергічний риніт треба … риназоліном по 2 краплі двічі на день. 6. Олександр … проти болю в горлі після їди 3 рази на день. 7. Для інгаляцій можна … 8. У пацієнта діагностовано бронхіт. Лікар … 9. Хворі на туберкульоз часто … з кров'ю. 10. Пацієнту з ангіною треба … антисептичним розчином. 11. Лікар оглядає пацієнта і … 12. Оториноларинголог … спеціальною голкою. 13. Для лікування і зрошення горла лікар рекомендує … 14. Фтизіатр – це лікар, який діагностує й …

Завдання 7. Доповніть діалоги.

1. Розмова лікаря-оториноларинголога з хворим на фарингіт.

– Добрий день. …? – Мене звуть Артур Федорів. – … ? – 37 років. – … ? – Місто Тернопіль, вулиця Максима Кривоноса, будинок 16, квартира 79. – … ? – У Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського, інженер. – … ? – Болить горло, відчуваю сухість і дискомфорт у горлі. – … ? – Так, важко ковтати. Біль посилюється, коли ковтаю.– … ? – Важко говорити, голос охриплий. – … ? – Температура невисока. – … ? – Так, у мене сухий кашель. – … – Ви не підкажете, де найближча аптека? – … – Дякую. – … – До побачення.

2. Розмова фтизіатра з пацієнтом з підозрою на туберкульоз.

– Добрий день. …? – Добрий день. Мене звати Валентина Ситко. – … – 63 роки. – … – Я пенсіонерка. – … – Місто Тернопіль, вулиця Лесі Українки, будинок 89, квартира 107. – … – У мене постійний кашель.– … – Близько місяця. – … – Кашель вологий. – … – Інколи я помічала домішки крові у мокротинні. – … – Так, я мене турбує біль у грудях. – … – Так, є. Особливо пітнію вночі. – … – Ні, апетиту немає, також я втратила вагу. – … – Ще я втомлююся часто і відчуваю слабкість. – … – Лабораторія на другому поверсі? – … – Де знаходиться рентгенкабінет? – … – Дякую. До побачення.

Завдання 8. На основі повідомлення складіть діалог лікаря з пацієнтом.

Хвора – Наталія Миронівна Куліш, 21 рік, студентка ТНМУ ім. І. Я. Горбачевського. Адреса: вулиця Руська, будинок 25, квартира 6. У дівчини нежить, гнійні виділення з носа зеленого кольору, сильний головний біль, який посилюється, коли вона нахиляє голову донизу. Температура підвищена. Її турбують втома і слабкість. У неї погіршився апетит.

Лікар оглянув пацієнтку, їй зробили рентгенограму. У дівчини гайморит. Лікар призначає антибіотик, судинозвужувальний засіб та фізіотерапевтичні процедури. Фізіотерапевтичний кабінет – на другому поверсі.

Завдання 9. Розіграйте діалоги-опитування «лікар – пацієнт із симптомами бронхіту/фарингіту/гайморит/туберкульозу».

Висновки та перспективи подальших досліджень. Рекомендовані нами навчально-методичні матеріали відповідають комунікативному та професійно зорієнтованому підходам, розроблені з урахуванням принципів доступності, систематичності, зв'язку теорії з практикою. Завдання передбачають розширення словника із фаху, тренування уживання медичної лексики у синтаксичних конструкціях, розвивають навички ситуативно зумовленого фахового мовлення. Професійно зорієнтований зміст навчального матеріалу сприяє підвищенню мотивації до вивчення іноземної мови та формуванню навичок професійної комунікації українською мовою.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у розробці навчально-методичних матеріалів різного рівня складності із інших вузькоспеціалізованих медичних тем для формування навичок фахової українськомовної компетентності іноземних здобувачів вищої освіти.

Список літератури

1. Боднарюк Л. Специфіка навчання української мови студентів-іноземців медичних ВНЗ у групах з англійською мовою викладання / Л. Боднарюк // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2017. – № 5 (69). – С. 217–230.

2. Гавриловська М. Значення змісту понять «мовна компетенція» і «комунікативна компетенція» в освіті майбутнього вчителя / М. Гавриловська // Педагогічна освіта: теорія і практика. – 2011. – № 9. – С. 95–100.

3. Зевако В. І. Система вправ і завдань для формування професійно орієнтованого спілкування майбутніх лікарів (на матеріалі теми «Медицина. Медичні спеціальності. Медичний персонал» з української мови як іноземної) / В. І. Зевако // Інноваційна педагогіка. – 2019. – Вип. 13, т. 2. – С. 90–93.

4. Лопатинська Н. А. Мовна, мовленнєва та комунікативна компетенції у студентів вищих навчальних закладів як складники фахової культури майбутнього корекційного педагога / Н. А. Лопатинська // Актуальні питання корекційної освіти. – 2015. – Вип. 5. – С. 187–197.

5. Новіцька О. І. Вивчення теми «Люди і речі навколо нас» на заняттях з української мови як іноземної: методична розробка для викладача / О. І. Новіцька, С. І. Гнатишин // Медична освіта. – 2021. – № 4. – С. 102–106. DOI 10.11603/m.2414-5998.2021.4.12698.

6. Новіцька О. І. Навчальний комплекс вправ для іноземних студентів-медиків (на матеріалі заняття «Професійна комунікація травматолога-ортопеда і пацієнта із захворюваннями опорно-рухового апарату») / О. І. Новіцька, О. А. Мисик // Інноваційна педагогіка. – 2023. – Вип. 55, т. 2. – С. 60–64.

7. Олійник Н. Я. Підготовка студентів-іноземців до професійного спілкування (на прикладі комунікації акушера-гінеколога з пацієнткою) / Н. Я. Олійник // Медична освіта. – 2022. – № 1. – С. 48–55.

8. Павленко О. Сутність, структура та зміст іншомовної комунікативної компетенції / О. Павленко // Педагогічні науки. – 2018. – № 71.– С. 23–27.

9. Стефанишин К. Л. Професійна комунікація педіатра з дитиною та її батьками: методична розробка практичного заняття для викладача / К. Л. Стефанишин // Медична освіта. – 2021. – № 4 (94). – С. 107–116.

10. Тишковець М. П. Професійне спілкування лікаря з пацієнтом у кардіологічному відділенні: методичні рекомендації для опанування теми англомовними здобувачами вищої медичної освіти / М. П. Тишковець // Медична освіта. – 2022. – № 1 (95). – С. 56–61.

11. Drach I. D. Communicative parameters of studying the theme “Professional communication of a paramedic during the providing of emergency aid” of discipline “Professional medical communication of a doctor with a patient in Ukrainian language” in a high educational establishment / I. D. Drach, I. Ya. Zalipska // Медична освіта. – 2022. – № 4. – С. 82–87.

References

1. Bodnariuk, L. (2017). Spetsyfika navchannia ukrainskoi movy studentiv-inozemtsiv medychnykh VNZ u hrupakh z anhliiskoiu movoiu vykladannia [Specificity of the Ukrainian-language teaching of foreign students of medical universities in groups with English language teaching]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii – Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies*, 5(69), 217-230 [in Ukrainian].

2. Havrylovska, M.V. (2011). Znachennia zmistu poniat «movna kompetentsiia» i «komunikatyvna kompetentsiia» v osviti maibutnoho vchytelia [The meaning of the content of the concepts “language competence” and “communicative competence” in the education of the future teacher]. *Pedahohichna osvita: teoriia i praktyka – Pedagogical education: theory and practice*, 9, 95-100 [in Ukrainian].

3. Zevako, V.I. (2019). Systema vprav i zavdan dlia formuvannia profesiinooriientovanoho spilkuvannia maibutnikh likariv (na materiali temy «Medytsyna. Medychni spetsialnosti. Medychnyi personal» z ukrainskoi movy yak inozemnoi) [System of exercises and tasks for shaping a professionally-oriented communication for future doctors (based on the material of the Ukrainian as a foreign language course for the topic “Medicine. Medical specialties. Medical staff”]. *Innovatsiina pedahohika – Innovative pedagogy*, 13(2), 90-93 [in Ukrainian].

4. Lopatynska, N.A. (2015). Movna, movlennieva ta komunikatyvna kompetentsii u studentiv vyshchykh navchalnykh zakladiv yak skladnyky fakhovoi kultury maibutnoho korektsiinoho pedahoha [Linguistic and communicative competence in university students as a component of future correction teacher]. *Aktualni pytannia korektsiinoi osvity – Actual problems of the correctional education*, 5, 187-197 [in Ukrainian].

5. Novitska, O.I., & Hnatyshyn, S.I. (2021). Vyvchennia temy «Liudy i rechi navkolo nas» na zaniattiakh z ukrainskoi movy yak inozemnoi: metodychna rozrobka dlia vykladacha [Study of the topic “People and things us” at the classes in ukrainian as a foreign language: methodical instruction for a teacher]. *Medychna osvita – Medical Education*, 4, 102-106. DOI 10.11603/m.2414-5998.2021.4.12698.

6. Novitska, O.I., & Mysyk, O.A. (2023). Navchalnyi kompleks vprav dlia inozemnykh studentiv-medykiv (na materiali zaniattia «Profesiina komunikatsiia travmatolohaortopeda i patsiienta iz zakhvoriuvanniamy oporno-rukhovoho aparatu») [Training complex of exercises for foreign medical students (based on the materials of the training session “Professional communication of a

traumatologist-orthopedist and a patient with diseases of the musculoskeletal system"]. *Innovatsiina pedahohika – Innovative pedagogy,* 55(2), 60-64 [in Ukrainian].

7. Oliinyk, N.Ya. (2022). Pidhotovka studentiv-inozemtsiv do profesiinoho spilkuvannia (na prykladi komunikatsii akushera-hinekoloha z patsiientkoiu) [Preparation of foreign students for professional communication (on the example of communication of obstetrics-gynecologist with patient)]. *Medychna osvita – Medical Education*, 1, 48-55 [in Ukrainian].

8. Pavlenko, O. (2018). Sutnist, struktura ta zmist inshomovnoi komunikatyvnoi kompetentsii [Essence, structure and content of foreign language communicative competence]. *Pedahohichni nauky – Pedagogical sciences*, 71, 23-27 [in Ukrainian].

9. Stefanyshyn, K.L. (2021). Profesiina komunikatsiia pediatra z dytynoiu ta yii batkamy: metodychna rozrobka praktychnoho zaniattia dlia vykladacha [Professional communication of a pediatrician with a child and his parents: guidelines of a practical for a teacher]. *Medychna osvita – Medical Education*, 4(94), 107-116 [in Ukrainian].

10. Tyshkovets, M.P. (2022). Profesiine spilkuvannia likaria z patsiientom u kardiolohichnomu viddilenni: metodychni rekomendatsii dlia opanuvannia temy anhlomovnymy zdobuvachamy vyshchoi medychnoi osvity [Professional communication of a doctor with a patient in the cardiology department: guidelines for mastering the topic by english-speaking seekers of the medical higher education]. *Medychna osvita – Medical Education*, 1(95), 56-61 [in Ukrainian].

11. Drach, I.D., & Zalipska, I.Ya. (2022). Communicative parameters of studying the theme "Professional communication of a paramedic during the providing of emergency aid" of discipline "Professional medical communication of a doctor with a patient in Ukrainian language" in a high educational establishment. *Medychna osvita – Medical Education*, 4, 82-87.

Отримано 04.12.2023.
Рекомендовано 11.12.2023.

Електронна адреса для листування: mysyk@tdmu.edu.ua

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14481
УДК 811.124

Г. Б. Паласюк
ORCID https://orcid.org/0000-0002-0754-6394
ReseacherID B-9944-2017
М. І. Шкільна
ORCID https://orcid.org/0000-0002-0915-5071
ReseacherID B-4126-2016
Scopus Author ID 57207877108
Л. Є. Грицишин
ORCID https://orcid.org/0000-0003-2619-3800
ReseacherID AEX-7646-2022
З. В. Смаглій
ORCID https://orcid.org/0000-0002-1370-9188
ReseacherID AFF-6042-2022

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

ОРГАНІЗАЦІЯ І МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ТЕРМІНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ДЕРМАТОЛОГІВ

H. B. Palasiuk, M. I. Shkilna, L. Ye. Hrythyshyn, Z. V. Smagliy
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

ORGANIZATION AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF TERMINOLOGICAL COMPETENCE FORMING IN FUTURE DERMATOLOGISTS

Анотація. У статті здійснено комплексне дослідження проблеми формування термінологічної компетентності майбутніх дерматологів. Підкреслено важливе значення фахової термінології для медичної науки. Розкрито актуальність формування навичок грамотного формулювання діагнозу і стандартизації його написання латинською мовою для майбутнього лікаря-дерматолога. У процесі дослідження охарактеризовано структуру клінічних термінів із компонентами "cutis" і "derma". На основі структурно-семантичної специфіки відібраних термінів сформовано чотири лексико-семантичні групи. Обґрунтовано, що у номенклатурі дерматології часто використовуються афіксальні способи термінотворення. Проаналізовано значення термінів, утворених суфіксальним способом. Наголошено, що розуміння етимології дерматологічних клінічних термінів сприяє кращому їх запам'ятовуванню і використанню у практичній діяльності. Проаналізовано методи навчальної діяльності, які сприяють формуванню термінологічної компетентності майбутнього дерматолога.

Ключові слова: термінологічна компетенція; дерматолог; латинськомовна клінічна термінологія.

Abstract. A comprehensive study of the problem of the terminological competence of future dermatologists is considered in this paper. The importance of professional terminology for medical science is emphasized. The relevance of forming the skills of competent formulation of the diagnosis and standardization of its writing in Latin for the future dermatologist is revealed. In the process of research the structure of clinical terms with the components "cutis" and "derma" was characterized. Based on the structural-semantic specificity of the selected terms, four lexical-semantic groups were formed. It is justified that in the nomenclature of dermatology, affixal methods of term formation are often used. The meaning of the terms formed by the suffix method was analyzed. It is emphasized that understanding the etymology of clinical terms contributes to their better memorization and use in practical activities. The methods of educational activities that contribute to the formation of terminological competence of the future dermatologist are analyzed.

Key words: terminological competence; dermatologist; Latin clinical terminology.

Вступ. Вивчення латинської мови як базової дисципліни професійного спрямування у медичних закладах вищої освіти передбачає насамперед формування термінологічної компетентності майбутнього лікаря [5]. Метою термінологічного курсу латин-

© Г. Б. Паласюк, М. І. Шкільна, Л. Є. Грицишин, З. В. Смаглій

ської мови є вироблення навичок грамотного використання латинської анатомічної, гістологічної, клінічної, фармацевтичної, медико-технічної термінології, розуміння назв лікарських препаратів і номенклатурних найменувань, засвоєння студентами певних лексико-граматичних структур, необхідних для розуміння медичних термінів та грамотного їх використання у майбутній професійній діяльності.

Термінологія – базовий структурний елемент удосконалення та стандартизації мови конкретної галузі, а термін – це слово або словосполучення, що означає чітко окреслене спеціальне поняття певної галузі науки, техніки, мистецтва, суспільного життя тощо, яке застосовують у процесі пізнання та засвоєння наукових і професійних об'єктів та відношень між ними [3].

Особливо вагоме значення термінології для медичної науки, багатогранність якої породжує велику кількість термінів і вимагає орфографічної грамотності. Медичні терміни є мовними одиницями, що формують висловлювання, і входять як до рецептивного, так і до продуктивного словника фахівців із медицини, тому справедливо можна стверджувати, що термінологія утворює професійний компонент інформації.

Дослідження латинської медичної термінології (історичний та етимологічний аспекти, виявлення шляхів, засобів і способів утворення, словотвірний потенціал греко-латинських дублетів і терміноелементів) з часом не втрачають своєї актуальності, оскільки сприяють полегшенню процесу номінації нових нозологічних одиниць, симптомів, синдромів, методів діагностики та оперативного втручання тощо, оптимізації процесу уніфікації термінів із трьох підсистем медицини (анатомо-гістологічної, клінічної та фармацевтичної), підвищенню комунікації фахівців на міжнародному рівні.

Мета статті – проаналізувати методи навчальної діяльності, які сприяють формуванню термінологічної компетентності майбутнього фахівця-дерматолога; охарактеризувати структуру, основні форми клінічних термінів, базовими компонентами яких є номени "cutis" і "derma".

Теоретична частина. Клінічні терміни, до складу яких входить соматичний компонент «шкіра», представлений у латинській медичній термінології двома лексемами: іменником латинського походження cutis, is f і іменником грецького походження derma, atis n.

Першу групу складають терміни, початковим компонентом яких є терміноелементи derm-, dermat- (від гр. derma, atis n – шкіра). Зауважимо, що при утворенні деяких клінічних термінів вживають не справжню основу грецького іменника (dermat-), а так звану основу, визначену за називним відмінком (derm-), причому обидва терміноелементи вживаються синонімічно. Оскільки лексика старогрецької мови є підґрунтям для утворення клінічної термінології, то й переважна більшість із досліджуваних термінів належить саме до цієї підсистеми медичної термінології. Дослідивши та проаналізувавши структурно-семантичну специфіку відібраних термінів, ми сформували такі лексико-семантичні групи:

1) терміни на позначення загальних понять: «наука про анатомію, фізіологію й патологію шкіри, лікування й профілактику шкірних хвороб» – dermatologia; «наука про грибно-паразитні хвороби шкіри, нігтів, волосся» – dermatomycologia; «наука про іннервацію здорової й хворої шкіри» – dermatoneurologia; «фахівець із хвороб шкіри» – dermatologus; «фахівець із дерматовенерології» – dermatovenerologus;

2) позначення аномалій розвитку: adermia – аномалія розвитку: відсутність або ушкодження ділянки шкіри;

3) симптоми захворювання: dermatorrhagia – крововилив у шкіру, кровотеча зі шкіри; dermatorrhexis – розрив шкіри, зокрема її судин; dermographismus – зміна забарвлення шкіри людини внаслідок її механічного подразнення; dermatosclerosis – обмежений або дифузний склероз шкіри у вигляді її ущільнення й втрати еластичності; dermatopathia – хворобливий стан шкіри; dermatopathophobia – нав'язливий острах хвороби шкіри;

4) хірургічні методи лікування: dermatoplastica – дерматопластика, відновлення ушкодженої або втраченої шкіри; dermatoautoplastica – дерматоавтопластика – заміщення втрачених ділянок шкіри клаптями власної шкіри з іншої ділянки; dermoidectomia – видалення дермоїдної кісти.

У номенклатурі дерматології часто використовуються афіксальні способи. Кінцеві терміноелементи-суфікси надають номінативним одиницям певне термінологічне значення. Суфікс -itis, як правило, додається до основи іменника грецького походження, який є назвою органа чи якоїсь анатомічної структури й утворює одночленний клінічний термін із термінологічним значенням «запалення», наприклад: dermatitis – запалення шкіри; melanodermatitis – дерматит із надмірним відкладанням меланіну в шкірі; mycodermatitis –

дерматит, спричинений грибами; neurodermatiis – хронічний дерматоз із папульозною висипкою, вогнищами ліхенізації і свербежем, зумовлений нервово-ендокринними розладами. Запалення шкіри, спричинене дією препаратів арсену, позначається латинським терміном-композитом arsenodermatitis (усічена основа arsen-), синонімом якого є клінічний термін toxicodermia salvarsani. Як свідчить проведене дослідження, суфікс -itis не є продуктивним для утворення клінічних термінів із хімічним компонентом. В українсько-латинському медичному енциклопедичному словнику (УЛАМЕС) [6] ми знайшли тільки один такий термін.

Ад'єктивні доповнення до терміна dermatitis уточнюють причину запалення: dermatitis actinica – дерматит, спричинений будь-яким опромінюванням; dermatitis allergica – дерматит, зумовлений підвищеною чутливістю організму до алергенів, які безпосередньо діють на шкіру; dermatitis atopica (синоніми – neurodermitis diffusa, eczema atopicum) – спадково зумовлене хронічне захворювання шкіри, невродерміт із характерним симетричним ураженням ділянок на лиці, шиї й згинальних поверхнях кінцівок; dermatitis erythematosa – дерматит у вигляді почервоніння й набряку уражених ділянок шкіри; dermatitis medicamentosa – дерматит, спричинений дією певного лікарського препарату на шкіру.

Іменники із суфіксом -itis у латинській мові, на відміну від української мови, є іменниками жіночого роду, наприклад: dermatitis – дерматит. На цій особливості необхідно акцентувати увагу студентів, тому що при узгодженні прикметників з іменниками, які вказують на запалення органа, узгоджене означення повинно бути виражене прикметником жіночого роду, тобто узгоджуватися з іменником у роді, числі і відмінку.

На назви хвороб незапального характеру вказує суфікс -osis, доданий до основи іменника грецького (рідко латинського) походження: dermatosis – будь-яке ураження шкіри, здебільшого незапального характеру; neurodermatosis – дерматоз, спричинений порушенням функції нервової системи.

На незапальний характер захворювання в клінічному терміні вказує також суфікс -iasis. Приєднаний до основи грецького іменника, він утворює термін на позначення тривалих патологічних процесів: hypodermolithiasis – наявність кальцинованих вузлів під шкірою; dermatomyasis – дерматозооноз, спричинений проникненням у шкіру личинок деяких видів мух.

Суфікс -oma, доданий до основи іменника грецького походження (рідко латинського), утворює термін, який вказує на назви пухлин конкретних тканин чи органів: dermatoma – патологічне розростання шкірної тканини, обмежене потовщення або гіпертрофія шкіри; dermatofibroma – сполучнотканинна пухлина шкіри у вигляді щільного безболісного вузла, різновид доброякісної фіброзної гістіоцитоми.

Шляхом приєднання до основи іменника суфікса -ismus утворюють терміни, які вказують на відхилення від норми, наприклад: dermographismus (син. dermatographismus) – зміна забарвлення шкіри внаслідок її механічного подразнення.

Для формулювання діагнозу, окрім однослівних, частіше застосовують дво- чи кількаслівні терміни, які позначають назву хвороби. Прикметникові означення характеризують перебіг і динаміку хворобливого стану, інформують про етіологію захворювання тощо: dermographismus albus – дермографізм білий, dermographismus reflectorius – дермографізм рефлекторний; dermographismus ruber – дермографізм червоний, dermographismus urticarius – дермографізм уртикарний. Зауважимо, що початковий терміноелемент dermat- (derm-) поєднується тільки з компонентами грецького походження, ми не виявили жодного композита, де б одним із компонентів були слова латинського чи іншомовного походження.

Окремо слід згадати про терміни-композити з кінцевими терміноелементами -derma (шкіра) і dermia (стосовно до шкіри), наприклад atrophoderma (atrophodermia) – розлад живлення тканин шкіри, що призводить до атрофії (син. atrophia cutis).

У процесі дослідження ми відібрали ряд клінічних термінів-композитів із кінцевими терміноелементами -derma і dermia, у яких початковим терміноелементом виступає основа найменування хімічного елемента. Такі терміни мають різні значення залежно від значення початкового терміноелемента, наприклад bromoderma – токсикодермія внаслідок тривалого вживання брому чи алергії до нього; iododerma – токсикодермія внаслідок підвищеної чутливості до препаратів йоду. Доцільно зауважити, що синонімом терміна iododerma є термінологічне словосполучення acne iodica – вузлики темно-червоного кольору, що найчастіше локалізуються на шкірі обличчя, виникають унаслідок тривалого вживання препаратів йоду і нагадують звичайні вугри [7].

Сюди ж відносимо терміни-композити грецького походження з використанням терміноелементів прикметникового походження – xerodermia (син. xeroderma) (гр. xer – сухий) – сухість і шорсткість шкіри з дрібними висівкоподібними лусочками на розгинальних поверхнях кінцівок та сідницях, різновид іхтіозу; anetoderma (гр. anet – в'ялий) – первинна атрофія шкіри з появою блідо-червоних заокруглених плям.

У клінічній термінології надзвичайно продуктивним є вживання колористичних елементів прикметникового походження. На основі колірних асоціацій утворена група термінів, які містять у своєму складі терміноелементи, що позначають певне забарвлення шкіри, наприклад: erythrodermia (гр. erythr- – червоний) – почервоніння та інфільтрація усієї шкіри, що часто поєднується з лущенням; xanthoderma (гр. xanth- – жовтий) – жовте забарвлення шкіри, наприклад, у разі жовтяниці, каротинемії тощо; melanodermia (гр. melan- – чорний) – надмірне відкладання меланіну в шкірі, утворення широких чорних плям і вузликів акне з нагноюванням; leukoderma (leuk-, leuc- – білий) – порушення пігментації шкіри: численні округлі плями, зумовлені зменшенням або відсутністю меланіну, часткова або повна відсутність меланіну в шкірі. Узгоджені означення до терміна leukoderma розкривають етіологію цього захворювання: leucoderma medicamentosum – левкодерма лікарська, спричинена токсичною дією ліків; leucoderma postinflammatorium – левкодерма післязапальна, що виникає на місці загоєння запальних дерматозів, опіків, ран, ін'єкцій тощо; leucoderma professionale – левкодерма професійна, спричинена дією професійних шкідливих чинників; leucoderma solare – левкодерма сонячна, псевдолевкодерма на місці сонячних опіків або шкірних висипок на місці опромінення.

Кінцевий терміноелемент -derma (шкіра) є іменником третьої відміни середнього роду, а -dermia (стосовно до шкіри) – першої відміни жіночого роду. При формулюванні діагнозів необхідно не тільки правильно узгоджувати прикметники з термінами-композитами, що містять ці кінцеві терміноелементи, а й пам'ятати, що іменники середнього роду, які в називному відмінку однини закінчуються на -ma, в родовому – на -ătis, мають особливості при відмінюванні – в Dat. et Abl. plur. мають закінчення -is (замість характерного для третьої відміни закінчення -ĭbus).

Як відомо, в латинськомовній клінічній термінології широко представлена метафорична номінація, яку вважають одним із найпродуктивніших способів формування термінологічних одиниць. Метафора створює яскравий образ, що допомагає швидко сприйняти та запам'ятати клінічний термін. Через аналогії, асоціації метафора дозволяє створювати нові концепти і лексику для передачі інформації про симптоматику хвороб шкіри.

На позначення хвороб і їх симптомів у дерматології широко використовують зооморфні метафоричні номінації, утворені за принципом узгодженого означення, наприклад: cutis anserina – гусяча шкіра, поява на шкірі конусоподібних мішечків волосин, зумовлена скороченням м'язів, які піднімають волосся.

У клінічній термінології метафоричні поняття функціонують як готові терміни, що несуть суто наукову інформацію. Носії мови не усвідомлюють метафоричність їхньої природи, оскільки давно функціонуючі метафори втратили зв'язок із джерелом. Саме тому так важливо, щоб студенти-медики в процесі вивчення латинської мови та основ медичної термінології розуміли як самі терміни, так і їх метафоричну наповнюваність [4].

Значний пласт клінічної термінології на позначення хвороб шкіри складають терміни, які утворилися в результаті функціональної та зовнішньої подібності. Базовим компонентом таких термінів є латинський номен "cutis" з узгодженим або неузгодженим означенням: cutis bicoloris – строката шкіра, cutis laxa (син. chalasodermia) – в'яла шкіра, cutis marmorata – мармурова шкіра; cutis agricolae – шкіра землероба; cutis nautae – шкіра моряка тощо. Розуміння етимології клінічних термінів (aetimologia від гр. étymon – істинне значення і lógos – слово, вчення) сприяє усвідомленому їх запам'ятовуванню і використанню у практичній діяльності.

Організація професійного навчання у сучасних умовах передбачає використання широкого спектра традиційних та нових методів навчальної діяльності, які дозволяють реалізувати цілі й задачі навчання, досягти засвоєння студентами певного змісту навчального матеріалу. Якість процесу навчання залежить від сукупності багатьох чинників, чільне місце серед яких посідає наявність підручника, який, за визначенням А. О. Бессараб, «має слугувати організації всього процесу навчання» [1] і поєднувати в собі предметний зміст і види пізнавальної діяльності студентів.

У підручнику з латинської мови та медичної термінології для студентів медичного факультету [2] автори підібрали лексичний матеріал, зразки діаг-

нозів і кліше, які можуть успішно застосовуватися як у різних видах роботи на заняттях, так і в майбутній практичній діяльності лікаря. Різнопланові вправи слугують основою для впровадження інтерактивних технологій навчання, які сприяють формуванню і закріпленню навичок написання діагнозів. На основі лексичного матеріалу і вправ викладачі латинської мови активно використовують метод кооперативного навчання (робота в парах, малих групах), методи ділової гри, мозкового штурму, кейс-метод, інтерактивне комп'ютерне навчання та підготовку мультимедійних презентацій.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином**,** дерматологічні терміни входять як до рецептивного, так і до продуктивного словника дерматологів. Клінічні терміни, до складу яких входить соматичний компонент «шкіра», представлений у латинській медичній термінології двома лексемами: латинським іменником cutis, is f та іменником грецького походження derma, atis n. Структурно-семантичний аналіз вибраних термінів дозволив сформувати такі лексико-семантичні групи: терміни на позначення загальних понять «наука про анатомію, фізіологію та патологію шкіри, лікування і профілактику шкірних хвороб»; позначення аномалій розвитку; хірургічні методи лікування; симптоми захворювання. Певне термінологічне значення надають номінативним одиницям кінцеві терміноелементи-суфікси: -itis, -osis, -iasis, -ismus. Прикметникові означення характеризують перебіг і динаміку хворобливого стану, вказують на етіологію захворювання тощо. Велику групу дерматологічних термінів складають терміни-композити з кінцевими терміноелементами -derma і dermia. Початковим терміноелементом у таких термінах виступає основа назви хімічного елемента, прикметники тощо. Процес номінації складних патологічних явищ і захворювань на позначення захворювань шкіри забезпечує велика група похідних і складних термінів, однак недостатньо вивченими на сьогодні залишаються метафоричні номінації в дерматології, що і слугуватиме об'єктом наших наступних досліджень.

Список літератури

1. Бессараб А. О. Роль навчальної книги в сучасній педагогічній системі вищої школи України / А. О. Бессараб // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. – 2010. – Вип. 8 (61). – С. 28–34.

2. Паласюк Г. Б. Латинська мова та медична термінологія : підручник / Г. Б. Паласюк, Т. В. Саварин, Н. О. Федчишин. – Тернопіль : ТДМУ, 2021. – 548 с.

3. Паласюк Г. Б. Методичні аспекти формування у студентів навичок написання клінічного діагнозу латинською мовою / Г. Б. Паласюк, Б. М. Паласюк // Медична освіта. – 2023. – № 1. – С. 98–103.

4. Паласюк, Г. Б. Розвиток пізнавальної активності студентів при вивченні клінічної термінології на заняттях з латинської мови / Г. Б. Паласюк, Б. М. Паласюк // Медична освіта. – 2022. – № 4. – С. 101–105.

5. Ракшанова Г. Ф. Професійна термінологія як засіб формування мовленнєвої компетенції майбутнього фахівця / Г. Ф. Ракшанова // Сучасний університет: перспективи розвитку : матеріали Міжнар. конф. – Черкаси, 2010. – С. 125–127.

6. Українсько-латинсько-англійський медичний енциклопедичний словник : у 4-х т. / [уклад. Л. І. Петрух, І. М. Головко]. Т. 1. А–Д. – К. : Медицина, 2012. – 704 с.; Т. 2. Е–Н. – К. : Медицина, 2013. – 741 с.; Т. 3. О–С. – К. : Медицина, 2016. – 744 с.; Т. 4. Т–Я. – К. : Медицина, 2016. – 600 с.

7. Хирівська Г. Явище синонімії в українській фармацевтичній термінології / Г. Хирівська // Studia Ukrainica Posnaniensia. – 2016. – Vol. 4. – С. 167–172.

References

1. Bessarab, A.O. (2010). Rol navchalnoyi knyhy v suchasniy pedahohichniy systemi vyshchoyi shkoly Ukrayiny [The role of the textbook in the modern pedagogical system of the higher school of Ukraine]. *Pedahohika formuvannya tvorchoyi osobystosti u vyshchiy i zahalnoosvitniy shkolakh – Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary schools*: A collection of scientific works, 8(61), 28-34 [in Ukrainian].

2. Palasyuk, H.B., Savaryn, T.V., & Fedchyshyn N.O. (2020). *Latynska mova ta medychna terminolohiya* [*Latin language and medical terminology*]. Ternopil: TDMU [in Ukrainian].

3. Palasyuk, H.B., & Palasyuk, B.M. (2023). Metodychni aspekty formuvannya u studentiv navychok napysannya klinichnoho diahnozu latynskoyu movoyu [Methodical aspects of the formation of students' skills in writing a clinical diagnosis in Latin]. *Medychna osvita – Medical Education*, 1, 98-103 [in Ukrainian].

4. Palasyuk, H.B., & Palasyuk, B.M. (2022). Rozvytok piznavalnoyi aktyvnosti studentiv pry vyvchenni klinichnoyi terminolohiyi na zanyattyakh z latynskoyi movy [Development of students' cognitive activity when studying clinical terminology in Latin classes]. *Medychna osvita – Medical Education*, 4, 101-105 [in Ukrainian].

5. Rakshanova, H. (2010). Profesiyna terminolohiya yak zasib formuvannya movlennyevoyi kompetentsiyi maybutnoho fakhivtsya [Professional terminology as a means of forming the speech competence of the future specialist]. *Suchasnyy universytet: perspektyvy rozvytku – Modern university: prospects for development*: Materials of the International conferences. (pp. 125-127) [in Ukrainian].

6. Petrukh, L.I., & Holovko, I.M. (2012). *Ukrainsko-latynsko-anhliiskyi medychnyi entsyklopedychnyi slovnyk [Ukrainian-Latin-English medical encyclopedic dictionary]*. (Vols. 1-4). Kyiv: Medytsyna [in Ukrainian].

7. Khyrivska, H. (2016). Yavyshche synonimiyi v ukrayinskiy farmatsevtychniy terminolohiyi [Phenomenon of synonymy in Ukrainian pharmaceutical terminology]. *Studia Ukrainica Posnaniensia*, 4, 167-172 [in Ukrainian].

Отримано 03.10.2023.
Рекомендовано 04.12.2023.

Електронна адреса для листування: palasyuk@tdmu.edu.ua

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14482
УДК 37.091.33-022.463:614.252:616.33

Л. Я. Посоленик
ORCID https://orcid.org/0000-0002-1656-4420
ResearcherID Q-8033-2016
Scopus Author ID 57208184640

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

НАПИСАННЯ ІСТОРІЇ ХВОРОБИ ЯК ВАЖЛИВИЙ КОМПОНЕНТ ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ-СТОМАТОЛОГІВ СПЕЦІАЛЬНИХ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

L. Ya. Posolenyk

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

WRITING A DISEASE HISTORY AS AN IMPORTANT COMPONENT OF THE FORMATION OF SPECIAL PROFESSIONAL COMPETENCES OF THE DENTAL FACULTY STUDENTS

Анотація. У даній статті висвітлено аспекти формування компетентностей у студентів медичного університету кафедри дитячої стоматології. В сучасних умовах у відповідь на реформування галузі медицини в закладах вищої освіти впроваджено компетентнісний підхід, що забезпечує підготовку висококваліфікованих фахівців. Компетентнісна підготовка має вагоме значення для загальноосвітнього, особистісно орієнтованого та професійного розвитку освіченої людини. Завдяки сформованим компетентнісним навичкам молодий спеціаліст має можливість підвищувати рівень професійної культури та розв'язувати різноманітні завдання: визначати цілі, оцінювати ситуацію, обирати адекватні стратегії, бути готовим до інтеграції в соціальний простір та успішно займатися певним видом професійної діяльності. В якості демонстрації оволодіння спеціальними фаховими компетентностями студентами на кафедрі дитячої стоматології було обрано написання історії хвороби.

Ключові слова: компетентність; вища освіта; фахова компетентність; медична освіта; історія хвороби.

Abstract. This article highlights the aspects of competencies formation in students at the medical university of the Department of Pediatric Dentistry. In modern conditions, in response to the reforms in the field of medicine, a competency-based approach has been implemented in higher education institutions, ensuring the training of highly qualified specialists. Competency training is essential for general education, personal and professional development of an educated person. Through acquired competencies, a young specialist has an opportunity to enhance the level of professional culture and to solve various tasks: define goals, assess the situation, choose appropriate strategies, be ready for social integration and successfully engage in a certain type of professional activity. Writing a medical history was chosen as a demonstration of mastery of special professional competencies by students at the Department of Pediatric Dentistry.

Key words: competence; higher education; professional competence; medical education; medical history.

Вступ. Основним завданням освіти як такої, так і медичної зокрема, є підготовка висококваліфікованого фахівця, конкурентоспроможного на ринку праці, компетентного, готового до ефективної та мотивованої роботи за фахом на рівні загальносвітових стандартів [5]. Враховуючи сучасні вимоги роботодавців, в умовах переходу до інформаційно відкритого суспільства, зростання позиціонування особистості в усіх аспектах життєдіяльності населення, активізації соціальної мобільності, необхідності постійного професійного зростання лікаря, виникає потреба розвитку мотиваційних, ціннісних орієнтацій щодо професійної й особистісної самореалізації вже з перших років навчання здобувача вищої освіти [1, 8]. Згідно із тенденціями реорганізації вітчизняної системи вищої медичної освіти у реалізації підготовки майбутніх лікарів важливою складовою є забезпечення високопрофесійної підготовки студента, оскільки від цього залежить якість надання стоматологічної допомоги населенню, особливо дитячого віку [2, 4]. Така підготовка включає формування системи теоретичних знань і практичних умінь у самостійній роботі для вирішення професійних, інколи складних і нестандартних завдань, відкриває фахівцю широкі можливості для обрання ним конкретної сфери діяльності, забезпечує конкурентоспроможність й активне просування сходинка-

© Л. Я. Посоленик

ми кар'єрного росту [7, 9]. Для формування системи професійних навичок у медичній освіті інтегровано компетенції фахівця: загальні та фахові. Загальні компетентності являють собою основу підготовки сучасного лікаря-стоматолога, базуються на знаннях із гуманітарних, фундаментальних, біологічних та медичних наук і формують здатність застосовувати отримані теоретичні знання в практичних ситуаціях, що дозволяє здобувачу вміти спілкуватися державною та іноземною мовами з урахуванням широкого впровадження у вітчизняну науку, і медицину зокрема, знання англійської мови; вільно використовувати інформаційні й комунікаційні технології, проводити пошук, опрацьовувати й аналізувати інформацію з різних джерел та ін. Важливо відзначити, що предмети, які опановує студент стоматологічного факультету на 1, 2 і 3 курсах, формують загальні компетенції шляхом вивчення кількох навчальних дисциплін, тобто та чи інша компетенція формується і забезпечується кількома навчальними дисциплінами [6]. На 4 і 5 курсах студент опановує спеціальні (фахові, предметні) компетентності.

Мета статті – висвітлити аспекти написання історії хвороби як важливого компонента формування у студентів-стоматологів спеціальних фахових компетентностей.

Теоретична частина. При вивченні дисципліни «Дитяча терапевтична стоматологія», згідно із освітньо-професійною програмою «Стоматологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України 2023 р., здобувач вищої освіти формує такі спеціальні (фахові, предметні) компетентності: 1. Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані. 2. Спроможність інтерпретувати результати лабораторних та інструментальних досліджень. 3. Спроможність діагностувати: визначати попередній, клінічний, остаточний, супутній діагнози, невідкладні стани. 4. Спроможність планувати та проводити заходи із профілактики захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої ділянки. 5. Спроможність до проєктування процесу надання медичної допомоги: визначати підходи, план, види та принципи лікування захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої ділянки. 6. Спроможність визначати раціональний режим праці, відпочинку, дієти у хворих при лікуванні захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої ділянки. 7. Спроможність визначати тактику ведення пацієнтів із захворюваннями органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої ділянки з супутніми соматичними захворюваннями. 8. Спроможність виконувати медичні та стоматологічні маніпуляції. 9. Спроможність проводити лікування основних захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої ділянки. 11. Спроможність до визначення тактики, методів та надання екстреної медичної допомоги. 14. Спроможність ведення нормативної медичної документації. 15. Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації. 16. Спроможність до організації і проведення реабілітаційних заходів та догляду у пацієнтів із захворюваннями органів ротової порожнини та щелепно-лицевої ділянки.

Одним із засобів формування вказаних компетентностей стало написання студентами навчальної історії хвороби. Історія хвороби – це професійний щоденник клінічної діагностики та лікування стоматологічних захворювань, і є важливою складовою у завершенні формування клінічного мислення молодого спеціаліста, в узагальненні здобутих теоретичних знань та практичних умінь для подальшої грамотної і професійної самостійної діяльності лікаря-стоматолога [3]. Окрім того, історія хвороби є основним юридичним документом ведення пацієнта. Тому її заповнення стає показником результативності засвоєння студентом отриманих знань та вмінь й готовності і здатності ним до самостійної практики та подальшого процесу безперервного професійного розвитку лікаря-стоматолога.

Опис історії хвороби в дитячій стоматології проводиться за стандартною схемою і складається з таких розділів, як:

1. Суб'єктивне обстеження хворого:
– паспортна частина;
– скарги пацієнта;
– анамнез захворювання;
– анамнез життя.
2. Об'єктивне обстеження хворого:
– загальний об'єктивний стан;
– обстеження щелепно-лицевої ділянки (зовнішньоротове і внутрішньоротове).
3. Встановлення попереднього діагнозу.
4. Опис додаткових методів обстеження.
5. Проведення диференційної діагностики.
6. Встановлення заключного діагнозу.
7. Складання плану лікування.
8. Щоденник маніпуляцій.

Уже з моменту знайомства з пацієнтом починається збір інформації для паспортної частини, оці-

нюються конституційний тип тілобудови та психоемоційний стан дитини. Далі проводиться збір скарг та анамнезу захворювання. Прийнято вважати, що розпитування пацієнта є головним у постановці попереднього діагнозу і викликає певні труднощі у роботі з дітьми, оскільки збирати необхідну інформацію доводиться досить часто не в самого пацієнта, а у його батьків, родичів чи супроводжуючих осіб. Спілкуючись і працюючи з дітьми та їх батьками на кафедрі дитячої стоматології й описуючи отриману інформацію в історії хвороби, студенти отримують практичний досвід та формують 1 і 14 фахові компетентності. Отже, збір скарг у хворого дозволяє студенту виділити основні ознаки, які вказують на хворобу; збір анамнезу захворювання – визначити момент прояву перших ознак хвороби, тривалості і важкості їх перебігу, чи проводилось і яке проводилося лікування, що могло спричинити чи передувало виникненню даного захворювання. Для оцінки індивідуальних особливостей організму дитини і її розвитку студентом вивчається анамнез життя пацієнта, який включає відомості про внутрішньоутробний (перенесені і супутні хвороби матері під час вагітності) та постнатальний періоди, а саме: перенесені дитиною хвороби, їх кількість і період; спадковий і алергологічний анамнез; наявність шкідливих звичок; місце проживання (фіксується зміна регіону і час переїзду, якщо мав місце такий випадок); соціально-побутові умови життя; взаємовідносини у садочку/школі. Важливо відмітити, що невербальне спілкування дозволяє молодому фахівцю також правильно налагодити комунікацію [8]. Жести, пози, міміка, погляди студента, уважність і доброзичливість спілкування, враховуючи зону комфорту пацієнта, дозволяють швидко схилити останнього до розмови.

Другим об'ємним розділом є об'єктивне обстеження пацієнта, яке також потребує високорозвинутої навички комунікації, уважності молодого лікаря і спеціальних мануальних навичок для виявлення та деталізації патологічних змін у порожнині рота і щелепно-лицевої ділянки загалом. Об'єктивний стан хворого студенти оцінюють на основі даних органів чуття (огляд, пальпація, перкусія), що дозволяє визначити загальний стан пацієнта та отримати необхідну інформацію для встановлення попереднього діагнозу хвороби й спрогнозувати подальші додаткові методи дослідження. Зовнішньоротовий огляд охоплює оцінку симетричності і пропорційності обличчя, стану шкірного покриву дитини та червоної облямівки губ, пальпацію регіонарних лімфатичних вузлів, враховуючи загальний стан, міміку, що часто утруднюється страхом маленького пацієнта й наявністю больових відчуттів («обличчя страждання»). Внутрішньоротове обстеження передбачає огляд власне порожнини рота і вимагає від студента досконалого знання норм в анатомії та фізіології дитини для виявлення патологічних проявів власне хвороби, з якою звернулись, чи можливих елементів ураження супутніх загальносоматичних захворювань, що яскраво демонструє вказаний вище тезис про те, що компетенція формується і забезпечується кількома навчальними дисциплінами. Даний розділ забезпечує оволодіння здобувачем вищої освіти 1, 7, 8 і 14 спеціальних компетентностей.

На основі даних проведеного суб'єктивного та об'єктивного обстеження пацієнта проводиться встановлення попереднього діагнозу. В даному розділі вказується лише попереднє припущення про наявність певного стоматологічного захворювання. На цьому етапі студент демонструє якість засвоєних знань протягом вивчення дисципліни та практичне оволодіння 3 і 15 фаховими компетентностями.

Встановити правильний діагноз за допомогою клінічних методів обстеження часто буває важко, а іноді просто неможливо. Тому за отриманими даними загального обстеження призначають додаткові методи дослідження, які сприяють визначенню загальних та місцевих етіологічних і патогенетичних факторів захворювання, результати яких часто є ведучими під час постановки остаточного діагнозу основних стоматологічних захворювань. Додаткові дослідження включають комплекс рентгенологічних, фізичних і лабораторних методів досліджень. Уміння студента працювати з фактичним матеріалом, виявляти відхилення від норми, визначати провідну симптоматику основного й супутнього захворювань (якщо таке є) є узагальненням здобутих знань молодим фахівцем протягом перших років навчання, виробляють у нього навички систематизації теоретичної інформації і є визначальними у формуванні 2, 8 та 15 предметних практичних спеціальних компетентностей.

Наступним розділом ведення пацієнта та написання історії хвороби є проведення диференційної діагностики, яка стала показовим і закріплюючим проявом здатності студента до інтерпретації та аналізу великого об'єму інформації й відображає його вміння клінічно мислити. Тут студентом проводиться зіставлення отриманих відомостей суб'єктивного й об'єктивного обстежень, додаткових методів дослідження, підсумовування результатів та їх ретельний аналіз, на основі чого встановлюється заключний діагноз.

Постановка остаточного діагнозу передбачає виділення основного захворювання, при наявності супутнього, його ускладнення і є підставою для обґрунтування та обрання методу лікувальних і реабілітаційних заходів. Під час визначення заключного діагнозу проводиться повна ідентифікація захворювання згідно із загальноприйнятою класифікацією та затвердженою нормативно-правовою документацією. Цей розділ чітко спрямовує до ведення студентом медичної документації, спонукає до її досконалого вивчення, опрацювання та засвоєння державної, соціальної та медичної інформації, юридично-правових норм законодавства – 3, 14, 15 компетентності.

Заключним і одним із найважливіших завдань студенту є складання плану лікування пацієнта та заповнення щоденника проведених маніпуляцій лікаря. План лікування – це набір комплексних дій, направлених на відновлення здоров'я хворого, який охоплює усунення власне захворювання й чинників, які його спровокували, обґрунтування пацієнту необхідних методик лікування, їх специфіку та терміни проведення, доцільність вибору матеріалу та повинен передбачати прогноз результатів запропонованих лікувальних заходів. У щоденник записуються всі виконані молодим лікарем клінічні маніпуляції відповідно до відвідувань хворого. Складання плану лікування та його опис в історії хвороби практично є звітуванням про лікарські здібності студента, його спроможність мислити клінічно та свідчить про його працездатність у майбутньому. Досконале відпрацювання уміння планувати лікарські заходи та його відображення в достатньому обсязі прямо забезпечує формування 4, 5, 6, 7, 9, 14 та 16 спеціальних фахових компетентностей.

Підсумовуючи, можна ствердно сказати, що процес написання історії хвороби дозволяє майбутньому фахівцю «розібратися зі своїм мисленням» у процесі його професійної підготовки та сформувати компетентнісну обізнаність. Завдяки засвоєним компетентнісним навичкам молодий спеціаліст має можливість підвищувати рівень фахової культури, розв'язувати різноманітні завдання: визначати цілі, оцінювати ситуацію, обирати адекватні стратегії, бути готовим до інтеграції у професійний простір й успішно займатися обраним видом діяльності.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Виходячи з наведених даних, можемо зробити висновок, що за допомогою написання історії хвороби студенти – стоматологи випускних курсів набувають загальних і спеціальних компетентностей стандарту вищої медичної освіти в умовах, наближених до професійної діяльності, та відповідають вимогам до його якості згідно з поставленими завданнями державою, суспільством, роботодавцем у сучасних висококонкурентних ринках праці, що формуються. Це, у свою чергу, вказує на те, що вже існуючі методики ведення освітнього процесу на кафедрі дитячої стоматології відповідають викликам сучасного суспільства.

Розроблені та втілені нові освітні програми компетентнісного підходу з використанням традиційних методів викладання забезпечують якісну підготовку студентів медичних університетів, здатних застосовувати на практиці здобуті знання та вміння і впевнено демонструвати необхідні компетенції у подальшій фаховій діяльності.

Перспективами щодо розвитку як кафедри дитячої стоматології, так і вищої медичної освіти України в цілому, є пошук інноваційних методик підвищення стандартів якості освіти та форм організації навчального процесу, вдосконалення вітчизняної вищої медичної освіти до рівня вищої освіти економічно розвинутих країн Європи та світу і подальша інтеграція її у міжнародне науково-освітнє співтовариство.

Список літератури

1. Ворона І. І. Професійно-комунікативна культура майбутніх лікарів крізь призму фахової освіти / І. І. Ворона, Г. Я. Кітура, О. А. Маковська // Медична освіта. – 2021. – № 3. – С. 81–86.

2. Гуменна І. Р. Комунікативна компетентність як одна із складових професійної культури майбутніх лікарів / І. Р. Гуменна // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Педагогіка, соціальна робота». – 2020. – Вип. 29. – С. 42–45.

3. Організація індивідуально-дослідницької самостійної роботи студентів під час написання історії хвороби ортодонтичного пацієнта – компетентнісний підхід в якості підготовки спеціалістів / Л. В. Смаглюк, А. Є. Карасюнок, Н. В. Куліш [та ін.] // Інноваційні технології в організації самостійної роботи студентів медичних освітніх закладів : матеріали Навч.-наук. конф. з міжнар. участю, 23 бер. 2017 р. – Полтава, 2017. – С. 153–154.

4. Особливості функціонування системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського МОЗ України / М. М. Корда, А. В. Чорно-

мидз, А. Г. Шульгай, А. І. Машталір // Медична освіта. – 2020. – № 4. – С. 32–37.

5. Проблеми та перспективи вищої медичної освіти у реалізації Національної стратегії реформування системи охорони здоров'я України / В. М. Мороз, Ю. Й. Гумінський, Л. В. Фоміна, Т. Л. Полеся // Проблеми та перспективи вищої медичної школи у розробці та реалізації національної стратегії побудови нової системи охорони здоров'я в Україні на період 2015–2025 рр. – 2015. – С. 1–6.

6. Смаглюк Л. В. Координація самостійної роботи студентів у рамках компетентнісного підходу в організації навчального процесу в вищих медичних закладах / Л. В. Смаглюк, Н. В. Куліш, А. Є. Карасюнок // The unity of science. – 2017. – March. – С. 33–35.

7. Формування комунікативної компетентності здобувачів вищої освіти / Г. В. Білавич, М. А. Багрій, Н. Ю. Гречаник [та ін.] // Медична освіта. – 2022. – № 4. – С. 77–81.

8. Development of Medical Students' Foreign Language Lexical Competence in the Virtual Learning Environment / N. Fedchyshyn, A. Vykhrushch, H. Bilavych [et al.] // Analele Universităţii din Craiova. Seria Ştiinţe Filologice. Lingvistică. – 2020. – Nr 1-2. – P. 71–79.

9. Yediler F. The Importance of Communicative Competence in Medical Education / F. Yediler, M. Çakan // Eurasian Journal of Educational Research. – 2018. – Vol. 78. – P. 21–38.

References

1. Vorona, I.I., Kitura, H.Ya., & Makovska, O.A. (2021). Profesiino-komunikatyvna kultura maibutnikh likariv kriz pryzmu fakhovoi osvity [Professional and communicative culture of future doctors through the prism of professional education]. *Medychna osvita – Medical Education*, 3, 81-86 [in Ukrainian].

2. Humenna, I.R. (2020). Komunikatyvna kompetentnist yak odna iz skladovykh profesiynoi kultury maibutnikh likariv [Communicative competence as one of the components of the professional culture of future doctors]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho nats. universytetu. Seriia «Pedahohika, sotsialna robota» – Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Series "Pedagogy, Social Work"*, 29, 42-45 [in Ukrainian].

3. Smaglyuk, L.V., Karasyunok, A.E., & Kulish, N.V. (2017). Orhanizatsiya indyvidualno-doslidnytskoyi samostiynoyi roboty studentiv pid chas napysannya istoriyi khvoroby ortodontychnoho patsiyenta – kompetentnisnyy pidkhid v yakosti pidhotovky spetsialistiv [Organization of individual research independent work of students while writing the medical history of an orthodontic patient – a competency-based approach as the training of specialists]. *Innovatsiyni tekhnolohiyi v orhanizatsiyi samostiynoyi roboty studentiv medychnykh osvitnikh zakladiv – Innovative technologies in the organization of independent work of students of medical educational institutions*: Materials of the education and science conf. from international participation. (pp. 153-154). Poltava [in Ukrainian].

4. Korda, M.M., Chornomydz, A.V., Shulhai, A.H., & Mashtalir, A.I. (2020). Osoblyvosti funktsionuvannya systemy vnutrishnoho zabezpechennya yakosti vyshchoyi osvity v ternopilskomu natsionalnomu medychnomu universyteti imeni I. Ya. Horbachevskoho MOZ Ukrayiny [Features of functioning of the system of internal quality assurance of higher education at I. Horbachevsky Ternopil National Medical University of Ministry of Health of Ukraine]. *Medychna osvita – Medical Education*, 4, 32-37 [in Ukrainian].

5. Moroz, V.M., Guminsky, Yu.I., Fomina, L.V., & Polesya, T.L. (2015). Problemy ta perspektyvy vyshchoyi medychnoyi osvity u realizatsiyi Natsionalnoyi stratehiyi reformuvannya systemy okhorony zdorovya Ukrayiny [Problems and prospects of higher medical education in the implementation of the National strategy of reforming the health care system of Ukraine]. *Problemy ta perspektyvy vyshchoyi medychnoyi shkoly u rozrobtsi ta realizatsiyi natsionalnoyi stratehiyi pobudovy novoyi systemy okhorony zdorovya v Ukrayini na period 2015–2025 – Problems and Prospects of the Higher Medical School in the Development and Implementation of the National Strategy for the Construction of a New Health Care System in Ukraine for the Period 2015-2025*: Theses of Reports [in Ukrainian].

6. Smahlyuk, L.V., Kulish, N.V., & Karasyunok, A.Ye. (2017). Koordynatsiya samostiynoyi roboty studentiv u ramkakh kompetentnistnoho pidkhodu v orhanizatsiyi navchalnoho protsesu v vyshchykh medychnykh zakladakh [Coordination of independent work of students within the framework of the competence approach in the organization of the educational process in higher medical institutions]. *The unity of science*, March, 33-35 [in Ukrainian].

7. Bilavych, H.V., Bahriy, M.A., Hrechanyk N.Yu., & Hnatyshyn, S.I. (2022). Formuvannia komunikatyvnoi kompetentnosti zdobuvachiv vyshchoi osvity [Formation of communicative competence of students of higher education]. *Medychna osvita – Medical Education*, 4, 77-81 [in Ukrainian].

8. Fedchyshyn, N., Vykhrushch, A., Bilavych, H., Horpinich, T., Yelahina, N., & Klishch, H. (2020). Development of Medical Students' Foreign Language Lexical Competence in the Virtual Learning Environment. *Analele Universităţii din Craiova. Seria Ştiinţe Filologice. Lingvistică*, 1-2, 71-79.

9. Yediler, F., & Çakan, M. (2018). The Importance of Communicative Competence in Medical Education. *Eurasian Journal of Educational Research*, 78, 21-38.

Отримано 04.12.2023.
Рекомендовано 11.12.2023.

Електронна адреса для листування: posolenykly@tdmu.edu.ua

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14483
УДК 378.147:808.5:378.6:61-057.875-054.6

I. R. Humenna
ORCID https://orcid.org/0000-0002-2830-7878
ResearcherID Q-5206-2016
N. I. Hantimurova
ORCID https://orcid.org/0000-0001-8587-7570
A. V. Hantimurov
ORCID https://orcid.org/0000-0001-6305-3271

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

COMMUNICATION SKILLS FORMATION OF FOREIGN STUDENTS IN CONTECST OF MEDICAL UNIVERSITY

І. Р. Гуменна, Н. І. Гантімурова, А. В. Гантімуров

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ В УМОВАХ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Abstract. The article clarifies necessity of communication skills usage by foreign students during professional practice at higher medical education institutions. The essence of the term "communication" is clarified. In order to determine the ways of effective training of communication and professional skills, the structure of professional medical communication is investigated and set of communication skills necessary for conversation in typical situations of professional activity is determined. It is established that the skills of listening and speaking, which are realized in speech at all stages of training at higher medical education institution and in all types of professional communication, should be reflected through the technology of forming communication skills. Linguodidactic principles for the formation of professional communication skills during the study of theoretical and clinical disciplines by foreign medical students have been formulated. Organizational and methodical approaches to the formation of foreign students' professional communication skills in the learning process are disclosed. It is shown that the formation of communicative competence is carried out in stages from the first year of studying theoretical disciplines to the completion of studying clinical disciplines. We believe that teaching materials will help foreign students to apply freely communication skills in conversation with patients, reasonably express their own views on the course, treatment or prevention of the disease.

Key words: professional medical communication; communication skills; foreign students; educational and methodical materials; training exercises.

Анотація. У статті відзначено про необхідність застосування комунікативних навичок іноземними студентами під час професійної практики у медичних закладах вищої освіти. З'ясовано сутність терміна «комунікація». З метою визначення шляхів ефективного навчання комунікативно-професійних навичок досліджено структуру професійної медичної комунікації та визначено набір комунікативних навичок, необхідних для спілкування в типових ситуаціях професійної діяльності. Встановлено, що навички аудіювання та говоріння, які реалізуються в мовленнєвих діях на всіх етапах навчання у медичних закладах вищої освіти і в усіх різновидах професійної комунікації, мають бути відображені через технологію формування комунікативних навичок. Сформульовано лінгводидактичні принципи для формування навичок професійної комунікації під час вивчення теоретичних та клінічних дисциплін іноземними студентами медичних університетів. Розкрито організаційно-методичні підходи до формування навичок професійної комунікації іноземних студентів у процесі навчання. Показано, що формування комунікативної компетентності здійснюється поетапно від першого року навчання теоретичних дисциплін до завершення навчання клінічних дисциплін. Вважаємо, що навчально-методичні матеріали допоможуть іноземним студентам вільно застосовувати комунікативні вміння і навички у спілкуванні з пацієнтами, аргументовано висловити власні погляди на перебіг, лікування чи профілактику захворювання.

Ключові слова: професійна медична комунікація; комунікативні навички; іноземні студенти; навчально-методичні матеріали; тренувальні вправи.

Introduction. Systematic and constant training of future doctors' professional communication, which is part of continuous professional development in health care, remains an urgent problem nowadays. A comprehensive study of the positive impact of patient-oriened professional communication training, in combination with the consequences of insufficient communication such as diagnostic errors, patient complaints and attrition among health professionals, should inspire ini-

© I. R. Humenna, N. I. Hantimurova, A.V. Hantimurov

tiatives to improve communication skills. Although professional communication underlies interaction with patients, relatives and colleagues, the systematic transfer of knowledge and skills from the audience to clinical practice still needs to be improved. Maintaining acquired communication skills and abilities is challenging [3, 18].

Examining the professional communicative competence of future doctors, we made the conclusion that communication skills are an important component. They provide transmission and reception of information, exchange of experience, opportunity to learn, implementation of interpersonal connections, etc.

The aim – to offer effective formation of communication skills during the study of foreign students at higher medical education institution.

Theoretical framework. The communication process has a multi-sector character and involves at least two participants who alternately change their dialogue roles, so communication skills can be receptive and productive. Scientists-psychologists characterize skill as a component of conscious human activity, which is performed automatically and is produced as a result of exercise and training. These features form the basis of the definition adopted in Ukrainian as a foreign language Standard Project, which states that "language communication skills are presented as a formed system of communication skills brought to automatism, ability to interact with other people, adequately perceive the received information and also correctly transmit it" [10].

The formation of communication skills provides professional training for foreign students. Considering this, communication skills can be defined as speech actions aimed at ensuring communication, which are mainly consciously produced by the speaker for further functioning in the form of automated method of performing communicative interaction. Communication skills provide productive communication and allow the individual to make meaningful listening and speech. The presence of communicative skills is also a necessary condition for an effective communicative process. We consider communicative skills as the ability to communicate, the ability of communicative interaction, the purposeful use of communicative skills acquired through experience and in the process of learning and practice. Communication abilities and skills are a combination of two interrelated phenomena that form and provide the process of communicative activity.

The proper level of professional communication abilities and skills formation is the condition under which professional communication can be productive.

The term "communication" derives from Latin *communicatio* – unity, transmission, message combined with verb *communico* – make common, communicate, combine and is derived from *communis* (Latin) – collective [8, p. 19].

According to E. Grosse, communication is the act of interaction using signs (verbal and non-verbal), which is subject to the aim of transmitting information regardless the method and intentions [19, p. 11]. F. Batsevich explains communication as a semantic and ideal-meaningful aspect of social interaction, the exchange of information in various communication processes [1, p. 28]. We also find an explanation that communication is a specific cultural form of communication, the exchange of information between people using signs, symbols, in which information is transmitted purposefully, perceived selectively and interaction is carried out according to certain rules and norms [7, p. 474].

At the same time, professional communication performs a number of functions, the implementation of which is subordinate to the general communication strategy:

– informative (messaging, perception and comprehension of their content; selection of appropriate verbal and non-verbal means of transmitting the content of information),

– expressive (accessible, interesting, emotionally expressive provision of information, exchange of emotions),

– diagnostic (effectiveness of communication, depending on the degree of mastery by its subjects of the necessary information),

– individualization (uniform standards and rules for working with information, ensuring the individual needs of communication subjects),

– incentive (activity of communicators, performance of communicative actions, self-realization through verbal, non-verbal means of communication),

– prognostic (modeling of the communication process, which lies in content planning, choice of means, communication technologies, etc.),

– cultural (demonstration of oral and written speech culture level, knowledge of norms of communication subjects etiquette),

– psychotherapeutic (use of verbal or non-verbal means of communication in order to provide psychological assistance, conflicts prevention) [13, p. 18].

Researching professional communication in the field of medicine, G. Pisces clarifies the list of the most

important components of the communicative process: communication subjects (nurses, doctors, patients), object of communication (maintaining health), needs (human health), tasks and actions (providing qualified assistance to preserve health), means (verbal and non-verbal), communication between communication subjects (depends on the psychological characteristics of personalities), product (human health), environment (medical institution). Professional communication like interpersonal one contains an element of reflection (cognition) by each other's partners, mutual assessment (attitude) and various forms of human-human relations. [11, p. 86–87].

For a full analysis of communicative process, it is necessary to separate semantically these concepts. Communication skills belong to the varieties of all skills appropriate for human activity. Psychologists emphasize that the skill is a component of conscious human activity, which is performed automatically and is produced as a result of training. So, communication skills can be defined as actions aimed at ensuring communication that are consciously automated by speaker for further functioning in the form of automated way of performing communicative interaction. A necessary condition for effective communication is also the presence of communicative skills. Communicative skills are considered as the ability to communicate, skill in communicative interaction, purposeful use of communicative skills, which the individual acquires in the process of learning and experience. Communication skills and abilities are an inseparable combination of two interrelated phenomena that form and provide the process of communicative activity. The formation of these components of communication in the system of language training of foreign students has its own characteristics, since it occurs in parallel with the mastering of language. Competence approach ensures the formation of professional communication skills among future foreign doctors [15].

According to T. Sergienko, "in the linguodidactic context, mastering communicative skills becomes the basis for the formation and development of speech skills, which is necessary for the development of a professional language of foreigners. The formation of these components of communication in the system of language training of foreign students has its own characteristics, since it occurs in parallel with language acquisition" [14, p. 101].

The development of effective methodology for training communication skills should focus on the basic categories and features of educational process. These categories include the principles of education that regulate pedagogical activity in the process of foreign students' speech training. Principles of communication skills formation during the training of foreign students at higher medical education institutions are becoming especially relevant.

Taking into account the above mentioned, the formation of professional communication skills is advisable to build on the principles, the content of which follows from the characteristics of the object of research, which is complex due to the combination of such components as professional medical communication phenomenon; training of professional-oriented communication, organizational and pedagogical conditions for the formation of professional medical communication skills. The above components have their own structural and content features and provide for appropriate methods of didactic interpretation, presented in many native and foreign studies. Therefore, the development of a set of methods and techniques aimed at forming the skills of professional communication of medical direction among foreign students should be determined taking into account the theoretical foundations of professional speech education for foreign students at higher medical institutions.

The principle of professionally directed language education is implemented in the process of language training of foreign students at medical university, which is carried out in the process of acquiring the competencies of professional medical communication. This direction provides the filling of educational material with medical content, which contributes to the formation of speech skills necessary for professional realization and their optimal use in scientific and professional communication. Professional language training of foreign students at medical university can be based on the developed linguodidactic principles of teaching foreign languages in a professional direction. These studies form scientific-theoretical and professional-practical basis for development of methodology for professionally oriented foreign language learning [15].

The principle of introducing professional communication skills to practical medical activity involves creation of situations related to various forms of communication between doctor and patient and communication between doctors. These can be role-playing games and situations imitating the work of doctor, observation of doctor's work through the use of multimedia tools, as well as direct observation of doctor's communication with a patient during clinical

practice. The development of such situations is carried out using medical practice documentation: outpatient card, patient medical history, operation protocol, test results, temporary disability certificate, etc. [15, p. 68].

It is worthy of note that communicative process of interaction between doctor and patient can be called forced communication as the main reason for meeting and conversation is the occurrence of health problems of one of the participants. From the doctor's side the "forced" communication is due to his profession. If the patient's appeal to the doctor is motivated by the search for help, then the doctor's interest in helping the patient is explained by professional duties and professional growth, recognition, authority, material reinforcement (salary). Therefore, usually, the doctor is happy to have consultation with the patient, because his career growth and status depend on it. Therefore, the formation of skills and abilities of students' professional communication at higher medical education institution influences further successful medical activities and has its own characteristics [4, p. 36].

As the profession of a doctor refers to communicative professions, it also has certain peculiarities:

– the doctor's activity involves intensive interaction with patients;

– the doctor's activity is carried out in direct contact with the patient;

– professional activity involves interaction and communication with different categories of people who have ethnic, gender, age, socio-cultural, professional, individual characteristics; different levels of education and awareness;

– doctor works in the personal area of patient, which can cause tension, resistance of sick person and psychological defenses;

– professional activity is complicated by work with patients who experience at the somatic level - pain, at the psychological level - anxiety and fear;

– professional communication of the doctor requires the art of persuasion, influence on the motivational, cognitive, emotional and behavioral sphere of the patient;

– the effectiveness of professional activity depends on patient's satisfaction with the service provided and the positive impression of interaction process with doctor and treatment;

– successful communication with patient contributes to the positive image of doctor [9, p. 135].

According to K. Gavrilenko, the formation of readiness for professional communication among future doctors is facilitated by the creation during training of communication situations, dialogues, study of texts, popular science works, etc. [2, p. 5].

It is worthy of note that patient may not trust doctor if appointment is done hurriedly with interruptions in order to save time and find out only what doctor considers to be necessary. However, patient trusts the doctor more, when he studies medical history in detail, knows how to listen and correctly build a conversation [17].

Taking this into account, the communicative orientation during the study of foreign students at higher medical education institution should be present during the whole class and educational tasks should be subject to communicative goals. It is necessary to give preference to special training exercises built on language material with high communicative content. Given the specifics of professional medical speech, it is necessary to create complexes of training exercises aimed at forming the skills of listening, speaking and dialogue between communicators in accordance with typical situations of professional medical communication.

The use of theoretical knowledge by teachers to form skills and abilities of professional communication during the training of future doctors at higher medical education institutions contributes to their rapid development of professionalism. First-year students study mainly basic disciplines that prepare future doctors for constructive communication with patients.

In addition to direct communication with patients during practical classes of clinical disciplines, the use of the case method is effective. This is one of the most effective interactive teaching methods. A case is a concise and accurate presentation of a situation with specific data, describing a real situation or event that occurred in a certain field of medical activity. Cases of specific situations develop analytical, research, communication skills, ability to analyze the situation, plan a strategy and make decisions [12]. Taking into account professional communicative needs, communicative tasks for future doctors are determined. In his studies, O. S. Ivantsiv considers necessary to divide communication exercises into three levels: the first is exercises aimed at building a professional dialogue; the second - practical implementation of the knowledge gained as a result of working on the exercises of the first level; the third - to develop foreign students' skills to implement in practice communication at the level of "doctor – patient" in the situation of "examination of the patient, diagnosis" [6, c. 118].

Formation of communication needs is an important factor in motivating students to use communication

skills on practice. The development of professional medical communication skills is carried out mainly through listening and speaking, each of which has its own complex of psychological and pedagogical characteristics. Listening and speaking skills implemented in speech actions should be reflected in the educational technology of forming communication skills of foreign medical students.

Thus, the training of communication skills should be carried out at all levels of speech, encourage foreign students to listen and speak actively, and also naturally introduce themselves to the process of interpersonal contact. In assessing the work of students, the teacher must take into account their achievements in mastering communication. Under such conditions, the students not only master professional communication skills, but also successfully socialize and adapt to teamwork. The communicative direction of language education of foreigners meets the requirements of the Standard Project of the Ukrainian language as a foreign, which provides a list of communicative skills at each level of Ukrainian language proficiency [5]. The opinion of L. V. Solodar that "the most important conditions of the communicative competence of foreign students include the ability to perceive aurally dialogical speech, to conduct dialogue in compliance with the requirements of Ukrainian speech etiquette. Therefore, the improvement and development of dialogical speech of students takes almost the most important place when learning foreign language" is appropriate [16, p. 164].

So, determining in the system of foreign students' training is the formation of professional dialogical speech skills, the development of exercises and situational tasks complexes that involve the reproduction and creation of dialogues. The formation of communication skills should be carried out consistently at each stage, taking into account the achievements gained at the previous stages of training. It is also necessary to take into account the topics of professional communication in calendar-thematic planning, the use of technologies, methods and means of their diversification, the variability of application, sequence of material assimilation, and application of the repetition system.

Conclusions and Prospects for Research. It should be mentioned that for successful application of professional communication skills by foreign students it is necessary to allocate speech material at each stage of training that is relevant for the formation of these skills in the field of medicine. The choice of active teaching methods contributes to involvement of foreign students in active communication, also contributes to the independent mastery of skills and abilities. We see the prospect of further research in the development of educational materials and situational tasks of professional direction, which can be used in the study of theoretical and clinical disciplines.

List of literature

1. Бацевич Ф. С. Основи комунікативної лінгвістики : підручник / Ф. С. Бацевич. – К. : Видавничий центр «Академія», 2004. – 192 с.

2. Гавриленко К. М. Навчання студентів немовних вузів професійній міжкультурній комунікації / К. М. Гавриленко // Наукові записки національного університету «Острозька академія». Серія «Філологічна». – 2012. – Вип. 23. – С. 241–244.

3. Гантімурова Н. І. Професійна підготовка студентів-іноземців у медичних університетах України / Н. І. Гантімурова, Н. О. Федчишин, Ю. А. Рудяк // Медична освіта. – 2019. – № 4 (84). – С. 5–9. DOI https://doi.org/10.11603/me.2414-5998.2019.4.10858.

4. Гуменна І. Р. Підготовка майбутніх лікарів до професійної комунікації на засадах міждисциплінарної інтеграції : дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / І. Р. Гуменна. – Рівне, 2016. – 270 с.

5. Державний стандарт України «Українська мова як іноземна. Рівні загального володіння та діагностика» / [укладачі: Д. Мазурик, О. Антонів, О. Синчак, Г. Бойко]. – 2018. – Режим доступу : http://www.slideshare.net/ssuserb0992b/standart- 96636178.

6. Іванців О. С. Професійно-комунікативна спрямованість навчання української мови як іноземної у медичному ВНЗ за кредитно-модульної системи організації навчального процесу / О. С. Іванців, І. В. Чикайло // Вісник ХНУ ім. В. Н. Каразіна. – 2006. – № 12. – С. 115–120.

7. Кушнір В. С. Критеріально-орієнтоване оцінювання сформованості професійно орієнтованої лінгвістичної компетентності майбутніх медиків : автореф. дис. канд. пед. наук / В. С. Кушнір ; НМУ імені О. О. Богомольця. – К., 2016. – 20 с.

8. Литвиненко Н. П. Функціонально співвідносні ряди спонукальних конструкцій медичного дискурсу / Н. П. Литвиненко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова : зб. наук. праць. Серія 10 «Проблеми граматики і лексикології української мови». – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2008. – Вип. 4. – С. 71−75.

9. Манюк Л. В. Технологія врахування лінгвістичних особливостей фахової комунікації майбутніх лікарів / Л. В. Манюк // Педагогічний процес: теорія і практика. Серія «Педагогіка». – 2016. – № 4 (55). – С. 120–123.

10. Проект Стандарту з української мови як іноземної. – Режим доступу : http://mon.gov.ua/ua/news/mon-proponuye-dlya-gromadskogo-obgovorennya-proektstandartu-z-ukrayinskoyi-movi-yak-inozemnoyi.

11. Ренчка І. Є. Формування комунікативної компетенції в процесі вивчення української мови як іноземної / І. Є. Ренчка // Теорія і практика викладання української мови як іноземної : зб. наук. праць. – Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2014. – № 9. – С. 171–170.

12. Рогач І. М. Морально-етичні та психологічні аспекти медичної діяльності лікарів загальної практики : навч.-метод. посіб. / І. М. Рогач, Л. О. Качала, Р. Ю. Погоріляк. – Ужгород, 2010. – 64 с.

13. Родигіна І. В. Діяльнісний підхід до формування базових компетентностей учнів / І. В. Родигіна // Біологія і хімія в школі. – 2005. – № 1. – С. 34–36.

14. Сергієнко Т. В. Компетентнісний підхід до навчання української мови як іноземної в медичних університетах / Т. В. Сергієнко // Український педагогічний журнал. – 2017. – № 2. – С. 99–111.

15. Сергієнко Т. В. Формування навичок фахової комунікації в іноземних студентів медичних університетів : дис... д-ра філософії / Т. В. Сергієнко. – К., 2021. – 362 с.

16. Солодар Л. В. Діалогічне мовлення – основний вид мовленнєвої діяльності при вивченні української мови як іноземної / Л. В. Солодар // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2011. – № 2. – С. 163–167.

17. Byram M. Defining and Assessing Intercultural Competence: Some Principles and Proposals for the European Context / M. Byram // Language Teaching. – 1997. – No. 29. – P. 239–243.

18. Development of Medical Students' Foreign Language Lexical Competence in the Virtual Learning Environment / N. Fedchyshyn, A. Vykhrushch, H. Bilavych [et al.] // Analele Universităţii din Craiova. Seria Ştiinţe Filologice. Lingvistică. – 2020. – Nr 1–2. – P. 71–79.

19. Hojat M. Physician empathy: Definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty / M. Hojat, J. S. Gonnella, T. J. Nasca // The American Journal of Psychiatry. – 2002. – Vol. 159. – P. 1563–1569.

References

1. Batsevych, F.S. (2004). *Osnovy komunikatyvnoi linhvistyky* [*Basic of communicative linguistics*]. Kyiv: Vydavnychyi tsentr «Akademiia» [in Ukrainian].

2. Havrylenko, K.M. (2012). Navchannia studentiv nemovnykh vuziv profesiinii mizhkulturnii komunikatsii [Professional intercultural communication students of non-linguistic universities in higher education]. *Naukovi zapysky natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia». Seriia «Filolohichna» – Scientific notes of the national university "Ostroh Academy". "Philological" series* [in Ukrainian].

3. Hantimurova, N.I., Fedchyshyn, N.O., & Rudiak, Yu.A. (2019). Profesiina pidhotovka studentiv-inozemtsiv u medychnykh universytetakh Ukrainy [Professional training of foreign students in the medical universities of Ukraine]. *Medychna osvita – Medical Education*, 4(84), 5-9. DOI 10.11603/me.2414-5998.2019.4.10858 [in Ukrainian].

4. Humenna, I.R. (2016). Pidhotovka maybutnikh likariv do profesiynoi komunikatsii na zasadakh mizhdystsyplinarnoi intehratsii [The training of future doctors to professional communication based on interdisciplinary integration]. *Candidate's thesis.* Rivne [in Ukrainian].

5. (2018). Derzhavnyy standart Ukrainy Ukrainska mova yak inozemna. Rivni zahalnoho volodinnia ta diahnostyka [State standard of Ukraine Ukrainian as a foreign language. General proficiency levels and diagnostics]. Retrieved from: http://www.slideshare.net/ssuserb0992b/standart- 96636178 [in Ukrainian].

6. Ivantsiv, O.S. (2006). Profesiyno-komunikatyvna spriamovanist navchannia ukrainskoi movy yak inozemnoi u medychnomu VNZ za kredytno-modulnoi systemy orhanizatsii navchalnoho procesu [Professional and communicative orientation of teaching Ukrainian as a foreign language in a medical university under the credit-module system of organizing the educational process]. *Visnyk KhNU im. V. N. Karazina – Bulletin of Kharkiv National University named after V.N. Karazin*, 12, 115-120 [in Ukrainian].

7. Kushnir, V.S. (2016). Kryterialno-oriientovane otsiniuvannia sformovanosti profesiŷno oriientovanoï linhvistychnoï kompetentnosti maybutnikh medykiv [Criterion-oriented evaluation of the formation of professionally oriented linguistic competence of future doctors]. *Extended abstract of candidate's thesis.* Kyiv [in Ukrainian].

8. Lytvynenko, N.P. (2008). *Funktsionalno spivvidnosni riady sponukalnykh konstruktsiy medychnoho dyskursu [Functionally correlated series of motivational constructions of medical discourse]*. Kyiv [in Ukrainian].

9. Maniuk, L.V. (2016). Tekhnolohiia vrakhuvannia linhvistychnykh osoblyvostey fakhovoi komunikatsii maybutnikh likariv [Technology of taking into account the linguistic features of the professional communication of future doctors]. *Pedahohichnyi protses: teoriia i praktyka. Seriia «Pedahohika» – Pedagogical process: theory and practice. Series "Pedagogy"* [in Ukrainian].

10. Proekt Standartu z ukrainskoii movy yak inozemnoi [Draft Standard of Ukrainian as a foreign language]. Retrieved from: http://mon.gov.ua/ua/ news/mon-proponuye-dlya-gromadskogo-obgovorennya-proektstandartu-z-ukra-yinskoyi- movi-yak-inozemnoyi [in Ukrainian].

11. Renchka, I.Ye. (2014). *Formuvannia komunikatyvnoi kompetentsii v protsesi vyvchennia ukrainskoi movy yak inozemnoi [Formation of communicative competence in the process of learning the Ukrainian language as a foreign language]*. Lviv [in Ukrainian].

12. Rohach, I.M. (2010). *Moralno-etychni ta psykholohichni aspekty medychnoi diialnosti likariv zahalnoi praktyky [Moral, ethical and psychological aspects of the medical activity of general practitioners]*. Uzhhorod [in Ukrainian].

13. Rodyhina, I.V. (2005). Diialnisnyi pidkhid do formuvannia bazovykh kompetentnostei uchniv [An active approach to the formation of students' basic competencies]. *Biolohiia i khimiia v shkoli – Biology and chemistry at school* [in Ukrainian].

14. Serhiienko, T.V. (2017). *Kompetentnisnyi pidkhid do navchannia ukrainskoi movy yak inozemnoi v medychnykh universytetakh [A competent approach to teaching the Ukrainian language as a foreign language in medical universities]*. Kyiv [in Ukrainian].

15. Serhiienko, T.V. (2021). Formuvannia navychok fakhovoi komunikatsii v inozemnykh studentiv medychnykh universytetiv [Formation of professional communication skills in foreign students of medical universities]. *Doctor's thesis.* Kyiv [in Ukrainian].

16. Solodar, L.V. (2011). *Dialohichne movlennia – osnovnyi vyd movlennievoi diialnosti pry vyvchenni ukrainskoi movy yak inozemnoi [Dialog – the main type of speaking activity when learning Ukrainian as a foreign language]*. Vinnytsia [in Ukrainian].

17. Byram, M. (1997). Defining and Assessing Intercultural Competence: Some Principles and Proposals for the European Context. *Language Teaching*, 29, 239-243.

18. Fedchyshyn, N., Vykhrushch, A., Bilavych, H., Horpinich, T., Yelahina, N., & Klishch, H. (2020). Development of Medical Students' Foreign Language Lexical Competence in the Virtual Learning Environment. *Analele Universităţii din Craiova. Seria Ştiinţe Filologice. Lingvistică*, 1-2, 71-79.

19. Hojat, M., Gonnella, J.S., & Nasca, T.J. (2002). Physician empathy: Definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty. *The American Journal of Psychiatry*, 159, 1563-1569.

Received 08.12.2023.
Recommended 13.12.2023.

E-mail address for correspondence: hantimurova_n@tdmu.edu.ua

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14484
УДК 378.147:004.4: 81’243:61

R. B. Kotsyuba
ORCID https://orcid.org/0000-0002-7027-9073
ResearcherID D-5233-2018

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

COMPUTER-ORIENTED METHODS OF TEACHING LATIN LANGUAGE

Р. Б. Коцюба

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

КОМП’ЮТЕРНО ОРІЄНТОВАНІ МЕТОДИ ВИВЧЕННЯ ЛАТИНСЬКОЇ МОВИ

Abstract. Education has also been a filed in which technology has found a fertile ground to grow. Technology has made education much easier for both teachers and learners and provided a more autonomous and amusing ambience for language learners. This paper demonstrates the relation between Computer Assisted Language Learning tools and language acquisition and learning. It also tries to incorporate technological tools into language teaching process via designing a lesson in which EFL language learners are encouraged to make use of technological tools and Web in particular in order to perform their linguistic tasks and exercises. The article is devoted to the analysis of modern innovative methods CALL – the key to improving the quality of Latin Language teaching in higher educational universities. The article highlights the actual issue of using innovative approaches and interactive technologies of teaching foreign langu Latin Language in universities. The article tackles opportunities and advantages of innovative pedagogical methods, their introduction into educational process and practical realization at Latin Language classes. The special emphasis is laid on the information technologies and their role in the educational process. This article deals with the importance of innovative methods and interactive technologies Computer Assisted Language and also focuses on the basic theoretical analysis of the Ukrainian and foreign research works and own observations. The article deals with the methods raising student’s motivation in Latin Language studying, which consists of wishes to study, to develop grammar and communication skills, to be successful in his or her activity, to be sure in future career. In order to reach this goal the teacher must use innovative methods combining communicative and cognitive aim.

Key words: innovative technologies and methods of education CALL; Latin; interactive methods; informative and communicative technologies.

Анотація. Освіта є сферою, у якій технології знайшли сприятливий ґрунт для розвитку. Технології значно полеглишили освіту як для викладачів, так і для тих, хто навчається, і забезпечили автономнішу і приємнішу атмосферу для тих, хто вивчає мову зокрема. Ця стаття демонструє зв’язок між інструментами комп’ютерного навчання мови та опануванням і вивченням її. Описано технологічні процеси у процесі викладання мови, заохочуючи тих, хто вивчає мову, використовувати комп’ютерно орієнтовані інструменти та мережу «Інтернет» для виконання своїх комунікативних та граматичних завдань. У статті висвітлено також важливість використання інтерактивних технологій та інноваційних методів CALL у процесі викладання латинської мови у ЗВО. Спираючись на дослідження наукової літератури та власні спостереження й досвід, здійснено комплексний аналіз новітніх методик як основи підвищення якості вивчення латинської у закладах вищої освіти. Розглянуто роль і значення інформаційних технологій CALL, а також обґрунтовано ефективність і доцільність впровадження їх у навчальний процес та практичну реалізацію на заняттях із латинської мови. Розглянуто надзвичайно актуальне питання вибору найефективніших комп’ютерно орієнтованих методів навчання, які можуть забезпечити мотивацію вивчення латинської мови, підвищити активність студентів, покращити їх комунікативні та граматичні навички і визначити її направленість. Це питання є актуальним на будь-якому етапі вивчення латинської мови. Доведено, що використання інформаційно-комунікаційних технологій CALL сприяє розвитку у студентів навичок самостійної і групової роботи над навчальним матеріалом та з першоджерелами, презентації відеопроектів, ефективного аудіювання тощо. При цьому, використовуючи новітні методи навчання, викладач поєднує як комунікативні, так і пізнавальні цілі.

Ключові слова: інноваційні технології та методи CALL; латинська мова; інтерактивні методи; інформаційно-комунікаційні технології.

Introduction. At the end of the 20th century, the computer-mediated communication and the Internet have reshaped the use of computers for language learning. Computers are no longer a tool for only information processing and display but also a tool for information processing and communication.

Today, there is huge amount of foreign language materials next to the traditional grammar book and dictionary. These materials include-course books, work-

© R. B. Kotsyuba

books, programmed courses, cue carts, charts, newspapers, posters, picture cards, and cut outs, and so on. These are supplemented by other media, such as radio, television, slides, video tapes, games, toys, realia, as well as computers, multi media and the Internet.

The aim –to improve the study of Latin Language using computer-oriented technology CALL.

Theoretical framework. CALL, an abbreviation for Computer Assisted Language Learning, is an interactive method of instruction that helps learners achieve their goals of learning, at their own pace and ability. In this method, computer technology is used in teaching/ learning procedures at all stages such as presentation, practice and feedback.

Following an interactionist approach to learning, modern languages CALL tends to emphasize social interaction between the user and others as they negotiate mutual comprehension of their message meaning. Even though computers are not 'others' in the human sense, the interactions between students and the computer are typical of interactions in real life. Latin teachers, however, may have other aims in the teaching of the language, which is much less concerned with social interaction – with humans or computers. In order, therefore, to distinguish it from modern foreign languages CALL, Steven Hunt proposed the name AL- CALL (Ancient Languages CALL), because, although some of the practices may be the same, the ends to which it is put mostly differ (that is, the first language is routinely used in the classroom, and interactive communication in Latin is not the main aim) In the early years of CALL, educational technology was seen as a means of improving efficiency: drill and practice programmes could be faster, repeated as often as required, and taken outside the classroom, thereby freeing up time in the classroom for more meaningful learning activities; databases and the internet meant that texts and images could be easily accessed, manipulated, stored and supplied to students [10]. Warscahuer refers to this as behaviouristic CALL based on the notion of computer as tutor [21]. Early users of AL-CALL similarly saw the potential for turning standard classroom fare (and, perhaps, the more tedious elements of it) into something the computer took care of: the focus was on testing grammar and vocabulary knowledge [6, 11]. The CSCP digital resources, developed from 1999, were a game-changer for Latin teaching in the UK, and opened up a range of different activities for the teacher to deploy not just for testing but also for learning. The widespread deployment of computers, data projectors and interactive whiteboards in schools in the UK at the beginning of the twenty-first century provided further impetus to experiment in the classroom with novel and innovative teaching methods. AL-CALL has offered a challenge to teachers: to adapt their old ways of working or to replace them entirely.

Past case studies have indicated the value of technology-enhanced collaborative learning in Latin: Hunt described the collaborative annotation of projected text for teaching literature; Smith used a digital space for encouraging students to discuss Latin literature at GCSE [18]; Paterson used the interactive whiteboard as a place of common reference for discussions about Cicero, saved for subsequent reworking [16]. Schwamm has described how his online learning community co-creates Latin stories, how it includes multiple learners' personal interests, and how it enables learners to develop Latin language skills through peer-review and rewriting. In the pandemic, the common use of breakout rooms and chat functions in online teaching has alerted teachers to the need to provide opportunities for students even in face-to-face teaching to work together without direct teacher instruction, and to encourage every voice to be heard. Some of these practices which have taken place in online teaching are sure to strengthen face- to-face classroom teaching [17].

Computer-assisted flipped learning allows teachers to provide information for students to process prior to class, thereby making class time more effective for higher level planning, discussions, drafting and redrafting activities. Some studies have shown the success of this approach for classical studies in the university level classroom and at the school level [1, 2, 5, 15]. In the past, there have been challenges with this model of teaching, as students have not always primed themselves with the information prior to class, or because they have misunderstood it and the teacher needed to reteach the material. Nevertheless, evidence drawn from threads on social media suggest that Latin teachers made much use of the flipped classroom model in pandemic-inspired asynchronous teaching. Baddeley noted that students are sufficiently motivated to watch a pre-lesson video on an historical topic, which freed up lesson time to develop and elaborate their understanding through higher-order thinking and task-setting [2]. A further advantage of pre-recorded materials is that students may review them as many times as they wish, before, during and after the lesson. In the pandemic many teachers have experimented with screencasting and simple animations to record presentation resources for students. The increasing use of recorded audio-visual materials at home and live materials in school blur the boundaries of where learning takes place, and

course designers need to consider how to optimize existing resources for multiple technologies as well as develop new ones which take advantage of them.

Communicative CALL corresponded to cognitive theories which stressed that learning was a process of discovery, expression and development. Under the influence of Communicative Language Teaching defendants of communicative CALL argued that computer based activities should focus more on using forms. Software developed in this period included text reconstruction program and simulations. In communicative CALL, the focus was not so much on what students did with the computer, but rather what they did with each other while working at the computer.

In integrative CALL students are enabled to use a variety of technological tools as an ongoing process of language learning and use rather than visiting the computer lab once a week basis for isolated exercises.

There are main ways in which computers are useful in helping language learners develop reading skills:

1) incidental reading – CALL programs, whether oriented towards reading or not, involve the learner in reading text for the successful completion of the activity;

2) reading comprehension – traditional question and answer CALL programs are used for reading comprehension as well as grammar and vocabulary development;

3) text manipulation – there are a number of ways in which computers can manipulate continuous text which involve the learner in close study of the content and structure of the text.

Listening Call: one of the best ways of giving practice in listening is to use a multiple-choice or fill-in program in conjunction with a cassette recorder. The computer can let the learner hear the relevant part of the tape again. If a separate cassette recorder is used, the error message can give the learner appropriate counter numbers. Another simple technique is to use a tape with a test-reconstruction program which enables learners to reconstruct a summary of a recorded anecdote on screen by the help of the tape.

According to Higgins pronunciation work in particular has benefited from CALL. Most pronunciation programs now incorporate some sort of voice recording and playback to let students compare their recording with a model. Most computer programs stimulate some discussion among group of learners even if oral practice is not the main purpose of the activity. Higgins suggests that the computer's main value is as an environment which allows language experiments to be carried out [8].

The *Cambridge Latin Course* and *Suburani* both have extensive interactive resources aligned with the coursebook material, of considerable sophistication, available online, for free or for subscription. These include text analysers, interactive dictionaries, audio dictionaries, lists of derivations, vocabulary testers, drag-and- drop exercises, digital cloze exercises, audio and video files, teacher guides and hyperlinks to outside websites and resources. Several other coursebooks have accompanying websites of materials, such as downloadable worksheets. While course leaders at the university level have experienced challenges in tailoring their own materials to online learning platforms [4, 14], school teachers have been able to access their usual courses already online, and have for the most part only had to refine their pedagogical practices rather than create new resources. Numerous enterprising teachers have made full use of YouTube, for example, and devoted considerable time and effort in building collections of videos to help students with coursebook material, grammar and set text literature. A number of websites also provide exchanges for teachers to share such resources. The coursebooks often also have thriving online affinity groups who share resources and tips and ask questions. Crowdsourcing of materials not only saves teachers time, but also helps to develop a community understanding of the coursebook's pedagogical approach which goes beyond the teachers' notes. There may, however, be issues of curatorship and quality-control and there is also the risk that crowd-sourced materials might not align with the pedagogical approaches of the coursebooks themselves, despite receiving apparent authentication by inclusion on the website.

The prevalence of online translations of commonly used texts from Latin course books has spread some alarm among teachers: students routinely copy and paste the 'answers' or use *Google Translate* (mostly unsuccessfully). The effect of this is that many teachers are reconsidering the assignment of written translations for students to complete at home. In the search for 'uncheatable' online assignments it is easy for teachers to replicate traditional testing for recall and retrieval of vocabulary and grammar: however, while a convenient tried-and-tested approach has much to commend it, there is a danger that teaching practices might stagnate unless teachers utilize the special affordances of digital learning to create better and more sophisticated ways of assessing students' understanding. The authors of *Suburani* have developed a tracking tool which provides instant feedback to students on assessments and reports

to the teacher's mark book. Teachers have experimented with apps, such as Peardeck and PowerPoint, as a means of presenting information and tracking students' progress by their annotations of text and images. However, examples seen online by me suggest that the limited amount of information which can be conveyed and assessed by this means may offer only a small indication of a student's progress; worse, the atomisation of a lengthy text into small chunks in order to fit on the screen goes against the principles established earlier in this book for developing reading fluency which depend on whole texts rather than short sentences, phrases or words.

Walden's experiences as a distance-learning teacher of Latin demonstrate the importance of the teacher's (virtual) presence – a source of familiarity and comfort for most students [19]. Many teachers who have used online conferencing apps like Zoom or Microsoft Teams have established classroom-style 'routines' to support students: greetings, enquiries after the students' wellbeing, the usual jokes and repartee of the classroom, and a final wave goodbye at the end of the lesson and the feeling is reciprocated: students bring their pets to show, introduce their favourite video links, and showcase what they have found on the internet that is relevant (or sometimes not so!). Teachers have started to utilize the various affordances of PowerPoint, for example, to include their own voiceovers, to record themselves reading Latin or English translations, and to provide audio instructions as well as written ones. The increasing use of audio as an accompaniment to written texts (in English and Latin) and for providing instructions on Power Point presentations could provide a breakthrough for improving the comprehension for all students, not just those who struggle to read.

Infromation technology provides opportunities to teach and learn in different, potentially better ways. The surge in the use of the interactive whiteboard seems to have stalled: I note that while the projection of text and its annotation are common practice in the Latin classroom, other functionalities are more rarely used [9]. While there is evidence that the student making choices and selecting information develops important skills for learning, the use of technology here delivers little more than a more efficient process of transcription. Online vocabulary testers have proved popular and effective and are widely used; however, the immediate classroom appeal of quiz apps like Kahoot! and Quizlet has to be balanced against the potential superficiality of learning that takes place. A small-scale study of the spaced-repetition vocabulary tester Memrise showed its effectiveness for Latin vocabulary learning [20]. The Padlet app and handheld voting devices have been shown to be effective for student engagement and participation both online and in the classroom [3, 13]. Programs such as Socrative, in which student responses are collated and compared on screen, offer good opportunities for teacher-guided peer review which could not be easily achieved by traditional means[7]. Many teachers still teach dictionary skills, and yet it could be said that learning to use online analysis tools effectively might be a better option: many teachers use such tools themselves to prepare texts in advance of teaching them. Laufer and Hill's study of MFL students' use of online dictionaries for reading comprehension showed their use differed according to a number of factors, including training transfer, but that overall multiple dictionary entries (including first language, morphological explanations and audio) seemed to benefit students' incidental vocabulary learning for recognition purposes [12].

Conclusions and Prospects for Research. The Internet allows for a great number of opportunities to communicate in the target language, access textual and multimedia information, and publish for a global audience. Today, the A level and AP Latin exams, the gatekeepers of entry to traditional Classics courses at the university level, still expect a similar training of many years in the classroom – one that is getting harder to achieve for students in most of the existing schools which have the capability to offer it, and almost impossible for those in schools which have no track record, limited timetable and non-specialist teachers. Many of the commonly used coursebooks provide the means for students to have a reasonable chance at passing through the gateway, focusing on just the right vocabulary and just the right syntax to enable the student to squeeze through to the other side. They innocently suppose that by providing neat sets of resources and promoting the corresponding pedagogies, they will provide access to Classics for any who start it. If teachers want Latin teaching to grow – and the only area where it can grow is in the state-maintained sector – they need to find more ways to engage students and help them realize success. For example, teaching does not have to be slavishly following a coursebook from beginning to end. Technology will improve the coursebook into something more like a course programme which draws on the affordances of digital technology to provide students with a more rounded and holistic approach to learning the language. There will always be need of a teacher.

List of literature

1. Коцюба Р. Б. Набуття навичок аудіювання за допомогою веб-орієнтованої методики вивчення іноземних мов / Р. Б. Коцюба // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2015. – Т. 50, вип. 6. – С. 120–127.
2. Baddeley S. Online Teaching: A Reflection / S. Baddeley // Journal of Classics Teaching. – 2021. – Vol. 44. – P. 109–116.
3. Cleary C. An Investigation of Year 8 Students' Experiences with Online Learning through the Padlet App / C. Cleary // Jounral of Classics Teaching. – 2022. – Vol. 45.
4. Furman M. Surviving to Thriving: Supporting Graduate Student Instructors and Teaching Assistants during the Transition to Online Teaching / M. Furman // Teaching Classical Languages. – 2021. – Vol. 11 (2). – P. 81–89.
5. Gilliver K. Flipping Romans: Experiments in Using Technology for Teaching in Higher Education / K. Gilliver // Teaching Classics with Technology / B. Natoli, S. Hunt. – London : Bloomsbury Academic, 2019. – P. 9–18.
6. Goodhew D. Using ICT in Classics / D. Goodhew // The Teaching of Classics / J. Morwood. – Cambridge : Cambridge University Press, 2003. – P. 136–144.
7. Hay L. In the Classroom with Multi-Modal Teaching / L. Hay // Teaching Classics with Technology / B. Natoli, S. Hunt. – London : Bloomsbury Academic, 2019. – P. 229–238.
8. Higgins J. Computers and english language learning / J. Higgins. – London : Intellect Ltd, 1995.
9. Hunt S. Information and Communication Technology and the Teaching of Latin Literature / S. Hant // Meeting the Challenge: International Prespectives on the Teaching of Latin / B. Lister. – Cambridge : Cambridge University Press, 2008. – P. 107–120.
10. Hunt S. On Stage and Screen: 'Big Book' Latin and Dialogic Teaching / S. Hant // Teaching Classics with Technology / B. Natoli, S. Hunt. – London : Bloomsbury Academic, 2019. – P. 193–205.
11. Latousek R. Computamus! We Compute! / R. Latousek // Latin for the 21st Century: From Concept to Classroom / R. LaFleur. – Glenview, IL : Scott Foresman- Addison Wesley, 1998. – P. 263–275.
12. Laufer B. What Lexical Information Do L2 Leaners Select in a CALL Dictionary and How Does it Affect Retention? / B. Laufer, M. Hill // Language Learning & Technology. – 2000. – Vol. 3 (2). – P. 61–81.
13. Lovatt H. 'Just-in-Time Learning': Using Hand-Held Voting Devices in the Undergraduate Lecture Room / H. Lovatt // Teaching Classics with Technology / B. Natoli, S. Hunt. – London : Bloomsbury Academic, 2019. – P. 153–164.
14. Moore D. Lessons from Online Modern Foreign Language Classes for the Classical Language Instructor/ D. Moore // Teaching Classical Languages. – 2021. – Vol. 11 (2). – P. 67–78.
15. Natoli B. Flipping the Latin Classroom: Balancing Educational Practice with the Theory of eLearning / B. Natoli // Journal of Classics Teaching. – 2014. – Vol. 30. – P. 37–40.
16. Paterson C. Ancient Texts and Modern Tools: Cicero and Interactive Whiteboards / C. Paterson // Journal of Classics Teaching. – 2012. – Vol. 25. – P. 14–16.
17. Schwamm J. (2019). Auream Quisquis Mediocritatem Diligit: The Joyful Learning Community Model for Learning Latin Online / J. Schwamm // Teaching Classics with Technology / B. Natoli, S. Hunt. – London : Bloomsbury Academic, 2019. – P.19–28.
18. Smith A. The Use of Collaborative e-Learning Technology for GCSE Latin / A. Smith // Journal of Classics Teaching. – 2012. – Vol. 26. – P. 3–8.
19. Walden V. Distance Learning and Technology: Teaching Latin, Greek and Classical Civilisation at a Distance from the UK / V. Walden // Teaching Classics with Technology / B. Natoli, S. Hunt. – London : Bloomsbury Academic, 2019. – P. 29–38.
20. Walker L. The Impact of Using Memrise on Student Perceptions of Learning Latin Vocabulary and on Long-Term Memory of Words / L. Walker // Journal of Classics Teaching. – 2015. – Vol. 3. – P. 14–20.
21. Warschauer M. Computer Assisted Language Learning: An Introduction / M. Warschauer // Multimedia Language Teaching / S. Fotos. – Tokyo : Logos International, 1996.

References

1. Kotsiuba, R.B. (2016). Nabuttia navychok audiiuvannia za dopomogoiu veb-oriientovanoi metodyky vyvchennia inozemnyh mov [Listening skills acquisition by using web-based methodology for foreign languages learning]. *ITZN, 50(6), 120-127* [in Ukrainian].
2. Baddeley, S. (2021). Online Teaching: A Reflection. *Journal of Classics Teaching*, 44, 109-116.
3. Cleary, C. (2022, forthcoming). An Investigation of Year 8 Students' Experiences with Online Learning through the Padlet App. *Jounral of Classics Teaching*, 45.
4. Furman, M. (2021). Surviving to Thriving: Supporting Graduate Student Instructors and Teaching Assistants during the Transition to Online Teaching. *Teaching Classical Languages*, 11(2), 81-89.
5. Gilliver, K. (2019). Flipping Romans: Experiments in Using Technology for Teaching in Higher Education. *Teaching Classics with Technology.* B. Natoli, S. Hunt (Eds.). London: Bloomsbury Academic.
6. Goodhew, D. (2003). Using ICT in Classics. *The Teaching of Classics*. J. Morwood (Ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
7. Hay, L. (2019). In the Classroom with Multi-Modal Teaching. *Teaching Classics with Technology.* B. Natoli, S. Hunt (Eds.). London: Bloomsbury Academic.

8. Higgins, J. (1995). Computers and english language learning. London: Intellect Ltd.

9. Hunt, S. (2008). Information and Communication Technology and the Teaching of Latin Literature. *Meeting the Challenge: International Prespectives on the Teaching of Latin.* B. Lister (Ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

10. Hunt, S. (2019). On Stage and Screen: 'Big Book' Latin and Dialogic Teaching. *Teaching Classics with Technology.* B. Natoli, S. Hunt (Eds.). London: Bloomsbury Academic.

11. Latousek, R. (1998). Computamus! We Compute! *Latin for the 21st Century: From Concept to Classroom.* R. LaFleur (Ed.). Glenview, IL: Scott Foresman- Addison Wesley.

12. Laufer, B., & Hill, M. (2000). What Lexical Information Do L2 Leaners Select in a CALL Dictionary and How Does it Affect Retention? *Language Learning & Technology*, 3(2), 61-81.

13. Lovatt, H. (2019). 'Just-in-Time Learning': Using Hand-Held Voting Devices in the Undergraduate Lecture Room. *Teaching Classics with Technology.* B. Natoli, S. Hunt (Eds.). London: Bloomsbury Academic.

14. Moore, D. (2021). Lessons from Online Modern Foreign Language Classes for the Classical Language Instructor. *Teaching Classical Languages*, 11(2), 67-78.

15. Natoli, B. (2014). Flipping the Latin Classroom: Balancing Educational Practice with the Theory of eLearning. *Journal of Classics Teaching*, 30, 37-40.

16. Paterson, C. (2012). Ancient Texts and Modern Tools: Cicero and Interactive Whiteboards. *Journal of Classics Teaching*, 25, 14-16.

17. Schwamm, J. (2019). *Auream Quisquis Mediocritatem Diligit*: The Joyful Learning Community Model for Learning Latin Online. *Teaching Classics with Technology.* B. Natoli, S. Hunt (Eds.). London: Bloomsbury Academic.

18. Smith, A. (2012). The Use of Collaborative e-Learning Technology for GCSE Latin. *Journal of Classics Teaching*, 26, 3-8.

19. Walden, V. (2019). Distance Learning and Technology: Teaching Latin, Greek and Classical Civilisation at a Distance from the UK. *Teaching Classics with Technology.* B. Natoli, S. Hunt (Eds.). London: Bloomsbury.

20. Walker, L. (2015). The Impact of Using Memrise on Student Perceptions of Learning Latin Vocabulary and on Long-Term Memory of Words. *Journal of Classics Teaching*, 32, 14-20.

21. Warschauer, M. (1996). Computer Assisted Language Learning: An Introduction. *Multimedia Language Teaching.* S. Fotos (Ed.). Tokyo: Logos International.

Received 08.12.2023.
Recommended 13.12.2023.

E-mail address for correspondence: kotsyuba@tdmu.edu.ua

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14487
УДК 378.147.091.3:81’243

I. I. Vorona
ORCID https://orcid.org/0000-0002-4038-5836
ResearcherID Q-4691-2016
H. I. Klishch
ORCID https://orcid.org/0000-0002-1074-1772
Scopus Author ID 57202834170
H. Ya. Kitura
ORCID https://orcid.org/0000-0001-7271-6364
ResearcherID Q-5784-2016

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

THE IMPORTANCE OF INNOVATIVE METHODS OF A PROFESSIONAL FOREIGN LANGUAGE TEACHING IN THE FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCE IN STUDENTS OF HIGHER MEDICAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

І. І. Ворона, Г. І. Кліщ, Г. Я. Кітура

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

РОЛЬ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ФАХОВОГО СПРЯМУВАННЯ ПРИ ФОРМУВАННІ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Abstract. The article deals with grounding of the innovative methods use for a professional foreign language teaching in the formation of foreign language communicative competence in students of higher medical educational institutions. The essence of the innovative methods use for a professional foreign language teaching is found out, and the role of methods as an important component of the future medic’s communicative competence is considered. The need of innovative methods use for a professional foreign language teaching and also the formation of foreign language communicative competence in students of higher medical educational institutions are emphasized. English communicative approach to medical students’ professional competence is an integral aspect of professionally oriented study at the higher medical educational institution, and is formed through mastering the characteristic tendency to improve the communicative orientation of the educational process and to assimilate it with the real process of communication. Attention is focused on the need to analyse the educational, scientifically based innovative methods use as a fundamental basis for mastering the professional foreign language teaching in the formation of foreign language communicative competence in students of higher medical educational institutions. The issues of theoretic content for the innovative methods use for a professional foreign language teaching, selection of methods for educational material mastering, and development of communicative component in the process of students’ understanding of English language skills are under consideration. Main components of the innovative methods for a professional foreign language teaching are characterized; science-based classification of the innovative methods needed for the formation of foreign language communication is considered. Both theoretical and methodological aspects of communicative approach to learn English language educational material in English for Specific Purposes (ESP) are covered. Innovative methods of the foreign languages learning contribute to solve problems of a communicative, cognitive and educational nature, develop communication skills and abilities; establish emotional contact with students of students of higher medical educational institutions; teach them to work in a team and take into account the opinions of colleagues. High-quality foreign language training of medical students in classes of English for Specific Purposes is impossible without the use of innovative teaching methods that develop the ability to give an assessment, express an opinion, train attention, memory and thinking.

Key words: competence; communicative; approach; foreign language communicative competence; English for Specific Purposes; medical terminology.

Анотація. Стаття присвячена обґрунтуванню використання інноваційних методів викладання іноземної мови фахового спрямування при формуванні іншомовної комунікативної компетентності у студентів медичних закладів вищої освіти. З’ясовано суть використання інноваційних методів викладання іноземної мови фахового спрямування, що є важливою складовою формування комунікативної компетентності майбутнього працівника охорони здоров’я. Наголошується на необхідності використання іннова-

© I. I. Vorona, H. I. Klishch, H. Ya. Kitura

ційних методів викладання іноземної мови фахового спрямування для формування іншомовної комунікативної компетентності у студентів медичних закладів вищої освіти. Англомовний комунікативний підхід фахової компетентності студента-медика є невід'ємним аспектом професійно орієнтованого навчання у медичному закладі вищої освіти, оскільки формується характерна тенденція до посилення комунікативної спрямованості навчального процесу, його наближення до реального процесу спілкування. Увага акцентується на необхідності аналізу науково обґрунтованого використання інноваційних методів викладання іноземної мови фахового спрямування при формуванні іншомовної комунікативної компетентності у студентів медичних закладів вищої освіти як фундаментальної основи засвоєння англійської мови за професійним спрямуванням. Розглядаються теоретичні питання використання інноваційних методів викладання іноземної мови фахового спрямування, відбору методів для засвоєння навчального матеріалу, розвитку комунікативної складової в процесі оволодіння студентами англомовними уміннями. Охарактеризовано основні складові використання інноваційних методів викладання іноземної мови фахового спрямування для студентів-медиків, розглянуто науково обґрунтовану класифікацію інноваційних методів, необхідних для формування англомовної комунікації. Висвітлено теоретичні та методологічні аспекти комунікативного підходу для засвоєння навчального матеріалу з англійської мови за професійним спрямуванням. Інноваційні методи навчання іноземних мов сприяють вирішенню проблем комунікативного, пізнавального та виховного характеру, розвивають уміння і навички спілкування; встановлюють емоційний контакт із здобувачами вищої освіти; навчають їх працювати в команді та зважати на думки і висловлювання інших. Якісна іншомовна підготовка студентів-медиків на заняттях англійської мови за професійним спрямуванням неможлива без використання інноваційних методів навчання, які розвивають можливість давати оцінку, висловлювати думку, тренують увагу, пам'ять, розвивають мислення.

Ключові слова: компетентність; комунікативний; підхід; іншомовна комунікативна компетенція; англійська мова за професійним спрямуванням; медична термінологія.

Introduction. In the conditions of formation and development of the information society in Ukraine, there is a need to improve the quality of education. The result of modern education should not be a system of knowledge, abilities and skills, but the ability of the future specialists to act in specific situations, the ability to apply their knowledge in practice and communicate with European colleagues. Therefore, the system of European requirements for learning foreign languages is widely used in Ukraine today. Knowledge of foreign languages is a mandatory component in the formation of a highly educated personality. Special attention should be paid to the study of foreign languages by medical students, because it is impossible to imagine modern society without highly developed medicine. Unfortunately, the complicated curriculum and the emphasis on clinical disciplines do not allow assigning an appropriate number of hours to study professional foreign languages for medical students. It should be noted that the importance of a foreign language is determined not only by the comprehensive development of the personality, but also by the law of Ukraine, which states that medical students take licensed exams in the foreign language [8]. A characteristic tendency to strengthen the communicative component of the educational process is being formed. In this connection, the implementation of the competence approach in the study of the professional foreign language becomes especially relevant [10].

Studying the professional foreign language in higher medical institutions is an important aspect of the formation of the students' professional level and is the next link in the study of the foreign language after high school in the process of continuous learning. At the current stage, the study of the professional foreign language in higher medical institutions is aimed at the development of integrated speech skills and is consistent with the goals and content of the specialties of students. The final result of foreign language communicative competence of students must meet future professional needs, expectations of a society and labour market requirements. The development of communicative competence occurs in accordance with the ability of students to learn, their subject knowledge and previous experience, and is carried out within the situational context related to training and specialization [7, p. 7].

The purpose of teaching professional foreign languages in higher medical institutions is to form professional foreign-language communicative competence among students by developing and improving all types of speech activity: reading, speaking, writing and listening. One of the obstacles that stands in the way of successful mastering of the professional foreign language in higher medical institutions is the insufficient and sometimes low motivation of students to learn the language [7]. That is why innovative methods of teaching foreign languages are of particular interest. The application of innovative methodological approaches in practice contributes to the introduction and improvement of new methods of teaching, increases the effectiveness of the educational process and the level of students' knowledge.

The urgency of the problem of applying innovative methods in the modern context of teaching foreign languages is confirmed by many experimental and theoretical studies, which is reflected in the works of I. Bohdanova, B. Blum, O. Brahynets, D. Bruner, H. Heis, O. Maslova, V. Matirko, Yu. Tkachenko, N. Karpova,

E. Mykhailova, V. Polyakova, O. Sydorenko, Yu. Surmin, L. Burge, P. Juler, F. Lockwood, J. Mezirow, A. Morgan, S. Nipper, D. Rosler, D. Schön, J. Taylor and others. However, the role of innovative methods of teaching the professional foreign language for the formation of foreign language professional communicative competence of medical students has not yet been sufficiently analyzed, which makes our research relevant.

The aim – to define the role of innovative methods of teaching the professional foreign language in the formation of foreign-language communicative competence in higher medical institutions.

Theoretical framework. Innovative methods of teaching foreign languages contribute to solving problems of communicative, cognitive and educational nature, develop communication skills; establish emotional contact with students; teach them to work in a team and take into account the opinions and statements of others [5]. As experience shows, the use of these teaching methods relieves the nervous tension of students, changes the form of activity, draws attention to the main issues of the lesson. The application of innovative methodological approaches in practice provides an opportunity for foreign language teachers to introduce and improve new methods of teaching, increase the efficiency of the educational process and the level of students' knowledge [12]. The professional foreign language study in higher education acquires practical significance, and the communicative function of language plays a major role in the process of expressing feelings, judgments and assimilation of information, knowledge presented in any form. An analysis of the practice of teaching English in a higher medical institution showed that textbooks and methodological developments used in the learning process still do not sufficiently take into account the role and importance of the motivational sphere of students, the measure and nature of the relationship of motivational readiness for learning. Therefore, the actual problem is the study of the motivational sphere of students, the development of ways and methods of its correction. The leading motives for studying professional English by students of higher medical institutions are the motives of professional achievement, communicative, cognitive and external motives. The means of their formation is the methodology of teaching and the content of English as an academic discipline. The innovative status of the professional foreign language teacher in the system of normative learning, namely the status of an active regulator of the teaching process, gives him/her freedom of action in methodological and didactic activities and in all his/her initiatives. All didactic initiatives are concentrated around the personality of the student. Democratization of bilateral relations "student-teacher" aims not only at the freedom of decisions on the part of students, but also at the responsibility of the teacher in the process of checking the knowledge acquired by the students. The teacher must create a motivational environment adequate for learning the professional foreign language.

High-quality foreign language training of medical students is not possible without the use of innovative teaching methods. The most important among them is the subject work in training, the application of information and telecommunication technologies, studying using foreign language training computer programs, distance technologies in teaching foreign languages, use of Internet resources, creating presentations in the PowerPoint application, game technologies, an interactive approach to studying individual professional situations called Case Study, portfolio technologies, brainstorming, situational analysis, learning the foreign language in a computer environment, the latest test technologies [9].

Brainstorming is a popular method of putting forward creative ideas in the process of solving a scientific or technical problem, the sessions of which stimulate creative thinking. The main components of brainstorming are the method of collectivization of students and the discursive component, which helps students to remove psychological barriers and develop creative abilities. The content of the pedagogical technology consists in fixing the material of the course or class, since this technology is an element of generalization of the acquired knowledge. Brainstorming breaks the language barrier and promotes the complex development of creative ideas [5]. However, the use of brainstorming in professional foreign language classes in higher medical institutions is not always successful due to certain difficulties: firstly, the effectiveness of the "brainstorming" method decreases if there is a strong person in the group who dominates others, if the qualifications of the participants are insufficient or if there are too many of them; secondly, it is the teacher's lack of specific knowledge on subjects that are not part of his specialty. These factors can slow down the brainstorming process.

The game form of the lesson provides conditions for the integrated use of knowledge of students in their professional activities, improvement of their speech and better knowledge of a foreign language as a means

of professional communication and the subject of study [11]. An effective method of solving difficulties in mastering lexical material and increasing the motivation of students in foreign language classes is a role-play game that models various aspects of the students' professional activity. Role-play games can be carried out in the final classes and while studying a separate topic. In teaching foreign speaking, role-playing is primarily the speech activity of students, during which they play a variety of social and interpersonal roles, while implementing both verbal and non-verbal means of communication (gestures, poses, facial expressions, eye contact, etc.) [2]. In addition to the written above, one of the advantages of the role-play method is their proximity to the conditions of real activity and the opportunity for students not only to find a solution to a certain problem, but also to feel the result of the decision. This is achieved due to the fact that in each role-play game there is a fully developed algorithm (block diagram) of information receipt and decision-making (built on the stages of analytical activity); there is a simulation model of the object, many opportunities to influence the model and students must choose an action in order to achieve the best result. Role-play games contribute to the formation of professional foreign language communicative competence and activate foreign language training.

Project method is considered one of the creative innovative teaching methods. This method allows you to develop a creative research atmosphere and is characterized by high communicativity. As theorists of the methodology of project activity note, "project is an activity to transform existing reality on the basis of one's own plan" [1]. O. Ponomariova notes that during the implementation of projects, students are divided into groups, independently perform tasks, plan work, critically evaluate their achievements, take responsibility for the implementation of the main goals, make decisions, interact with their groupmates, help each other, seek information, put forward hypotheses and evaluate their results and achievements [6]. It should be noted that the method of projects is appropriate for the formation of independence and confidence of students. The project method is a technology that allows you to create pedagogical situations on different foundations and on the basis of different subject content. A necessary aspect of the project method is the preparatory stage – the independent work of students in the analysis and selection of material and its presentation in the audience. Together with the formation of foreign-language communicative competence, this type of activity contributes to the development of a number of other competencies, in particular linguistic, sociocultural and subject. The practical significance of the project method is to systematize the language competence of students [2].

Innovative teaching methods include the storyline method. This method is based on combining the planned educational content with the interests and ideas of students. We are talking about creative planning, selection of hypotheses, experiences, systematization and presentation of work. The projected story also contains elements of drama and role-playing. Students ask their questions and find answers to them [1]. The storyline method is an educational technique in which students perform work on educational material that is ordered in the form of stations. When studying at stations, students have the opportunity to choose regarding the distribution of time, the sequence of tasks and the social form used (individual work, pair work). Thus, students, using this method, learn to plan their time, learn self-esteem, analyze their own educational success, plan and conduct stages of work. Work on stations allows differentiation by abilities, interests of students, by the degree of complexity of the task.

One of the innovative methods that gained popularity in the UK, USA, Germany, Denmark and other countries was the case study (case-method, method of analyzing situations), developed by English scientists M. Schever, F. Edey and K. Yates. The essence of the method is to use specific cases (situations, stories, texts of which are called "case") for joint analysis, discussion or development of decisions by students in a certain section of the discipline [4]. Students are given a set of educational materials enclosed in a folder (case) and invited to familiarize themselves with the submitted materials, after this, it is necessary to comprehend the meaning and essence of the problem, which does not have an unambiguous solution, and offer their solution using the available professional knowledge and skills. Having become acquainted with the content of the case, students are invited to express their opinion first in the form of a monological statement, and then take part in the discussion (dialogical form of communication), during which the optimal solution to the proposed situation should be found. The organization of problem-based learning aimed at finding a collective solution and its subsequent discussion and protection during the discussion contributes to the development of speech-thinking processes and their implementation in the speech communication of participants in classes within the framework of a business game [1].

The case-method is useful in that it allows students to independently organize the process of assimilation of the material; they enable you to work with different sources of information and provide contextual learning.

Among the developed new methods of teaching the professional foreign language, you can single out the method of presentation. Using multimedia presentations as one of the techniques of the audiovisual method is a way of joining students to educational activities. It allows the teacher to be creative, to avoid a formal approach to the lesson. The basis of any presentation is to facilitate the process of perception and memorization with the help of bright images [3]. The presentation can show the most important points of the topic, the selection of tables, tasks, illustrations. The use of presentations allows you to achieve the optimal pace of work for students, increase the level of using visual methods during training, study more material, increase cognitive interest, and achieve the effect of quick feedback. Presentations provide an opportunity to use various audiovisual tools to enrich and motivate learning, visual and dynamic presentation of the material [5]. The use of multimedia presentations during studying has several advantages. One of the main is an interesting presentation of visual information on the screen. Another advantage is the ability to present the correct answers after completing the task to the students in written form. You can invite students to write down some facts, phrases, sentences, based on the visibility that simplifies the process of correct writing for many them. Another positive result of using presentations is the fast pace of classes, the interest of students and the effectiveness of training. In order to ensure a variety of activities in the in the process of studying the professional foreign language, a combination of various active teaching methods is useful. So, on the basis of the presentation, lively discussions can develop, and it seems useful to combine the presentation with a role-play game in the distribution of certain roles before it. It is advisable to combine the method of projects, the final stage of which is the presentation of the main results of the research in the presentation format. Traditional video and flash presentations can be the result of using the case method. The use of various types of presentations in the teaching of professional foreign languages makes it possible to increase motivation, intensify and individualize the educational process, activate all types of memory, create real and imaginary communication situations, ensure interdisciplinary connections, master and further use of high-tech information means of learning by the students [9].

Conclusions and Prospects for Research. Thus, it can be noted that the use of innovative teaching methods contributes to the effectiveness of studying the professional foreign languages in higher medical institutions. The use of innovative methods ensures the interactivity of learning, creates a special foreign language environment, which increases the motivation for learning and improves the quality of learning. The effectiveness of communicatively directed teaching of foreign languages in higher medical institutions depends on the desire and ability of teachers to take advantage of the positive experience of domestic and foreign scientists and practitioners regarding the humanistic approach to learning, understanding the need to abandon authoritarian and scholastic methods.

The use of modern methods expands and diversifies the program of studying the professional foreign language in higher medical institutions, provides access to various authentic materials, encourages students to study foreign languages, expands their motivation for learning, providing the opportunity to work at a pace convenient for them, thus contributing to the individualization of learning and effective mastery of the professional foreign language. Innovative technologies involve the use of not only innovative methods, but also an innovative system of organization of education in the country as a whole, as well as the introduction of adequate requirements for the training of a modern specialist, the creation of conditions for the development of self-awareness, increasing self-esteem by each student. Methods of teaching professional foreign languages, which are based on a humanistic approach, help to reveal the creative potential of students and contribute to the development and self-improvement of the educational and communicative process.

We see the prospects for further study in the introduction of methods, optimal approaches to distance and mixed learning, and the definition of their methodological and technological component.

List of literature

1. Застріжна Л. В. Актуальні методологічні аспекти викладання іноземної мови в медичному вузі / Л. В. Застріжна // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Філологічна». – Острог : Вид-во НаУОА, 2017. – Вип. 67. – С. 127–129.

2. Козаченко Ю. С. Викладання іноземних мов у медичних закладах освіти / Ю. С. Козаченко // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : науковий журнал. – Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2019. – № 2 (86). – С. 36–46.

3. Кузів М. З. Використання інтерактивних технологій на занятті з іноземної мови / М. З. Кузів, Т. В. Юрчишин, І. О. Полигач // Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Педагогічні науки». – 2021. – Вип. 2. – Режим доступу : https://ped-ejournal.cdu.edu.ua/article/view/4263.

4. Максимова О. Інноваційні методи навчання професійної іноземної мови у немовних ВНЗ / О. Максимова // Наукові записки. Серія «Філологічні науки». – 2018. – Вип. 2 (165). – С. 535–538. – Режим доступу : https://europub.co.uk/articles/-A-639973.

5. Онучак Л. В. Інтерактивні методи навчання іноземних мов студентів немовних спеціальностей / Л. В. Онучак // Педагогічні науки : зб. наук. праць. – 2023. – № 102. – С. 68–75.

6. Пономарьова О. І. Модернізація процесу викладання іноземної мови професійного спрямування / О. І. Пономарьова, А. В. Ковальова // Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти. – 2011. – № 19. – С. 97–105.

7. Програма з англійської мови для професійного спілкування / [Г. Є. Бакаєва, О. А. Борисенко, І. І. Зуєнок та ін.]. – К., 2005. – 119 с.

8. Про затвердження Порядку здійснення єдиного державного кваліфікаційного іспиту для здобувачів ступеня вищої освіти магістр за спеціальностями «22 Охорона здоров'я» : Закон України. – Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/334-2018-%D0%BF.

9. Філіппова Л. В. Інноваційні методи навчання іноземних мов / Л. В. Філіппова // Наукові записки Кіровоградського національного технічного університету : зб. наук. праць. – Кіровоград : КНТУ, 2010. – Вип. 10, ч. 1. – С. 51–53.

10. Чорноус В. П. Компетентнісний підхід у навчанні іноземної мови студентів медичних спеціальностей закладів вищої освіти / В. П. Чорноус // Health & Education. – 2023. – Вип. 2. – С. 41–45.

11. Oxford R. L. Teaching and Researching: Language Learning Strategies / R. L. Oxford. – Pearson Longman, 2011. – 360 p.

12. Yelahina N. I. Innovative methods of teaching professional English to medical students / N. I. Yelahina, N. O. Fedchyshyn // Медична освіта. – 2021. – № 2. – С. 100–106.

References

1. Zastrizhna, L.V. (2017). Aktualni metodolohichni aspekty vykladannia inozemnoi movy v medychnomu vuzi [Current methodological aspects of foreign language teaching at a medical institution]. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia». Seriia «Filolohichna» – Scientific notes of the National University "Ostroh Academy". "Philological" Series*, 67, 127-129 [in Ukrainian].

2. Kozachenko, Yu.S. (2019). Vykladannia inozemnykh mov u medychnykh zakladakh osvity [Teaching of foreign languages at medical educational institutions]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii – Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies*, 2(86), 36-46 [in Ukrainian].

3. Kuziv, M.Z., Yurchyshyn, T.V., & Polyhach, I.O. (2021). Vykorystannia interaktyvnykh tekhnolohii na zaniatti z inozemnoi movy [The use of interactive technologies at a foreign language class]. *Visnyk Cherkaskoho natsionalnoho universytetu imeni Bohdana Khmelnytskoho. Seriia «Pedahohichni nauky» – Bulletin of the Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy. Series "Pedagogical sciences"*, 2 [in Ukrainian].

4. Maksymova, O. (2018). Innovatsiini metody navchannia profesiinoi inozemnoi movy u nemovnykh VNZ [Innovative methods of a professional foreign language teaching at non-linguistic universities]. *Naukovi zapysky. Seriia «Filolohichni nauky» – Scientific notes. Series "Philological sciences"*, 2(165), 535-538. Retrieved from: https://europub.co.uk/articles/-A-639973 [in Ukrainian].

5. Onuchak, L.V. (2023). Interaktyvni metody navchannia inozemnykh mov studentiv nemovnykh spetsialnostei [Interactive methods of foreign languages teaching of students of non-linguistic specialties]. *Pedahohichni nauky – Pedagogical sciences*, 102, 68-75 [in Ukrainian].

6. Ponomarova, O.I., & Kovalova, A.V. (2011). Modernizatsiia protsesu vykladannia inozemnoi movy profesiinoho spriamuvannia [Modernization of the process of a professional foreign language teaching]. *Vykladannia mov u vyshchykh navchalnykh zakladakh osvity – Teaching of languages at higher educational institutions*, 19, 97-105 [in Ukrainian].

7. Bakaieva, H.Ye., Borysenko, O.A., Zuienok, I.I., Ivanishcheva, V.O., Klymenko, L.Y., Kozymyrska, T.I., … Khodzeva, A.O. (2005). *Prohrama z anhliiskoi movy dlia profesiinoho spilkuvannia [English language program for professional communication]* [in Ukrainian].

8. Zakon Ukrainy Pro zatverdzhennia poriadku zdiisnennia yedynoho derzhavnoho kvalifikatsiinoho ispytu dlia zdobuvachiv stupenia vyshchoi osvity mahistr za spetsialnostiamy «22 Okhorona zdorovia». *Law of Ukraine On approval*

of the procedure for conducting a unified state qualification exam for students of Master's higher education degree in specialties "22 Health care". Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/334-2018-%D0%BF [in Ukrainian].

9. Filippova, L.V. (2010). Innovatsiini metody navchannia inozemnykh mov [Innovative methods of teaching foreign languages]. *Naukovi zapysky Kirovohradskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu – Scientific notes of the Kirovohrad National Technical University*, 10(1), 51-53 [in Ukrainian].

10. Chornous, V.P. (2023). Kompetentnisnyi pidkhid u navchanni inozemnoi movy studentiv medychnykh spetsialnostei zakladiv vyshchoi osvity [A competent approach in a foreign language teaching of medical students of higher educational institutions]. *Health & Education*, 2, 41-45 [in Ukrainian].

11. Oxford, R.L. (2011). *Teaching and Researching: Language Learning Strategies.* Pearson Longman.

12. Yelahina, N.I., & Fedchyshyn, N.O. (2021). Innovative methods of teaching professional English to medical students. *Medychna osvita – Medical Education*, 2, 100-106.

Received 08.12.2023.
Recommended 13.12.2023.

E-mail address for correspondence: voronai@tdmu.edu.ua

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14488
УДК 811.161.2:376

I. Ya. Zalipska
ORCID https://orcid.org/0000-0002-3651-3081
ResearcherID AAM-1910-2021

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

"PROFESSIONAL MEDICAL COMMUNICATION BETWEEN A DOCTOR AND A PATIENT" AS AN ELECTIVE COURSE IN HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS

І. Я. Заліпська

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

«ПРОФЕСІЙНА МЕДИЧНА КОМУНІКАЦІЯ ЛІКАРЯ З ПАЦІЄНТОМ» ЯК ДИСЦИПЛІНА ЗА ВИБОРОМ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Abstract. The article presents a detailed analysis of the elective discipline "Professional Medical Communication between a Doctor and a Patient". The curriculum for the discipline is prepared for students studying at I. Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine under the educational program "Medical Care" of the second (master's) level of higher education in the branch of knowledge 22 "Healthcare", specialty 222 "Medicine". "Professional Medical Communication between a Doctor and a Patient" is taught to third-year students. The following topics are studied: 1. The concept of norms and language education of a doctor. 2. Language skills of a doctor. 3. Communicative characteristics of the Ukrainian literary language as parameters for assessing the professional communication of a medical professional with a patient. 4. Dynamic lexical and semantic processes in the modern Ukrainian medical terminology. 5. Functional potential of medical terminology units. 6. Medical jargon of the doctor. 7. Word-formation identity of modern Ukrainian medical terms. 8. Grammatical features of the organization of medical communication. 9. Typical language errors in professional communication between a doctor and a patient. 10. Reference medical text.

The purpose of studying the discipline is: to form systematic knowledge and understanding of the conceptual foundations of the study of the professional Ukrainian language of a physician with the prospect of its further use in professional activities; to provide students with communication needs in the educational, professional and educational-scientific spheres; to form language competence, communication skills of future specialists; to achieve exemplary language skills of a medical professional when communicating with a patient; in-depth study of lexical and semantic potential, word-formation identity of medical terminology and organization of perfect medical education.

Key words: professional medical communication; medical terminology; doctor's language skills; language education of medical stuff; elective course.

Анотація. У статті подано детальний аналіз вибіркової дисципліни «Професійна медична комунікація лікаря з пацієнтом». Навчальна програма з дисципліни розроблена для здобувачів вищої освіти, які навчаються у Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського МОЗ України за освітньою програмою «Лікувальна справа» другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 222 «Медицина». Навчальна дисципліна «Професійна медична комунікація лікаря з пацієнтом» викладається студентам третього року навчання. Вивчаються такі теми: 1. Поняття норми і мовна освіта лікаря. 2. Мовна майстерність лікаря. 3. Комунікативні ознаки української літературної мови як параметри оцінки професійної комунікації медичного працівника з пацієнтом. 4. Динамічні лексико-семантичні процеси у сучасній українській медичній терміносистемі. 5. Функціональний потенціал медичних терміноодиниць. 6. Медичний жаргон лікаря. 7. Словотвірна ідентичність сучасних українських медичних термінів. 8. Граматичні особливості організації медичної комунікації. 9. Типові мовні огріхи у професійній комунікації лікаря з пацієнтом. 10. Еталонний медичний текст.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Професійна медична комунікація лікаря з пацієнтом українською мовою» є: формування у здобувачів вищої освіти системних знань і розуміння концептуальних основ із вивчення фахової української мови медика з перспективою її подальшого використання у професійній діяльності; забезпечення комунікативних потреб студентів у навчально-професійній і навчально-науковій сферах; формування мовної компетенції, комунікативних навичок майбутніх спеціалістів; досягнення зразкової мовної майстерності медичного працівника під час спілкування з пацієнтом; ґрунтовне вивчення лексико-семантичного потенціалу, словотвірної ідентичності медичних терміноодиниць та організації досконалого медичного тексту.

Ключові слова: професійна медична комунікація; медична терміносистема; мовна майстерність лікаря; мовна освіта медичного працівника; курс за вибором.

© I. Ya. Zalipska

Introduction. Professional medical communication is a mandatory component of a doctor's professional activity. The importance of the impact of a healthcare professional's words on a patient is an undeniable fact and, at the same time, a relevant area for study. Today, higher education is changing, and integration processes are taking place in accordance with the conditions and situation in our country, including military actions against Ukraine, European standards, and innovative inventions. Indeed, there is currently no single model of communication relations in medicine, that is, a structured functional representation of requirements, including intervention registries and practice contexts. The developed models are partial and provide information on certain aspects related to communication problems in medicine [1, p. 119]. We agree with the opinion that a highly qualified specialist should have the necessary amount of theoretical knowledge, practical skills and abilities, have "professionally significant personal qualities (activity, energy, initiative, sociability, ability to quickly change activities, the ability to establish interpersonal, intercultural and social relationships), professional and communicative qualities and skills that allow him/her to successfully adapt to future activities, to strive for professional and personal self-improvement" [3, p. 74–75].

In view of this, N. I. Korylchuk notes: "One of the conditions for training a specialist who is competitive in the labor market is to create conditions for the choice of an individual educational trajectory by a higher education student. This is ensured and realized through the free choice of disciplines that, in the opinion of applicants, can improve their professional level and provide the necessary competencies for further professional and career growth in their professional activities. In modern learning environments, students have the opportunity to choose elective courses" [4, p. 32].

Among the elective subjects studied by third-year students majoring 222 "Medicine", branch of knowledge 22 "Healthcare" (Master's degree with qualification "Doctor") is "Professional Medical Communication between a Doctor and a Patient".

The aim – to present "Professional medical communication between a doctor and a patient" as an elective course in high educational establishments for Ukrainian students.

Methods. The following research methods were used for a thorough analysis of scientific article: complex methods – analysis and synthesis and modeling – to create a curriculum and a syllabus of the elective course; the descriptive method for characterizing and summarizing the collected factual material; the conceptual-linguistic method for differentiating medical terms in the process of professional communication of the doctor and the patient.

Results. We know that professional medical communication is based on language education of medical stuff, in particular skilled communication does not occur spontaneously and the 'training' of communication skills needs to be successfully delivered and studied. However, a significant challenge facing communication skills educators and researchers is the transfer of skills learnt in the classroom to the workplace [5, p. 2].

In addition, O. S. Isaieva mentioned: "The key principles in the training of a medical specialist should be the principles of humanization and humanitarization, integrity and complexity, taking into account the personal and professional culture of future doctors. The formation of personal and professional culture of the future doctor with a clear focus on speech competence is necessary and important, because the doctor is a specialist whose activities involve direct communication in the professional, administrative, and scientific spheres, while showing high professionalism, erudition, emotionality, humane, tolerant, and empathetic attitude to patients and colleagues" [2, p. 77].

Given the above opinions of scholars, we confirm the importance of introducing an elective course "Professional Medical Communication between a Doctor and a Patient". The purpose of studying the discipline is: to form systematic knowledge and understanding of the conceptual foundations of the study of the professional Ukrainian language of a physician with the prospect of its further use in professional activities; to provide students with communication needs in the educational, professional and educational-scientific spheres; to form language competence, communication skills of future specialists; to achieve exemplary language skills of a medical professional when communicating with a patient; in-depth study of lexical and semantic potential, word-formation identity of medical terminology and organization of perfect medical education.

"Professional Medical Communication between a Doctor and a Patient" as an academic discipline:

a) is based on the basic knowledge of the discipline "Ukrainian language (for professional purposes)";

b) provides a high level of the basics of the professional language of a physician with the prospect of their further use in professional activities;

c) provides relevant knowledge, competencies and programmatic learning outcomes for further mastery by higher education students in the formation of exemplary language skills in communication with patients, communication skills of future specialists and provides for the communication needs of students in the educational, professional and scientific fields.

The following teaching methods are used in the study of the discipline: verbal (narration, conversation, explanation), visual (demonstration, illustration, videos), practical (practical work, problem task).

The use of interactive technologies of collective group learning (common circle, microphone, brainstorming, case method); technologies of situational modeling (simulation or imitation); technologies of working on discussion issues (defining a position, defending it, changing a position, debates, talk shows); elements of distance learning (MS Teams, Google Meet, Kahoot application) contributes to better learning of the educational material.

As a result of studying the discipline "Professional Medical Communication between a Doctor and a Patient" the student should know:

– lexical items and grammatical structures related to professional communication between a doctor and a patient in different departments of the hospital;

– the history of the development of the concept of norm, features and criteria of the literary norm and ways to improve language skills;

– the main communicative characteristics of the Ukrainian language as evaluative parameters of professional communication between a doctor and a patient;

– features of the formation of dynamic processes in the lexical and semantic system of modern Ukrainian medical terminology and the functional potential of medical terminology;

– principles of structural organization of Ukrainian medical terminology, syntactic features of medical texts;

– typical mistakes in professional communication between a doctor and a patient and the rules for composing an exemplary medical text.

As a result of studying the discipline student should be able to:

– conduct a dialog with a patient in different departments of the hospital, taking into account the language stability, language skills and language etiquette of a healthcare professional;

– conduct a daily survey of the patient about personal data, health status in accordance with the formed communicative and speech, linguistic, discursive, socio-cultural and activity competencies;

– apply lexical and grammatical categories of the modern Ukrainian literary language to develop optimal linguistic behavior in the professional sphere;

– to master oral and written norms of speech etiquette in the professional activity of a doctor;

– to determine the dynamic processes in the lexical and semantic system of the modern Ukrainian medical system and the functional potential of medical terminological units;

– identify and edit typical mistakes in professional communication between a doctor and a patient and create a perfect medical text.

We propose to consider the content of the discipline "Professional Medical Communication between a Doctor and a Patient" in terms of ten themes.

Theme 1. The concept of norm and language education of a doctor.

History of the development of the concept of norm. Features of the literary norm. Typology of language norms. Criteria of the literary norm. Language training of a doctor and language standard. Difficult cases of emphasizing medical terms. Differential features of the literary norm. Continuing language education of the doctor.

Theme 2. Language skills of the doctor.

Linguistic personality as a national and socio-cultural phenomenon. Problems of forming a linguistic personality. Native language education. Language stability. Language skills and language etiquette of a medical professional. Ways to improve language skills. Pronunciation of medical terms. Linguistic self-awareness of a medical practitioner. The art of public speaking.

Theme 3. Communicative characteristics of the Ukrainian literary language as parameters for assessing the professional communication of a healthcare professional with a patient.

Communicative characteristics are a categorical concept of language culture. History of the study of communicative features. Correctness of language. Accuracy of language. Logicality of language. Imagery of the language. The richness of the language. Diversity of language. Accessibility of the language. Content of the language. Expressiveness of language. Ways of mastering the communicative characteristics of the language by the doctor when communicating with the patient. Interaction and interdependence of communicative features of language during communication between a doctor and a patient.

Theme 4. Dynamic lexical and semantic processes in the modern Ukrainian medical terminology.

Features of the formation of the thesaurus of Ukrainian medical terminology. Systematization of terms in the process of professional medical communication. Lexical and semantic organization of medical terms. The relevance of new borrowings and new creations. Archaization of medical terms. Problems of functioning of modern Ukrainian medical terminology. Observance of lexical norms by doctors. Factors, trends and directions of medical terminology formation.

Theme 5. Functional potential of medical terms.

New semantic and stylistic manifestations of medical vocabulary. Expansion of the semantic structure of a medical term. Narrowing the semantic structure of a medical term. The figurative meaning of medical terms in the professional communication of a doctor. Metaphorization of medical terminology in the process of doctor-patient communication. Quantitative and qualitative features of lexical and semantic processes. Processes of formation and disappearance of homonymy of medical terms.

Theme 6. Medical jargon of the doctor.

Jargonization as one of the defining trends in the functioning of the vocabulary of the Ukrainian language. Professional jargon. Professional spoken language. Jargon for medical concepts and processes. Medical jargon and language culture. Ways to overcome jargon. The main features of medical jargon. Reasons for the emergence of scientific jargon.

Theme 7. Word-formation identity of modern Ukrainian medical terms.

Principles of structural organization of Ukrainian medical terminology. Variability of Ukrainian medical terms at the word-formation level. Rules of organization of terms-phrases and terms-composites in professional medical communication. Morphological and non-morphological ways of creating medical terms.

Theme 8. Grammatical features of the organization of medical communication.

Dynamics of grammatical norms. Specificity of the use of grammatical forms of independent parts of speech in the communication of a doctor with a patient. Difficult cases of determining the gender and declension of medical terms. Syntactic features of medical texts. Grammatical organization of simple and complex sentences in doctor-patient communication.

Theme 9. Typical language errors in professional communication between a doctor and a patient.

Frequent violations of accentuation and orthoepic norms. Typical lexical errors of a physician. Compliance with the morphological, word-formation and syntactic norms of the Ukrainian language. Formation of professional communication of a doctor when communicating with a patient. Normative and non-normative in medical text.

Theme 10. Reference medical text.

Normativity of the doctor's language when communicating with the patient. Indirect communication of a doctor with a patient through social networks. Mechanisms of influence of the doctor's speech on the patient. Expressive capabilities of medical text. Effectiveness of professional communication of a doctor. The main factors of expressiveness of the doctor's speech.

Conclusions and Prospects for Research. Thus, "Professional Medical Communication between a Doctor and a Patient" as an elective course is studied by third-year students of studying in speciality 222 "Medicine", branch of knowledge 22 "Health Care" (Master's degree with qualification "Doctor"). Ukrainian students study the following topics: 1. The concept of norms and language education of a doctor. 2. Language skills of a doctor. 3. Communicative features of the Ukrainian literary language as parameters for assessing professional communication between a medical professional and a patient. 4. Dynamic lexical and semantic processes in the modern Ukrainian medical terminology. 5. Functional potential of medical terminology units. 6. Medical jargon of the doctor. 7. Word-formation identity of modern Ukrainian medical terms. 8. Grammatical features of the organization of medical communication. 9. Typical language errors in professional communication between a doctor and a patient. 10. Sample medical text.

This discipline is very important to develop doctors' proper communication skills. We believe that the actual direction of further work is the improvement of a set of practical tasks in accordance with professional medical communication and doctor's language skills. Language education of medical personnel has an undeniable role in this process.

List of literature

1. Боровик І. О. Комунікація в медичній галузі: проблеми та підходи / І. О. Боровик, Н. І. Корильчук, В. М. Творко // Український медичний часопис. – 2023. – Вип. 3 (155) – V/VI. – С. 119–121. DOI 10.32471/umj.1680-3051.155.243480.

2. Ісаєва О. С. Професійна комунікація лікаря – основа лінгвістичної підготовки / О. С. Ісаєва // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5 «Педагогічні науки: реалії та перспективи». – 2018. – Вип. 62. – С. 76–79. – Режим доступу : https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/23368/Isayeva.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

3. Колодницька О. Д. Комунікативна культура майбутнього лікаря / О. Д. Колодницька // Медична освіта. – 2021. – № 2 (додаток). – С. 74–78. DOI 10.11603/m.2414-5998.2021.4.12688.

4. Корильчук Н. І. Вибіркова дисципліна як запорука підвищення професійного рівня / Н. І. Корильчук // Медична освіта. – 2021. – № 4. – С. 32–36. DOI 10.11603/me.2414-5998.2021.2.12416.

5. Healthcare professionals' perceptions of learning communication in the healthcare workplace: an Australian interview study / C. Denniston, E. K. Molloy, C. Y. Ting [et al.] // BMJ. – 2019. – February. – P. 1–9. DOI 10.1136/bmjopen-2018-025445.

References

1. Borovyk, I.O., Korylchuk, N.I., & Tvorko, V.M. (2023). Komunikatsiia v medychnii haluzi: problem ta pidhody [Communication in the medical field: problems and approaches]. *Ukrainskyi medychnyi chasopys – Ukrainian medical journal*, 3(155) – V/VI, 19-121. DOI 10.32471/umj.1680-3051.155.243480 [in Ukrainian].

2. Isaieva, O.S. (2018). Profesiina komunikatsiia likaria – osnova linhvistychnoi pidhotovky [Doctor's professional communication – the basis of linguistic training]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seria 5 «Pedahohika» – The scientific journal of NPU named after M. P. Drahomanov. Pedagodic*, 62, 76-79. Retrieved from: https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/23368/Isayeva.pdf?sequence=1&isAllowed=y [in Ukrainian].

3. Kolodnytska, O.D. (2021). Komunikatyvna kultura maibutnoho likaria [Communicative culture of the future physucian]. *Medychna osvita – Medical Education*, 2, 74-78. DOI 10.11603/m.2414-5998.2021.4.12688 [in Ukrainian].

4. Korylchuk, N.I. (2021). Vybirkova dystsyplina yak zaporuka pidvyshchennia profesiinoho rivnia [Selective discipline as a guarantee of increasing the professional level]. *Medychna osvita – Medical Education*, 4, 32-36. DOI 10.11603/me.2414-5998.2021.2.12416 [in Ukrainian].

5. Denniston, C., Molloy, E.K., Ting, C.Y., Lin, Q.F., & Rees, C.E. (2019). Healthcare professionals' perceptions of learning communication in the healthcare workplace: an Australian interview study. *BMJ*, February, 1-9. DOI 10.1136/bmjopen-2018-025445.

Received 08.12.2023.
Recommended 13.12.2023.

E-mail address for correspondence: zalips_ija@tdmu.edu.ua

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14172
УДК 61:378.046-021.68:616-036.81-083.98:364.62:159.9

В. В. Огоренко
ORCID https://orcid.org/0000-0003-0549-4292
ResearcherID AAZ-3738-2021
А. Є. Ніколенко
ORCID https://orcid.org/0000-0001-5523-8858
ResearcherID AAS-6788-2020
Т. Й. Шустерман
ORCID https://orcid.org/0000-0001-5422-1624
ResearcherID AAE-1743-2020

Дніпровський державний медичний університет, Дніпро

СИМУЛЯЦІЙНИЙ ТРЕНІНГ «ПЕРША ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА У КРИЗОВИХ СИТУАЦІЯХ» ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ НА ПІСЛЯДИПЛОМНОМУ ЕТАПІ

V. V. Ogorenko, A. Ye. Nikolenko, T. Y. Shusterman

Dnipro State Medical University, Dnipro

SIMULATION TRAINING “PSYCHOLOGICAL FIRST AID IN CRISIS SITUATIONS” FOR POSTGRADUATE MEDICAL EDUCATION SEEKERS

Анотація. Симуляційне навчання у медичній освіті є найважливішим інструментом, що надає можливість моделювання процесів, клінічних обставин та інших аспектів професійної діяльності фахівців у галузі медицини.

Ця сучасна методика навчання та оцінки практичних навичок заснована на реалістичному моделюванні, імітації клінічної ситуації в умовах штучно створених, наближених до реальності. Основною формою симуляційного навчання є симуляційний тренінг, який дозволяє розвивати клінічне мислення, надає можливість об’єктивної оцінки досягнутого рівня майстерності та необмеженої кількості повторів, сприяє зниженню стресу під час перших спроб відпрацювання навичок. Стаття присвячена висвітленню структури, організації та проведення симуляційного тренінгу «Перша психологічна допомога у кризових ситуаціях» для здобувачів медичної освіти. Тренінг був розроблений на кафедрі психіатрії, наркології і медичної психології Дніпровського державного медичного університет (ДДМУ) для набуття знань та оволодіння навичками першої психологічної допомоги (ППД) при різних кризових ситуаціях. До розробки симуляційного тренінгу був застосований авторський підхід. За матеріалами симуляційного тренінгу створено цикл відеотренінгів із ППД у кризових ситуаціях, який містить 7 відео, що повністю відповідають тематиці симуляційного тренінгу.

Таким чином, в умовах воєнного стану створення симуляційного тренінгу «Перша психологічна допомога в кризових ситуаціях» є на часі, тому що для медичних працівників надзвичайно значущим є вивчення навичок не тільки практичної професійної діяльності, але й ефективного управління стресом і поліпшення стресостійкості. Перспективами є проведення симуляційного тренінгу з відпрацювання практичних навичок ППД на базі навчально-тренувального центру симуляційної медицини ДДМУ для вищеозначеної аудиторії, а також для всіх співробітників ДДМУ.

Ключові слова: симуляційний тренінг; метод кейсів; дебрифінг; перша психологічна допомога; кризові ситуації; здобувачі освіти; післядипломний етап.

Abstract. Simulation learning in medical education is the most important tool that provides an opportunity to simulate processes, clinical circumstances and other aspects of the professional activity of specialists in the field of medicine. This modern method of training and assessment of practical skills, abilities and knowledge is based on realistic modeling, simulation of the clinical situation in artificially created conditions that are close to reality. The main form of simulation learning is simulation training for development of clinical thinking, provision an opportunity to assess the level of achieved skill objectively and an unlimited number of repetitions, helping to reduce stress during the first attempts to practice skills. The article is devoted to highlighting the structure, organization and conducting of the simulation training “Psychological First Aid in Crisis Situations” for medical education seekers. The training has been developed at the Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology of the Dnipro State Medical University (DSMU) to acquire knowledge and master the skills of Psychological First Aid (PFA) in various crisis situations. The author’s approach has been applied to the development of simulation training. Based on the materials of the simulation training, a cycle of video trainings on PFA in crisis situations has been created, which contains 7 videos that fully correspond to the topic of the simulation training.

© В. В. Огоренко, А. Є. Ніколенко, Т. Й. Шустерман

Thus, in war conditions, the creation of a simulation training "Psychological first aid in crisis situations" is timely, because for medical workers it is extremely important to learn the skills of not only practical professional activity, but also effective stress management and improvement of stress resistance. The prospects are to hold the simulation training of mastering the practical PFA skills in the Educational and Training Center of Simulation Medicine of DSMU for doctors, as well as for all institution employees.

Key words: simulation training; case method; debriefing; psychological first aid; crisis situations; education seekers; postgraduate stage.

Вступ. *Симуляційне навчання* є найважливішим інструментом сучасної медичної освіти на додипломному та післядипломному етапах. У медичній освіті широко впроваджуються засоби навчання технічного характеру, які дозволяють відтворювати процеси, клінічні випадки та суттєві аспекти професійної діяльності лікарів, містять сучасні методики симуляції в медичній освіті. Цей підхід базується на моделюванні та імітації клінічних випадків в умовах штучно створених середовищ, наближених до реальності. Симуляція в медичній освіті служить для оволодіння та оцінки практичних навичок, умінь та знань. Основною метою використання симуляційних сценаріїв у навчанні є отримання та усвідомлення різних видів навичок (технічних, когнітивних, поведінкових), що утворюють компетентність здобувачів медичної освіти. Симуляційні технології допомагають опрацювати практичні навички у багатьох сферах клінічної медицини, зокрема психіатрії та медичній психології. Велике значення симуляційне навчання має для відпрацювання здобувачами освіти, зокрема на післядипломному етапі, навичок *першої психологічної допомоги* (ППД) при кризових станах [1, 2].

Основною формою симуляційного навчання є *симуляційний тренінг*, який дозволяє розвивати клінічне мислення, надає можливість об'єктивної оцінки досягнутого рівня майстерності та необмеженої кількості повторів, сприяє зниженню стресу під час перших спроб відпрацювання навичок [1, 4].

Невід'ємною складовою тренінгу є *дебрифінг*, що передбачає аналіз, розбір досвіду, набутого учасниками у ході виконання симуляційних сценаріїв (від англ. debriefing – обговорення після виконання завдання) [1].

За допомогою клінічних симуляційних сценаріїв реалізується педагогічна технологія – навчання за допомогою *методу кейсів*, яка використовує опис реальних клінічних ситуацій. Метод ситуацій, відомий як кейс-метод (від англійського "case study" – «вивчення ситуації»), знайомий в українській освіті як метод, що базується на конкретних прикладах або ситуаціях. Основна ідея кейс-методу полягає в тому, що учасники аналізують певну ситуацію – чи то реальний випадок, чи створений сценарій, який відображає не лише конкретну практичну проблему, але й активізує комплекс знань, необхідних для її вирішення. Важливо відзначити, що сама проблема може мати кілька можливих рішень. Кейс-метод включає різні типи кейсів, такі як навчальні, практичні та науково-дослідні. Застосування кейс-методу широко поширене в галузі педагогіки та медицини [3].

Мета статті – висвітлення структури, організації та проведення симуляційного тренінгу «Перша психологічна допомога у кризових ситуаціях» для здобувачів медичної освіти на післядипломному етапі.

Теоретична частина. Для отримання знань та володіння навичками першої психологічної допомоги (ППД) в умовах певних кризових ситуацій колектив кафедри психіатрії, наркології і медичної психології Дніпровського державного медичного університету (ДДМУ) розробив симуляційний тренінг під назвою «Перша психологічна допомога в кризових ситуаціях». Цей тренінг входить у програму неформальної освіти та призначений для безперервного професійного розвитку (програму симуляційного тренінгу затверджено вченою радою факультету післядипломної освіти ДДМУ, протокол № 12 від 18.04.2023 р.).

Основною метою тренінгу є оволодіння навичками ППД та алгоритмом поведінки при певних кризових ситуаціях у неприродних умовах, які максимально наближені до дійсності. До аудиторії тренінгу належать здобувачі на післядипломному етапі освіти в галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальностей 222 «Медицина» (спеціалізація – психіатрія) та 225 «Медична психологія». Тривалість тренінгу складає 4 дні, по 6 год щодня (загальна тривалість – 24 год). Ефективністю тренінгу є вміння застосовувати на практиці набуті техніки і вправи подолання кризових ситуацій згідно з опанованим алгоритмом поведінки.

Видами занять, які проводяться в комплексі тренінгів, є лекція, практичні заняття та симуляційні сценарії. В програмі передбачений вхідний, поточний та прикінцевий контроль знань. За результатами виконання завдань проводиться обговорення – дебрифінг.

Симуляційний тренінг організований у форматі, який містить лекцію, 7 практичних занять та 7 симуляційних сценаріїв й алгоритм виконання практичних навичок в умовах кризових ситуацій, відповідно до теми кожного заняття. Кількість занять у структурі тренінгу відповідає 7-ми основним кризовим ситуаціям, які зазначені у рекомендаціях МОЗ України «Як пережити кризу та зберегти спокій» (рис. 1) [5].

Структура симуляційного тренінгу «Перша психологічна допомога в кризових ситуаціях» наведена в таблиці 1.

Рис. 1. Рекомендації МОЗ України «Як пережити кризу та зберегти спокій».

Таблиця 1. Симуляційний тренінг «Перша психологічна допомога в кризових ситуаціях»

Дата, час проведення	Зміст	Тривалість у навчальних годинах
	1 день	
09:00–09:20	Знайомство, обговорення організаційних моментів та правил тренінгу (2 групи, лекційна аудиторія)	0,5
09:20–09:45	*Вхідний тестовий контроль* (2 групи, лекційна аудиторія)	0,5
09:45–09:55	*Перерва*	–
09:55–11:25	*Лекція. Перша психологічна допомога в кризових ситуаціях* (2 групи, лекційна аудиторія)	2
11:25–11:40	*Перерва*	–
11:40–12:45	*Практичне заняття 1.* Відпрацювання практичної навички надання першої психологічної допомоги в кризовій ситуації *«Панічна атака»* (окремо у групах, симуляційні класи)	1,5
12:45–12:50	*Перерва*	–
12:50–13:35	*Симуляційний сценарій 1. Панічна атака* (окремо у групах, симуляційні класи)	1
13:35–13:55	Відповіді на питання та узагальнення подій дня	0,5
	Всього за день	6 год
	2 день	
09:00–10:05	*Практичне заняття 2.* Відпрацювання практичної навички надання першої психологічної допомоги в кризовій ситуації *«Істерика»* (окремо у групах, симуляційні класи)	1,5
10:05–10:10	*Перерва*	–
10:10–10:55	*Симуляційний сценарій 2. Істерика* (окремо у групах, симуляційні класи)	1
10:55–11:00	*Перерва*	–

Продовження табл. 1

Дата, час проведення	Зміст	Тривалість у навчальних годинах
11:00–12:05	*Практичне заняття 3.* Відпрацювання практичної навички надання першої психологічної допомоги в кризовій ситуації *«Страх»* (окремо у групах, симуляційні класи)	1,5
12:05–12:10	*Перерва*	–
12:10–12:55	*Симуляційний сценарій 3. Страх* (окремо у групах, симуляційні класи)	1
12:55–13:40	Відповіді на запитання, підбиття підсумків дня	1
	Всього за день	6 год
	3 день	
09:00–10:05	*Практичне заняття 4.* Відпрацювання практичної навички надання першої психологічної допомоги в кризовій ситуації *«Агресія»* (окремо у групах, симуляційні класи)	1,5
10:05–10:10	*Перерва*	–
10:10–10:55	*Симуляційний сценарій 4. Агресія* (окремо у групах, симуляційні класи)	1
10:55–11:00	*Перерва*	–
11:00–12:05	*Практичне заняття 5.* Відпрацювання практичної навички надання першої психологічної допомоги в кризовій ситуації *«Нервове тремтіння»* (окремо у групах, симуляційні класи)	1,5
12:05–12:10	*Перерва*	–
12:10–12:55	*Симуляційний сценарій 5. Нервове тремтіння* (окремо у групах, симуляційні класи)	1
12:55–13:40	Відповіді на запитання, підбиття підсумків дня	1
	Всього за день	6 год
	4 день	
09:00–09:45	*Практичне заняття 6.* Відпрацювання практичної навички надання першої психологічної допомоги в кризовій ситуації *«Плач»* (окремо у групах, симуляційні класи)	1
09:45–09:50	*Перерва*	–
09:50–10:35	*Симуляційний сценарій 6. Плач* (окремо у групах, симуляційні класи)	1
10:35–10:40	*Перерва*	–
10:40–11:25	*Практичне заняття 7.* Відпрацювання практичної навички надання першої психологічної допомоги в кризовій ситуації *«Ступор»* (окремо у групах, симуляційні класи)	1
11:25–11:30	*Перерва*	–
11:30–12:15	*Симуляційний сценарій 7. Ступор* (окремо у групах, симуляційні класи)	1
12:15–12:20	*Перерва*	–
12:20–13:25	***Залік***	2
	Всього за день	6 год
	Всього за тренінг	24 год

У перший день симуляційний тренінг розпочинається в лекційній залі, де лікарі знайомляться, обговорюють організаційні аспекти та правила тренінгу. Потім лікарям пропонують проходження вхідного тестового контролю для оцінки початкових знань про кризові ситуації, їх ознаки й ППД. Наступною частиною початкового дня є лекція під назвою «Перша психологічна допомога в кризових ситуаціях», яка представлена у формі презентації. Контент лекції охоплює базові поняття, принципи

та алгоритми поведінки при наданні ППД у певних кризових ситуаціях. Ключовою частиною першого дня є практичне заняття, під час якого лікарі відпрацьовують навички ППД при кризовій ситуації «Панічна атака» та виконують симуляційний сценарій за відповідною тематикою. Заключним етапом є дебрифінг.

На *другий день* проводяться практичні заняття з відпрацювання практичної навички надання ППД у кризових ситуаціях «Істерика» та «Страх» і два симуляційні сценарії за відповідними темами. На завершальному етапі проводиться дебрифінг.

Третій день складається з практичних занять із відпрацювання практичної навички надання ППД у кризових ситуаціях «Агресія» та «Нервове тремтіння» і два симуляційні сценарії за відповідними темами. На завершальному етапі проводиться дебрифінг.

Четвертий день тренінгу передбачає практичні заняття з відпрацювання практичних навичок із надання ППД у кризових ситуаціях «Плач» та «Ступор» і два відповідні симуляційні сценарії. У кінці дня відбувається залік, під час якого демонструється оволодіння практичними навичками надання ППД у станах кризи (на основі кейсів) відповідно до алгоритму проведення.

До розробки симуляційного тренінгу «Перша психологічна допомога в кризових ситуаціях» був застосований авторський підхід, який полягає в додаванні до зазначених у рекомендаціях МОЗ України кроків ще й передкроку (Крок 0), де особа, яка надає допомогу, передусім має оцінити ризики та небезпеку ситуації як для себе, так і для постраждалої особи. Далі автори тренінгу створили покроковий план дій осіб, які надають ППД (алгоритм дій), що стало основою для алгоритму виконання практичних навичок як невід'ємної складової симуляційного тренінгу. Створення варіантів реакції постраждалого в кризових ситуаціях для поліпшення алгоритму надання ППД є унікальною розробкою авторів. Основною рисою тренінгу є застосування методу кейсів.

За матеріалами симуляційного тренінгу створено серію тренінгів у відеоформаті із ППД у станах кризи. Цикл складається з 7-ми відео, що повністю відповідають тематиці симуляційного тренінгу. Відеотренінги складаються з теоретичних матеріалів, розгляду кейсів кризової ситуації та їх творчого моделювання у відеозаписах. Відео розміщені на Youtube-каналі кафедри психіатрії, наркології і медичної психології ДДМУ. Відеотренінги з ППД у кризових ситуаціях із зазначенням QR-кодів представлені на рисунках 2–5.

Рис. 2. Відеотренінги з ППД у кризових ситуаціях «Панічна атака» та «Істерика».

Рис. 3. Відеотренінги з ППД у кризових ситуаціях «Страх» та «Агресія».

Рис. 4. Відеотренінги з ППД у кризових ситуаціях «Ступор» та «Нервове тремтіння».

Рис. 5. Відеотренінг із ППД у кризовій ситуації «Плач».

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином, в умовах воєнного стану створення симуляційного тренінгу «Перша психологічна допомога в кризових ситуаціях» є відповіддю на виклик часу. Оволодіння навичками управління станами кризи необхідні для того, щоб мати здатність самостійно їх подолати, а також для того, щоб надавати ефективну допомогу іншим особам. Для медичних працівників особливо важливим є вивчення не лише навичок ППД, але й освоєння методів керування стресом та підсилення стресостійкості.

Перспективами є проведення симуляційного тренінгу з відпрацювання практичних навичок ППД на базі навчально-тренувального центру симуляційної медицини ДДМУ для вищеозначеної аудиторії, а також для всіх співробітників закладу.

Список літератури

1. Комплекс освітніх тренінгів з першої психологічної допомоги особам у кризових ситуаціях : навч. наоч. посіб. / за заг. ред. професора В. В. Огоренко. – Дніпро : ЛІРА, 2023. – 268 с.

2. Освітні тренінгові заходи для лікарів-інтернів з невідкладної психологічної допомоги в умовах війни / В. В. Огоренко, Т. Й. Шустерман, А. Є. Ніколенко, С. Г. Носов // Інноваційні технології в науці та освіті. Європейський досвід : матеріали V Міжнар. конф., Дніпро, 29 листоп. 2022 р. / Інститут промислових та бізнес-технологій УДУНТ. – Дніпро, 2022. − С. 65–68.

3. Осіна Н. А. Кейс-метод як спосіб формування життєвих компетентностей учнів : методичні рекомендації / Н. А. Осіна. − Запоріжжя, 2018. − 31 с.

4. Про методичні рекомендації «Перша психологічна допомога. Алгоритм дій» [Електронний ресурс] : Закон України від 04.04.2022 р. № 1/3872-22 : станом на 31 жовт. 2023 р. − Режим доступу : https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-metodichni-rekomendaciyi-persha-psihologichna-dopomoga-algoritm-dij.

5. Як пережити кризу та зберегти спокій [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://moz.gov.ua/article/news/jak-perezhiti-krizu-ta-zberegti-spokij-.

References

1. Ohorenko, V.V., Nikolenko, A.Ye., Shusterman, T.Y., Kokashynskyi, V.O., Likholetov, Ye.O., & Mamchur, O.Y. (2023). *Kompleks osvitnikh treninhiv z pershoi psykholohichnoi dopomohy osobam u kryzovykh sytuatsiiakh* [*Complex of educational trainings on psychological first aid for persons in crisis situations*]. Dnipro: LIRA [in Ukrainian].

2. Ohorenko, V.V., Shusterman, T.Y., Nikolenko, A.Ye., & Nosov, S.H. (2022). Osvitni treninhovi zakhody dlia likariv-interniv z nevidkladnoi psykholohichnoi dopomohy v umovakh viiny [Educational training events for medical interns on emergency psychological care in war conditions]. *Innovatsiini tekhnolohii v nautsi ta osviti. Yevropeiskyi dosvid − Innovative technologies in science and education. European experience*: Materials V International conferences. (pp. 65-68). Dnipro: Instytut promyslovykh ta biznes-tekhnolohii UDUNT [in Ukrainian].

3. Osina, N.A. (2018). *Keis-metod yak sposib formuvannia zhyttievykh kompetentnostei uchniv* [*The case method as a way of forming students' life competencies*]. Zaporizhzhia [in Ukrainian].

4. Pro metodychni rekomendatsii «Persha psykholohichna dopomoha. Alhorytm dii» [About methodological recommendations "Psychological first aid. Algorithm of actions"]. Retrieved from: https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-metodichni-rekomendaciyi-persha-psihologichna-dopomoga-algoritm-dij [in Ukrainian].

5. Yak perezhyty kryzu ta zberehty spokii [How to survive a crisis and keep calm]. Retrieved from: https://moz.gov.ua/article/news/jak-perezhiti-krizu-ta-zberegti-spokij- [in Ukrainian].

Отримано 02.11.2023.
Рекомендовано 08.12.2023.

Електронна адреса для листування: allanikosha@gmail.com

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14268
УДК 378.046-021.68:616.8

З. В. Салій
ORCID https://orcid.org/0000-0001-6504-1661
С. І. Шкробот
ORCID https://orcid.org/0000-0002-5115-0207
Scopus Author ID 6701626909
М. І. Салій
ORCID https://orcid.org/0000-0002-2769-4941

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

АНАЛІЗ СВІТОВОГО ДОСВІДУ ПІДГОТОВКИ ІНТЕРНА-НЕВРОЛОГА: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ

Z. V. Salii, S. I. Shkrobot, M. I. Salii

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

ANALYSIS OF THE GLOBAL EXPERIENCE OF NEUROLOGIST TRAINING: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

Анотація. Ключовим фактором забезпечення високоякісної неврологічної допомоги в Європі є оновлення та узгодження (гармонізація) програм підготовки фахівців.

Затверджена наказом МОЗ України 14 липня 2022 р. № 1219 нова програма підготовки в інтернатурі за фахом «Неврологія» з 2022/2023 навчального року передбачає зменшення кількості годин з 1560 до 936.

Ми проаналізували програми підготовки, робочі плани, особливості навчання та отримання клінічного досвіду, а також проблеми, з якими стикаються резиденти у провідних європейських країнах, США та Канаді.

У серпні 2020 р. ініціативна група спеціалістів країн ЄС провела аналіз системи підготовки інтернів-неврологів. В анкетуванні взяли участь представники 32 (84 %) європейських країн, які дали відповідь на понад 30 запитань. Дано характеристику навчальних програм, робочих планів, тривалості навчання, вузькій спеціалізації в неврології; обов'язкових та добровільних ротацій на інші медичні дисципліни; оволодіння методами обстеження. Проаналізовано проблеми, труднощі, з якими стикаються резиденти, вимоги до баз стажування тощо. У підсумку, запорукою успішного навчання є поєднання науково обґрунтованого робочого плану з мотивацією та самоорганізацією здобувачів.

Тому, вибудовуючи власну систему підготовки лікарів-інтернів, ми повинні гармонізувати кращий світовий досвід із традиціями вітчизняної неврологічної школи. Заочні бази стажування інтернів-неврологів повинні мати спеціалізовані неврологічні відділення, потужну амбулаторно-поліклінічну службу та сучасні діагностичні можливості. Клініка має надавати план навчання із зазначенням тривалості обов'язкових ротацій у базових відділеннях, переліком практичних навичок та методів діагностики, якими може оволодіти лікар-інтерн. Використовувати командний тип роботи й сформувати колектив наставників із числа найбільш досвідчених лікарів. Максимально залучати лікарів-інтернів до діагностичного процесу та наукового пошуку.

Ключові слова: підготовка інтерна; світовий досвід; перспективи.

Abstract. A key factor in ensuring high-quality neurological care in Europe is the updating and harmonization of specialist training programs.

The new sample internship training program in the specialty "Neurology" approved by the Decree of the Ministry of Health of Ukraine on July 14, 2022 No. 1219, from the 2022/2023 academic year provides for a reduction of hours from 1,560 to 936.

For this purpose, we decided to turn to world experience and compare the programs and organization of neurologist training in the leading European countries, the USA and Canada, paying attention to the peculiarities of the process organization, the requirements for the clinical base and the tasks set before the candidate.

In August 2020, an initiative group of specialists from EU countries conducted an analysis of the training system for neurologist interns. Representatives of 32 (84 %) European countries took part in the survey and answered more than 30 questions.

Characterized are training programs, work plans, duration of training, narrow specialization in neurology, mandatory and voluntary rotations to other medical disciplines; mastering survey methods. Problems, difficulties faced by residents, requirements for internship bases, etc. were analyzed. However, even in the conditions of a well-planned, rich educational process, the huge part of success depends on the motivation, self-organization, and self-education of the students.

When building our own system of training neurologist interns, we must harmonize the best world experience with the traditions of the domestic neurological school. Extramural medical internship bases for neurologist interns must have a specialized neurological departments, an outpatient polyclinic department and modern diagnostic capabilities. The clinic must provide a training plan indicating

© З. В. Салій, С. І. Шкробот, М. І. Салій

the duration of mandatory rotations in basic departments, a list of practical skills and diagnostic methods that an intern can master. Use the team type of work and form a team of mentors from among the most experienced doctors. Maximize the involvement of medical interns in the diagnostic process and scientific research.

Key words: neurologist training; global experience; perspective.

Вступ. Неврологія є унікальною галуззю, що містить багато вузьких спеціальностей, які дуже відрізняються одна від одної і в багатьох країнах викристалізувалися в окремі напрями, як-от: загальна неврологія, інсультологія, епілептологія, нейровертебрологія, нейродегенеративна патологія та деменції, демієлінізуючі захворювання, нейроінфекції, патологія периферичної нервової системи тощо. Враховуючи сучасний рівень наукових досліджень, діагностичних та фармакологічних можливостей, такий поділ є обґрунтованим. Це дозволяє бути максимально компетентним у патології, що курується.

Неврологічні захворювання є основною причиною інвалідності (276 млн осіб) і другою причиною смертності (9 млн осіб щороку) в усьому світі [4], причому за останні 25 років фіксують зростання цих показників на 15 % та 39 % відповідно. Зазнали трансформації і неврологічні нозології – зменшилася частка інфекційних захворювань при зростанні частки автоімунної патології та нейродегенерацій. Чільне місце серед причин інвалідності займають інсульти, розсіяний склероз, мігрень, хвороба Альцгеймера та інші деменції.

За даними ООН [14], у найближчі десятиліття уряди зіткнуться зі зростаючим попитом на лікування та реабілітацію пацієнтів із неврологічними розладами.

За прогнозами, викладеними у роботі T. M. Dall і співавторів [12], у США потреба в неврологах зростатиме швидше, ніж пропозиція. До 2025 р. необхідно підготувати додатково 21 400 неврологів, інакше прогнозований дефіцит становитиме щонайменше 18 %. Схожа ситуація і в країнах Європейського Союзу [4]. Усе це було поштовхом до перегляду системи підготовки майбутніх фахівців, її уніфікації та вдосконалення.

Мета статті – проаналізувати програми підготовки інтернів-неврологів у країнах ЄС, США та Канаді.

Теоретична частина. Ключовим фактором забезпечення високоякісної неврологічної допомоги в Європі є оновлення та узгодження (гармонізація) програм підготовки фахівців. У серпні 2020 р. ініціативна група спеціалістів країн ЄС провела аналіз системи підготовки інтернів-неврологів. В анкетуванні взяли участь представники 32 (84 %) європейських країн, які дали відповідь на понад 30 запитань [1]. Акцентували увагу на таких пунктах, як:

– органи, залучені до розробки програм навчання в резидентурі;

– процедура вступу;

– тривалість навчання;

– характеристика навчальних баз;

– вузька спеціалізація в неврології;

– обов'язкові та добровільні ротації на інші медичні дисципліни;

– оволодіння методами обстеження.

У більшості країн (80 %) національні неврологічні товариства та товариства молодих неврологів (31,2 %) брали участь у розробці, або надавали рекомендації щодо формування програми навчання. Лише у 6 країнах (18,75 %), до цього процесу долучалося Міністерство освіти або Міністерство охорони здоров'я (в тому числі в Україні).

Різними були умови вступу: обов'язкове подання заявки в централізований орган (59 %) чи безпосередньо в заклад, де бажали пройти підготовку (41 %).

Обов'язкове проходження хоча б частини навчання в університетській лікарні було умовою у 21 країні (66 %), у т. ч. в Україні, з них у 7 країнах (21,9 %) фахівці готувалися лише на базі університетських клінік. У 8 країнах (25 %) дозволяли підготовку на базі приватних практик (Франція, Німеччина, Норвегія, Польща, Португалія, Іспанія, Швеція, Україна).

Тривалість підготовки коливалася від 12 місяців (Білорусь) до 72 місяців (Словенія, Швейцарія). Слід зазначити, що Україна на той час готувала інтернів упродовж 18 місяців. Реорганізація навчального процесу з підготовки інтернів із фаху «Неврологія» відбулася відповідно до наказу МОЗ України від 22.06.2021 р. № 1254 [8]. Термін навчання подовжено до 2 років (проти 1,5 року згідно з попередньою програмою), відбулися зміни і у співвідношенні освітньої і практичної частин на користь останньої. Тривалість освітньої частини інтернатури складає три місяці в кожному році навчання (загалом 6, проти 10 – у попередній програмі). Практична частина інтернатури, трива-

лість якої зросла з 7 до 16 місяців, проводиться на базі стажування. Однак ці терміни все ще значно відрізняються від рекомендованих UEMSSN [7] обов'язкових 4 років навчання та показників більшості (87 %) європейських країн, де загальна тривалість програми становила 48–60 місяців.

Значна різниця в тривалості навчання пов'язана з вимогою 2-річної спеціалізації з загальної чи внутрішньої медицини, що передує вступу в резидентуру з неврології і є обов'язковою для 9 країн (Австрія, Данія, Ірландія, Норвегія, Португалія, Сербія, Словенія, Швеція, Великобританія). Тому, враховуючи всі умови, найдовший термін від завершення навчання в медичній школі до сертифікації невролога в Ірландії (96 місяців) та у Великій Британії (120 місяців).

Згідно з новою примірною програмою підготовки в інтернатурі з фаху «Неврологія» (затверджено наказом МОЗ України 14 липня 2022 р. № 1219) з 2022/2023 навчального року кількість годин на оволодіння дисципліною зменшили з 1560 до 936 годин [8]. Таким чином, позитивним аспектом в Україні є збільшення тривалості підготовки лікаря-інтерна, а також акцент на практичній частині роботи. З огляду на кількість нозологій, які слід опанувати під час навчання в інтернатурі та зменшення кількості аудиторних годин, саме практична робота та самоосвіта набувають пріоритетності. Власне в цьому, на нашу думку, криються як перспективи, так і недоліки даної програми.

Важливою та визначальною за цих обставин є якість бази стажування, де впродовж 16 місяців будуть набуватися знання та досвід.

З цією метою ми вирішили звернутися до світового досвіду й порівняти програми та організацію підготовки лікаря-невролога у провідних європейських країнах, США та Канаді, звернувши увагу на особливості організації процесу, вимоги до клінічної бази та завдання, які ставлять перед здобувачем.

У 17 з 32 (53 %) країн Європи респонденти вказали, що ознайомилися з усіма провідними нозологіями (судинною патологією; руховими розладами; нервово-м'язовими, інфекційними та імуноопосередкованими захворюваннями; епілепсією; нейродегенераціями; больовими синдромами тощо). Найменше практичних знань отримували з нейротравматології (47 %), нейроонкології (25 %), однак у цих країнах це предмет опіки нейрохірургів та онкологів.

Усі країни (за винятком Бельгії та Румунії) мали обов'язкову ротацію в інші відділи: психіатрію (22 країни, 69 %), клініку внутрішніх хвороб (21; 66 %) і нейрохірургію (19; 59 %), рідше в рентгенологію (12; 38 %) та дитячу неврологію (12; 38 %). Цикл психіатрії тривав від 4-х (15 країн, 47 %) та 6 місяців (3 країни, 9 %) до 12 місяців (Німеччина, 3 %). Згідно з цими даними, Україну віднесли до країн, де така ротація не була передбачена. Враховуючи, що 4-місячний курс навчання класифікують як короткий, то 2-тижневий цикл в Україні можливо оцінили як відсутній. Тривалість циклу нейрохірургії коливалася від 1 місяця (як в Україні) до 2–3 місяців (Данія, Естонія, Угорщина, Мальта, Нідерланди, Португалія, Словенія, Іспанія) та 6 місяців (Албанія та Норвегія). У кількох країнах програма навчання включала дуже короткі ротації до інших дисциплін: нейрореабілітації (6 країн), офтальмології (3 країни), клініки ЛОР (2 країни) та анестезіології (2 країни).

У США інтернатура з неврології – це 3 роки навчання після попередньої однорічної інтернатури з внутрішньої медицини [5]. Ці роки спрямовані на отримання максимальної кількості та якості базових знань із предмета та пошук власної ніші у медичній галузі. Зазвичай після резидентури продовжується навчання з інсультології, неврології критичних станів, нервово-м'язової патології, когнітивної неврології, епілепсії, нейроонкології, автоімунної патології, розсіяного склерозу, нейроінфекційних захворювань тощо.

Тому пріоритетним є навчання у великих академічних центрах третинної медичної допомоги з потужним діагностичним, науковим та терапевтичним потенціалом.

Власне, пропонуючи лікарню як базу з підготовки інтерна-невролога, подається чіткий щорічний план навчання з переліком відділень та зазначенням навичок, якими може оволодіти здобувач.

До стабільних щорічних розподілів належать: курс дитячої неврології (4 тижні), оволодіння електронейроміографією в діагностиці нервово-м'язової патології (2 тижні), робота в загальному неврологічному відділенні (по 4 тижні), робота в спеціалізованому неврологічному стаціонарі (по 6 тижнів).

Якщо на першому році навчання перевагу віддають годинам роботи в інсультному відділенні (12 тижнів), відділенні критичних станів, то в наступні роки – більш вузькій спеціалізації. З кожним роком навчання зростає кількість часу, яка виділяється на факультатив (7 тижнів – перший, 9 тижнів – другий та 14 тижнів – третій рік навчання), що дозволяє інтер-

ну зосередитися на нозологіях, які для нього складають найбільший інтерес. Приклади факультативів включають: розширену електронейроміографію, електроенцефалографію, клінічні випробування, епілепсію, головний біль, рухові розлади, когнітивні розлади, нейроімунологію, нейроінфекційні захворювання, факультативну нейрорадіологію/електроенцефалографію, реабілітаційну медицину, нейроваскулярне ультразвукове дослідження, паліативну допомогу, інсульт (амбулаторне лікування).

При цьому кожна клініка акцентує увагу на своїх перевагах: можливості оволодіти сучасним методом дослідження, роботі з відомими фахівцями, можливості бути задіяним у складний діагностичний процес, залученні до наукових досліджень. Ознайомившись із відгуками резидентів, можна зробити висновок, що і в умовах гарно спланованого насиченого навчального процесу левова частка успіху залежить від мотивації, самоорганізації та самоосвіти здобувачів.

Програма навчання невролога у Канаді (на прикладі Університету Альберти) розрахована на 5 років при співвідношенні резидент/викладач 2:1 і розділена на чотири етапи [6].

Перший етап у 2 місяці має за мету знайомство з персоналом відділу неврології, а також зі структурою та функціями програми навчання.

Другий етап у 18 місяців присвячений завершенню вивчення загальних медичних навичок та формуванню надійних неврологічних клінічних навичок. Перший блок передбачає навчання у відділенні загальної медицини, другий – у відділеннях нейрохірургії, інтенсивної терапії, нейрореабілітації, дитячої неврології та психіатрії.

Третій етап у 24 місяці занурює здобувача у клінічну практику (діагностика та лікування пацієнтів із гострими та хронічними неврологічними захворюваннями, оволодіння методами діагностики). Резиденти очолюють бригади з догляду за пацієнтами. Наприкінці цього етапу складають письмову частину іспиту.

Четвертий етап у 12 місяців є власне підготовкою до самостійної практики (робота в стаціонарі як «молодшого консультанта», завершення дослідницьких проектів, ротації, необхідні для виконання вимог до сертифікації для іспиту електроенцефалографія/електронейроміографія, чергування тощо). Наприкінці навчання здобувачі складають комплексний іспит.

Упродовж трьох основних етапів передбачені такі факультативні курси, як: лікування болю, нейроофтальмологія, медицина сну, сільська неврологія, нейрорадіологія, нейрореабілітація, головний біль, нейропсихіатрія, а також факультативи в інших провінціях або міжнародні факультативи.

Давши коротку характеристику навчання неврологів у країнах Європи, США та Канаді, хочемо зупинитися на тих проблемах, які виникають у процесі підготовки:

– згідно з опитуванням [10] за десять років (2007–2017) у США частка резидентів, які готові розпочати практику відразу після навчання, знизилася з 20 до 9 % ($p = 0,016$), а 90 % респондентів повідомили про бажання продовжити навчання для того, щоб доповнити загальну неврологію вузькоспеціальною практикою [2];

– фіксують зростання занепокоєності випускників щодо готовності проводити та інтерпретувати результати інструментальних методів дослідження. Так, повідомили про відсутність впевненості в самостійному тлумаченні комп'ютерної томографії 22,4 % респондентів, МРТ – 21,4 %, електроенцефалограми – 62,7 % та електронейроміограми – 77 % [10];

– більшість випускників вказала на відсутність навчання або лише спостереження за ін'єкціями ботулотоксину (41,5 %) і блокадою нервів (61,3 %) [10];

– в клініках Німеччини встановили обмеженість підготовки з нейроінтенсивної терапії через брак спеціалізованих відділень [3] та недостатнє застосування симуляційних тренінгів, сесій зворотного зв'язку;

– 26 % дорослих неврологів і 33 % дитячих неврологів [13] повідомили про недостатній рівень практичних знань із психіатрії та вказали на необхідність надати більше часу на викладання цієї дисципліни;

– серед 25 медичних спеціальностей неврологія займає друге місце за рівнем вигорання. 73 % резидентів і 55 % студентів відчували принаймні 1 симптом вигорання [11]. Це негативно впливає на процес навчання, кількість медичних помилок, особисте життя та здатність надавати допомогу, ускладнює стосунки між лікарем і пацієнтом [11].

Безумовно, такий ґрунтовний аналіз повинен проводитися з метою виявлення проблем та планування шляхів їх вирішення. Так, висвітлена в 2013 р. [12] перспектива кадрового дефіциту неврологів у США сприяла появі низки заохочень (для негромадян США та випускників міжнародних медичних шкіл неврологія увійшла до п'ятірки найкращих спеціальностей), які дали позитивний результат і, за

даними Національної програми підбору резидентів [9] у період 2015–2019 рр., загальна кількість абітурієнтів, які обирали неврологію, зросла на 48 %.

З метою гармонізації підготовки неврологів у Європейському Союзі та асоційованих країнах UEMSSN у переглянутій настанові 2019 р. висунула такі рекомендації [7]:

1) тривалість навчання в резидентурі 5 років, з яких 4 роки мають бути в неврологічному відділенні. Додатковий 5-й рік (не обов'язково хронологічно останній у періоді навчання) можна витратити на підготовку за іншими спеціальностями (нейрорадіологія, клінічна нейрофізіологія, психіатрія або дослідження, пов'язані з неврологією);

2) обов'язкові ротації з метою забезпечення науково обґрунтованого навчання в різних областях неврології;

3) іспит(и) під час або в кінці програми підготовки;

4) регулярна оцінка якості роботи резидента в стаціонарі;

5) система сприяння/забезпечення навчання впродовж життя.

Точні навчальні плани є першочерговою відповідальністю національних рад, однак вони повинні ґрунтуватися на сучасних досягненнях нейронауки, використовувати передові методи навчання з метою підготовки плюрипотентного фахівця.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Безумовно, вибудовуючи власну систему підготовки лікарів-інтернів, ми повинні гармонізувати кращий світовий досвід з традиціями вітчизняної неврологічної школи. Заочні бази стажування інтернів-неврологів повинні мати спеціалізовані неврологічні відділення, потужну амбулаторно-поліклінічну службу та сучасні діагностичні можливості. Клініка має надавати план навчання із зазначенням тривалості обов'язкових ротацій у базових відділеннях, переліком практичних навичок та методів діагностики, якими може оволодіти лікар-інтерн. Використовувати командний тип роботи і сформувати колектив наставників із числа найбільш досвідчених лікарів. Максимально залучати лікарів-інтернів до діагностичного процесу та наукового пошуку.

Список літератури

1. Differences in neurology residency training programmes across Europe – a survey among the Residents and Research Fellow Section of the European Academy of Neurology national representatives [Electronic resource] / N. N. Kleineberg, M. van der Meulen, C. Franke [et al.] // European journal of neurology. – 2020. – Vol. 27, No. 8. – P. 1356–1363. DOI 10.1111/ene.14242.

2. Education Research: neurology resident education [Electronic resource] / J. T. Jordan, D. Mayans, L. Schneider [et al.] // Neurology. – 2016. – Vol. 86, No. 11. – P. e112–e117. DOI 10.1212/wnl.0000000000002463.

3. Germany-wide evaluation of residency in neurological intensive care medicine [Electronic resource] / A.-K. Ernst, M. Zupanic, G. Ellrichmann [et al.] // BMC Medical Education. – 2022. – Vol. 22, No. 1. DOI 10.1186/s12909-022-03441-4.

4. Global, regional, and national burden of neurological disorders, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016 [Electronic resource] / V. L. Feigin, E. Nichols, T. Alam [et al.] // The lancet neurology. – 2019. – Vol. 18, No. 5. – P. 459–480. DOI 10.1016/s1474-4422(18)30499-x.

5. https://www.neurology.columbia.edu/patient-care/specialties/general-neurology.

6. https://www.ualberta.ca/department-of-medicine/education/residency-programs/neurology/index.html.

7. https://www.uems-neuroboard.org/web/images/docs/exam/European-Training-Requirements-Neurology-accepted-version-21Oct16.pdf.

8. https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1219282-22#Text.

9. National Resident Matching Program. (2019). National Resident Matching Program, Results and Data: 2019 Main Residency Match.

10. Neurology residency training in 2017 [Electronic resource] / A. Mahajan, C. Cahill, E. Scharf [et al.] // Neurology. – 2018. – Vol. 92, No. 2. – P. 76–83. DOI 10.1212/wnl.0000000000006739.

11. Recommended strategies for physician burnout, a well-recognized escalating global crisis among neurologists [Electronic resource] / U. K. Patel, M. H. Zhang, K. Patel [et al.] // Journal of clinical neurology. – 2020. – Vol. 16, No. 2. DOI 10.3988/jcn.2020.16.2.191.

12. Supply and demand analysis of the current and future US neurology workforce [Electronic resource] / T. M. Dall, M. V. Storm, R. Chakrabarti [et al.] // Neurology. – 2013. – Vol. 81, No. 5. – P. 470–478. DOI 10.1212/wnl.0b013e318294b1cf.

13. Training in Neurology: feedback from graduates about the psychiatry component of residency training [Electronic resource] / D. Juul, L. Gutmann, H. P. Adams [et al.] // Neurology. – 2020. DOI 10.1212/wnl.0000000000010857.

14. United Nations General Assembly Progress on the prevention and control of non-communicable diseases. Report of the Secretary-General. Dec 21, 2017. – Access mode : https://ncdalliance.org/sites/default/files/resource_files/UNSG%20Report%20on%20NCDs%20December%202017%20A.72.662%20SG%20report.pdf.

References

1. Kleineberg, N.N., van der Meulen, M., Franke, C., Klingelhoefer, L., Sauerbier, A., Di Liberto, G., ... Antonenko, K. (2020). Differences in neurology residency training programmes across Europe–a survey among the Residents and Research Fellow Section of the European Academy of Neurology national representatives. *European journal of neurology*, 27(8), 1356-1363. DOI 10.1111/ene.14242.

2. Jordan, J.T., Mayans, D., Schneider, L., Adams, N., Khawaja, A.M., & Engstrom, J. (2016). Education research: neurology resident education: trending skills, confidence, and professional preparation. *Neurology*, 86(11), e112-e117. DOI 10.1212/WNL.0000000000002463.

3. Ernst, A.K., Zupanic, M., Ellrichmann, G., & Biesalski, A.S. (2022). Germany-wide evaluation of residency in neurological intensive care medicine. *BMC Medical Education*, 22(1), 1-10. DOI 10.1186/s12909-022-03441-4.

4. Feigin, V.L., Nichols, E., Alam, T., Bannick, M.S., Beghi, E., Blake, N., ... Fischer, F. (2019). Global, regional, and national burden of neurological disorders, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Neurology*, 18(5), 459-480. DOI 10.1016/S1474-4422(18)30499-X.

5. https://www.neurology.columbia.edu/patient-care/specialties/general-neurology.

6. https://www.ualberta.ca/department-of-medicine/education/residency-programs/neurology/index.html.

7. https://www.uems-neuroboard.org/web/images/docs/exam/European-Training-Requirements-Neurology-accepted-version-21Oct16.pdf.

8. https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1219282-22#Text.

9. National Resident Matching Program. (2019). National Resident Matching Program, Results and Data: 2019 Main Residency Match®.

10. Mahajan, A., Cahill, C., Scharf, E., Gupta, S., Ahrens, S., Joe, E., & Schneider, L. (2019). Neurology residency training in 2017: a survey of preparation, perspectives, and plans. *Neurology*, 92(2), 76-83. DOI /10.1212/WNL.0000000000006739.

11. Patel, U.K., Zhang, M.H., Patel, K., Malik, P., Shah, M., Rasul, B.M., ... Lunagariya, A. (2020). Recommended strategies for physician burnout, a well-recognized escalating global crisis among neurologists. *Journal of clinical neurology (Seoul, Korea)*, 16(2). DOI 10.3988/jcn.2020.16.2.191.

12. Dall, T.M., Storm, M.V., Chakrabarti, R., Drogan, O., Keran, C.M., Donofrio, P.D., … Vidic, T.R. (2013). Supply and demand analysis of the current and future US neurology workforce. *Neurology*, 81(5), 470-478. DOI 10.1212/WNL.0b013e318294b1cf.

13. Juul, D., Gutmann, L., Adams, H.P., O'Shea, S.A., & Faulkner, L.R. (2021). Training in neurology: feedback from graduates about the psychiatry component of residency training. *Neurology*, 96(5), 233-236. DOI 10.1212/WNL.0000000000010857.

14. United Nations General Assembly Progress on the prevention and control of non-communicable diseases. Report of the Secretary-General. Dec 21, 2017. Retrieved from: https://ncdalliance.org/sites/default/files/resource_files/UNSG%20Report%20on%20NCDs%20December%202017%20A.72.662%20SG%20report.pdf.

Отримано 30.11.2023.
Рекомендовано 08.12.2023.

Електронна адреса для листування: saliy@tdmu.edu.ua

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14489
УДК 378.147:811.161.2'276.5:61:378.6(477.84)

І. І. Гаврищак
ORCID https://orcid.org/0000-0002-0489-0966
ResearcherID M-4995-2017
О. Я. Проців
ORCID https://orcid.org/0000-0001-8774-9142
ResearcherID J-4557-2017

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

СПЕЦИФІКА ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ УКРАЇНСЬКОЇ МЕДИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ» В ТЕРНОПІЛЬСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ

I. I. Havryshchak, O. Ya. Protsiv

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

TEACHING SPECIFICS OF THE “FUNDAMENTALS OF UKRAINIAN MEDICAL TERMINOLOGY” COURSE IN I. HORBACHEVSKY TERNOPIL NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY

Анотація. У статті систематизовано та узагальнено досвід підготовки і впровадження вибіркової дисципліни «Основи української медичної термінології» для здобувачів вищої освіти першого року навчання медичного факультету Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України. Сконцентровано увагу на структурі курсу, сформульовано мету. Визначено методи навчання, які забезпечують її досягнення, та окреслено результати навчання.

Ключові слова: студентоцентроване навчання; вибіркова дисципліна; медицина; українська медична термінологія.

Abstract. The article systematizes and summarizes the experience of preparation and implementation of the “Fundamentals of Ukrainian Medical Terminology” elective course for the first year students at the medical faculty of I. Horbachevsky Ternopil National Medical University. The course structure is highlighted, the goal is formulated. Learning methods are defined ensuring the goals achievement, and learning outcomes are outlined.

Key words: student-centered education; elective course; medicine; Ukrainian medical terminology.

Вступ. Сучасні реалії, розширення функціонального поля професійної діяльності лікаря, збагачення діапазону його статусних характеристик зумовили динаміку соціальних очікувань, що можна забезпечити тільки постійним удосконаленням системи загальної та спеціальної медичної підготовки фахівців сфери охорони здоров’я.

Саме тому традиційна одновекторність навчання, яку Л. Рябовол визначає як «процес транслювання/передачі знань, де роль здобувача освіти є, переважно, пасивною» [4, с. 54], змінюється «такою моделлю, в якій останній бере активну участь в організації процесу навчання» [4, с. 54]. Таким чином, суб’єкт-об’єктні стосунки в освітній сфері трансформуються в суб’єкт-суб’єктні, котрі мають значно більший потенціал і в перспективі суттєво зменшують зовнішні і внутрішні освітні ризики – «виклики і загрози для функціонування і розвитку системи освіти такого ступеня, що вони можуть спричинити значні втрати» [1, с. 72]. До перших із них, на думку І. Каленюк, О. Кукліна та В. Ямкового, належать ризики глобалізаційні, політичні, технологічні, демографічні тощо, а внутрішніми є кваліфікація персоналу, рівень підготовки абітурієнтів, система управління (стиль керівництва, орієнтація на новаторство, система комунікацій та відносин), слабкість та застарілість матеріально-технічної та навчально-лабораторної бази тощо [1, с. 72].

© І. І. Гаврищак, О. Я. Проців

Одним із реальних шляхів подолання чи мінімізації вказаних ризиків є «запровадження нової освітньої парадигми навчання – студентоцентрованого навчання, в основу якого покладено компетентнісний підхід до створення і реалізації освітніх програм» [3, с. 44], яке «передбачає і навіть заохочує певну свободу для студентів у виборі навчальних дисциплін» [3, с. 16].

Мета статті – систематизувати й узагальнити досвід вивчення вибіркової дисципліни «Основи української медичної термінології» в ТНМУ ім. І. Я. Горбачевського.

Теоретична частина. Навчальна дисципліна «Основи української медичної термінології» належить до переліку вибіркових, які пропонує здобувачам вищої освіти кафедра української мови ТНМУ ім. І. Я. Горбачевського. Це засвідчує практичну реалізацію Закону України «Про вищу освіту», що передбачає права осіб, які навчаються у ВНЗ, на «вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньою програмою та робочим навчальним планом, в обсязі, що становить не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти» (ст. 62, п. 15) [2].

Програма дисципліни «Основи української медичної термінології» для студентів медичних закладів вищої освіти України III–IV рівнів акредитації складена для галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 222 «Медицина» згідно з навчальним планом підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня відповідних кваліфікацій та спеціальностей у закладах вищої освіти МОЗ України. При цьому було враховано робочі навчальні плани, обговорені і затверджені на засіданні вченої ради ТНМУ імені І. Я. Горбачевського МОЗ України, які визначають структуру дисципліни: загальна кількість годин – 90 (3 кредити ЄКТС), з них на практичні заняття передбачено 20 год, самостійну роботу – 70 год. Вивчення дисципліни завершується заліком.

При вивченні дисципліни «Основи української медичної термінології» потрібно враховувати її міждисциплінарний характер, оскільки вона ґрунтується на отриманих знаннях із предметів «Українська мова (за професійним спрямуванням)», «Анатомія людини», «Латинська мова та медична термінологія» і передбачає забезпечення комунікативних потреб здобувачів вищої освіти у навчально-професійній і науковій сферах.

Функціональне поле медичних термінів, що, власне, становлять макротерміносистему медичної термінології, визначає структуру курсу і дає змогу сконцентрувати увагу на основних трьох групах, таких, як:

– анатомічні терміни (назви частин тіла, їх частин і тканин);

– клінічні терміни (назви хвороб і патологічних станів людини, симптомів, синдромів, а також методів дослідження, профілактики, терапевтичного лікування і хірургічного втручання, лексеми на позначення медичного інструментарію);

– фармацевтичні терміни (назви лікарських форм, препаратів рослинного і хімічного походження, видів дії лікарських засобів, зокрема побічних ефектів та можливих ускладнень, сумісності тощо).

Таким чином, медичну термінологію визначаємо як систему, що об'єднує термінологію медико-біологічних, клінічних та фармацевтичних дисциплін, де переважна більшість слів іншомовного походження [6, с. 124]. Відповідно, поняття «системність» використовуємо у кількох значеннях: як приналежність кожного медичного терміна до певної термінологічної системи і його здатність вступати в нові стосунки та формувати нові ієрархії, розширюючи індивідуальне функціональне поле та зберігаючи при цьому досить тісний і нерозривний зв'язок із загальнонаціональним мовним лексиконом.

Свій понятійний і дефінітивний потенціал термін уповні реалізує в межах окремої міротерміносистеми, яка, по суті, є галузевою термінологією. Вона визначається певним органом (органами) або окремими галузями (наприклад, сечовидільна система, що формує відповідну мікротерміносистему, джерелом якої є нефрологія та урологія).

Сьогодні, як зазначає А. Ткач, зросла кількість мікротерміносистем, що виражають поняття, пов'язані з діагностикою, лікуванням, профілактикою хвороб тощо. Так, за останні десятиліття помітно збагатилися вузькоспеціальні лексикони імунології, онкології, рентгенології, стоматології, наук гігієнічного профілю, медичної психології та ін. [5, с. 247]. Тому є доцільним виділення таких мікротерміносистем, як:

– терміни на позначення складових компонентів опорно-рухової системи людини;

– дерматологічна термінологія;

– терміни на позначення серцево-судинної системи;

– терміни на позначення нервової системи;

– терміни на позначення органів дихальної системи;

– терміни на позначення органів травної системи;

– терміни на позначення органів сечовидільної системи.

Варто зазначити, що вказані терміносистеми обиралися не довільно, а з урахуванням визначеності понятійного ядра, ступеня сформованості базового лексикону, його обсягу, кількісних характеристик терміноелементів.

Це дало змогу виділити і сконцентрувати увагу здобувачів вищої освіти на основних 10 темах, які представлені в робочій програмі вибіркової дисципліни «Основи української медичної термінології».

ТЕМА 1. Загальне поняття про медичну термінологію.

Медична термінологія як складна динамічна система та її межі в національно-мовній системі. Становлення і розвиток української медичної термінології. Термін як особлива мовна одиниця. Загальновживане слово і термін. Основні ознаки терміна. Термінологія і терміносистема. Медичний термін як елемент мікротерміносистеми. Терміноелемент – словотвірний структурний елемент терміна. Початкові, проміжні та кінцеві терміноелементи. Найважливіші мікротерміносистеми української медичної термінології. Основні класифікації медичних термінів (за ступенем спеціалізації, за походженням, значенням і функціональним полем, структурою тощо). Терміни-епоніми та їх використання в медичному дискурсі.

ТЕМА 2. Терміни на позначення опорно-рухової системи людини.

Соматична лексика як джерело термінів на позначення опорно-рухового апарату людини. Джерела та способи номінації. Сомонімічна та остеонімічна групи термінів. Класичні мови як джерела терміносистеми. Інтерпретація, історичний та функціональний аспекти застосування термінів. Назви на позначення компонентів тіла людини, кісткової системи людського організму в нормі та при патології. Терміни на позначення основних площин і рухів тіла. Остеонімічна лексика з національними та міжнародними компонентами. Комунікація травматолога-ортопеда і пацієнта із захворюваннями опорно-рухового апарату.

ТЕМА 3. Дерматологічна термінологія.

Дерматологічна термінологія як одна з основних медичних терміносистем: загальні тенденції розвитку. Становлення і розвиток української дерматологічної термінології. Українські медичні терміни з міжнародними компонентами *дерм-*, *дерма-*, *дерм(о)-*, *дермато-* та українським відповідником на позначення соматичного поняття *шкіра*. Продуктивність та мобільність термінів із вказаними терміноелементами. Проблема використання та взаємозаміни термінів-синонімів у професійній діяльності лікаря.

ТЕМА 4. Терміни на позначення серцево-судинної системи.

Терміни на позначення серцево-судинної та кровоносної систем. Ангіонімічна та кардіологічна лексика як основні складові терміносистеми. Українські медичні терміни з міжнародним компонентом *кардіо(о)-* та його національним відповідником *серц(е)*. Вживання терміноелементів *vas-*, *angi-*. Словотвірна мобільність зазначених термінів у сучасній українській мові як засіб збагачення національного словника і медичної терміносистеми. Синонімія та антонімія у медичній термінології. Терміни-епоніми у кардіологічній термінології. Використання термінів, що номінують складові компоненти серцево-судинної системи, у медичній практиці. Терміни на позначення основних захворювань серцево-судинної системи.

ТЕМА 5. Терміни на позначення нервової системи.

Неврологічна термінологія як логічне поєднання національних та запозичених лексем на позначення складових компонентів нервової системи, симптомів, засобів і способів лікування. Словотворчі ресурси неврологічної термінології. Правопис та вживання складних неврологічних термінів. Українські медичні терміни як основа терміносистеми. Основні терміноелементи *невр-*, *неври-*, *невро-*, *нейро-* та їх функціонування. Поняття про варіативність термінів. Варіанти терміна й терміни-варіанти: теоретичний і практичний аспекти. Неврологічні захворювання і їх симптоми: термінологічний аспект.

ТЕМА 6. Терміни на позначення органів дихальної системи.

Лексеми на позначення органів дихальної системи як системоорганізуючий фактор. Основні групи термінів. Вторинна номінація (метафоризація і метонімізація загальновживаних слів чи лексем інших систем) як джерело збагачення та розширення функціонального поля терміносистеми. Основні терміноелементи. Вживання термінів із компонентами *pneum-* і *pneumon-*. Медичні терміни, які містять соматичні складові. Вживання національних термінів-соматизмів *горло/глотка/гортань* та міжнародних соматичних компонентів *ларинг(о)-*, *тонзил(о)-*, *фаринг(о)-* в практичній діяльності фахівця. Терміни на позначення захворювань скла-

дових дихальної системи. Комунікація лікаря з пацієнтом у пульмонологічному і ЛОР-відділеннях.

ТЕМА 7. Терміни на позначення органів травної системи.

Лексеми на позначення компонентів травної системи людини. Використання термінів у професійній сфері. Основні групи термінів. Номінація гастроентерологічних захворювань. Структура термінів, правила утворення, вживання, інтонування та написання. Терміни на позначення захворювань травної системи.

ТЕМА 8. Терміни на позначення органів сечовидільної системи.

Сечовидільна терміносистема: специфіка формування і функціонування. Урологія і нефрологія як джерела терміносистеми. Взаємодія з іншими системами та суміжними науковими галузями. Основні терміноелементи та їх словотворчий потенціал. Способи творення нових термінів. Терміни на позначення захворювань видільної системи.

ТЕМА 9. Фармацевтична термінологія.

Фармацевтична термінологія як понятійно-термінологічний засіб передання інформації та правова основа для конструктивних рішень і правильних дій. Міждисциплінарний і міжсистемний характер фармацевтичної термінології. Джерела формування фармацевтичної термінології, сучасний стан та перспективи розвитку. Основні групи термінів за значенням. Терміни-епоніми як важливий компонент фармацевтичної термінології. Проблема коректного використання фармацевтичних термінів задля здійснення повноцінних фармацевтичних послуг. Фармацевтична термінологія у медичній практиці.

ТЕМА 10. Клінічна термінологія.

Українська медична клінічна термінологія як динамічна терміносистема. Способи й моделі словотворення. Основні словотворчі терміноелементи. Зв'язок значення слова із його складом та структурою. Роль латинської та давньогрецької мов у формуванні базового компонента терміносистеми, розширенні та збагаченні змістового ряду. Базові та похідні терміни. Основні групи клінічних термінів. Назви методів дослідження у клінічній термінології та їх вживання.

При вивченні дисципліни «Основи української медичної термінології» використовуються такі методи навчання: словесні (розповідь, бесіда, пояснення), практичні (вправа, практична робота), пояснювально-ілюстративні (навчальна література, відеофільми тощо), а також індуктивний, дедуктивний, аналітичний; традуктивний, репродуктивний, проблемного викладу, евристичний, дослідницький. Вони забезпечують досягнення мети вивчення навчальної дисципліни.

Метою вивчення дисципліни «Основи української медичної термінології» є формування у здобувачів вищої освіти системних знань і розуміння концептуальних основ загальномовних явищ і процесів, що визначають специфіку формування української медичної термінології, подальших стратегій розвитку теоретичної бази терміносистем та розширення сфери практичного використання української медичної термінології в професійній діяльності фахівців у галузі медицини.

У результаті вивчення дисципліни «Основи української медичної термінології» здобувач вищої освіти повинен знати основні групи медичних термінів, особливості їх структури та алгоритм творення, володіти стратегіями читання й аналізу фахового тексту, опанувати українські еквіваленти англійських медичних термінів. Крім того, він повинен уміти правильно читати й писати, диференціювати та аналізувати медичні терміни, пояснювати їх значення на основі засвоєних терміноелементів, самостійно конструювати терміни із заданими значеннями, утворювати словосполучення й речення з медичними термінами, використовувати знання української медичної термінології в усному мовленні, для читання й перекладу наукових текстів.

Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти відбувається на практичних заняттях (кожне оцінюється за 12-бальною шкалою і включає усне опитування, виконання практичних завдань та тестовий контроль) і шляхом організації індивідуальної роботи (оцінюється від 1 до 6 балів та передбачає реалізацію творчого потенціалу особистості шляхом індивідуально спрямованого розвитку її здібностей, науково-дослідну роботу тощо).

Таким чином, здобувач вищої освіти, вивчаючи дисципліну «Основи української медичної термінології», може отримати максимально 200 балів.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Дисципліна «Основи української медичної термінології», що належить до числа вибіркових, дає змогу здобувачам вищої освіти реально долучитися до формування індивідуальної траєкторії освіти, а також забезпечує можливість використання результатів навчання при вивченні профільних теоретичних і клінічних дисциплін, із подальшим формуванням умінь і навичок у навчальному процесі та в професійній діяльності, в удосконаленні фахового усного й писемного мовлення. Оскільки

в статті узагальнено здобутки першого року викладання дисципліни, то перспективи подальших досліджень вбачаємо у вивченні можливостей поглиблення змістового компонента, розширенні джерельної бази, шляхів удосконалення методики викладання «Основ української медичної термінології».

Список літератури

1. Каленюк І. С. Сучасні ризики розвитку вищої освіти в Україні / І. С. Каленюк, О. В. Куклін, В. А. Ямковий // Економіка України. – 2015. – № 2. – С. 70–83.

2. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. – Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text.

3. Рашкевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти : монографія / Ю. М. Рашкевич. – Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2014. – 168 с.

4. Рябовол Л. Т. Організація студентоцентрованого навчання як складник професійної діяльності викладача ЗВО / Л. Т. Рябовол // Наукові записки. Серія «Педагогічні науки». – 2022. – № 205. – С. 54–58. DOI https://doi.org/10.36550/2415-7988-2022-1-205-54-58/.

5. Ткач А. В. Сучасна українська медична термінологія: проблеми та перспективи розвитку / А. В. Ткач // Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Філологічні науки. – 2010. – Вип. 23. – С. 247–252. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npkpnu_fil_2010_23_55.

6. Шутак Л. Б. Українська мова професійного спрямування : навч.-метод. посіб. / Л. Б. Шутак, Г. В. Навчук, А. В. Ткач ; за ред. Г. В. Навчук. – Чернівці, 2008. – 446 с.

References

1. Kaleniuk, I.S., Kuklin, O.V., & Yamkovyi, V.A. (2015). Suchasni ryzyky rozvytku vyshchoi osvity v Ukraini [Modern risks of higher education development in Ukraine]. *Ekonomika Ukrainy – Ukraine economy*, 2, 70-83 [in Ukrainian].

2. Zakon Ukrayiny Pro vyshchu osvitu vid 01.07.2014 r. № 1556-VII [The Law of Ukraine On Higher Education dated 01.07.2014 No. 1556-VII]. Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text [in Ukrainian].

3. Rashkevych, Yu.M. (2014). *Bolonskyi protses ta nova paradyhma vyshchoi osvity [The Bologna process and the new paradigm of higher education]*. Lviv [in Ukrainian].

4. Riabovol, L.T. (2022). Orhanizatsiia studentotsentrovanoho navchannia yak skladnyk profesiinoi diialnosti vykladacha ZVO [Organization of student-centered learning as a component of the professional activity of a teacher an institution of higher education]. *Naukovi zapysky. Seriya «Pedahohichni nauky» – Academic Notes. Series "Pedagogical Sciences"*, 205, 54-58. DOI 10.36550/2415-7988-2022-1-205-54-58 [in Ukrainian].

5. Tkach, A.V. (2010). Suchasna ukrainska medychna terminolohiia: problemy ta perspektyvy rozvytku [Modern Ukrainian medical terminology: problems and prospects for development]. *Naukovi pratsi Kamyanets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohiyenka. Filolohichni nauky – Scientific Papers of the Kamianets-Podilskyi National Ivan Ohiienko University. Philological sciences*, 23, 247-252. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npkpnu_fil_2010_23_55 [in Ukrainian].

6. Navchuk, H.V. (Ed.). (2008). *Ukrainska mova profesiinoho spriamuvannia [Ukrainian language of professional direction]*. Chernivtsi [in Ukrainian].

Отримано 04.12.2023.
Рекомендовано 11.12.2023.

Електронна адреса для листування: havruchukii@tdmu.edu.ua

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14490
УДК 378.016:811.124:378.6:61-057.875

Г. Б. Паласюк[1]
ORCID https://orcid.org/0000-0002-0754-6394
Н. М. Ярема[1]
ORCID https://orcid.org/0000-0003-2458-8454
Scopus Author ID 57195032175
М. І. Паласюк[2]
ORCID https://orcid.org/0000-0001-5888-584X

[1]Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
[2]Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ЗАГАЛЬНООСВІТНЄ ЗНАЧЕННЯ ЛАТИНСЬКОЇ МОВИ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ МЕДИКІВ

H. B. Palasiuk[1], N. M. Yarema[1], M. I. Palasiuk[2]

[1]I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
[2]Ivan Puliuy Ternopil National Technical University

GENERAL EDUCATIONAL SIGNIFICANCE OF THE LATIN LANGUAGE IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE MEDICINES

Анотація. У статті здійснено аналіз досвіду впровадження культурологічного підходу при викладанні латинської мови майбутнім фахівцям із медицини. Наголошено, що вивчення латинської мови є невід'ємною складовою вищої медичної та фармацевтичної освіти. Обґрунтовано загальноосвітнє значення латинської мови. Підкреслено, що ефективна професійна підготовка фахівця відбувається у рамках педагогічного процесу, який реалізує цілі освіти і виховання. Доведено доцільність вивчення латинських сентенцій, які розвивають інтелектуальний рівень людини, її світогляд, культуру. Акцентовано, що, відповідно до Програми курсу «Латинська мова та основи медичної термінології», студенти опановують 100 латинських афоризмів. Вони містять граматичні конструкції, які відповідають темі практичного заняття. Розкрито, що латинські афоризми пропагують здоровий спосіб життя, засуджують звички, які шкідливо впливають на здоров'я людини. Студенти вивчають латинською мовою сентенції на патріотичну тематику, девізи, написи на культових спорудах тощо. Підкреслено, що латинські афоризми і сьогодні широко використовують у наукових працях, художніх творах та усній мові.

Ключові слова: латинська мова; професійна підготовка; формування особистості фахівця; латинські афоризми.

Abstract. The experience of implementing a cultural approach in teaching Latin to future medical specialists is considered in this paper. It is emphasized that the study of the Latin language is an integral part of higher medical and pharmaceutical education. The general educational value of the Latin language is substantiated. It is emphasized that the effective professional training of a specialist takes place within the framework of the pedagogical process, which realizes the goals of education and upbringing. The expediency of studying Latin maxims, which develop the intellectual level of a person, his worldview, and culture, has been proven. It is emphasized that according to the program of the course "Latin language and basics of medical terminology", students master 100 Latin aphorisms. They contain grammatical constructions that correspond to the topic of the practical lesson. It was revealed that Latin aphorisms promote a healthy lifestyle and condemn habits that have a harmful effect on human health. Students study Latin maxims on patriotic topics, mottos, inscriptions on religious buildings, etc. It is emphasized that Latin aphorisms are still widely used today in scientific works, artistic works and oral language.

Key words: Latin language; professional training; personality formation of a specialist; Latin aphorisms.

Вступ. Світ сьогодні потребує людей освічених, із широким світоглядом, ґрунтовною професійною підготовкою, здатних до постійного самовдосконалення. Пріоритетною метою закладів вищої освіти є підготовка фахівців, які гармонійно поєднують особистісні та професійні якості, а також виховання молодої людини з гуманістичними якостями: людською гідністю, повагою до людей, культурою спілкування тощо.

Сучасній концепції підготовки фахівця притаманний погляд на навчально-виховний процес, який, окрім професійної підготовки, створює сприятливі умови для цілісного формування особистості майбутнього фахівця. Разом із формуванням знань, умінь та навичок в університеті здійсню-

© Г. Б. Паласюк, Н. М. Ярема, М. І. Паласюк

ється всебічний інтелектуальний розвиток студентів, формування їх світогляду. Це відбувається під впливом багатьох факторів, у тому числі завдяки впровадженню культурологічного підходу як одного з провідних принципів сучасної освіти, що визнає культуру складовою якісної характеристики сучасного фахівця і забезпечує не лише навчання, але й самореалізацію особистості у професійній освіті [4].

Перед навчальними закладами усіх рівнів, а медичними насамперед, стоїть завдання – сприяти вихованню особистості таким чином, щоб її прагнення до набуття нових навичок і вмінь, застосування їх на благо людини стало принципом професійної діяльності. Саме тому особливої актуальності набувають дисципліни гуманітарного циклу, які викладаються студентам на першому курсі навчання, зокрема латинська мова.

Мета статті – обґрунтування унікальної ролі латинської мови у формуванні особистості майбутнього фахівця з медицини і фармації.

Теоретична частина. Вивчення латинської мови є невід'ємною складовою вищої медичної та фармацевтичної освіти. Впродовж багатьох століть латинська мова відігравала роль міжнародної мови науки. Своє унікальне, насамперед термінологічне значення у багатьох галузях науки, й медицині і фармакології зокрема, латинська мова зберігає й у наш час. Та не тільки наукова термінологія живиться із джерел античності. Загальнокультурне значення латинської мови робить її вивчення органічним елементом вищої освіти.

Як єднальна ланка між античністю та новітньою європейською культурою латинська мова із її інтелектуальними та культурними надбаннями сприяє формуванню "homo moralis", що чітко розмежовує поняття добра і зла, володіє високими стійкими моральними орієнтирами, якими вона керується у своїй діяльності. У часи Середньовіччя й Відродження латина вважалася «вратами вченості», оскільки лише практичне опанування цієї мови відкривало шлях до духовної та світської освіти. Саме латинській мові з характерною для неї стислістю та лаконічністю завдячуємо великою кількістю прекрасних сентенцій та афоризмів.

Сьогодні важко назвати сферу діяльності людини, де не звучали б латинські вислови. Латинські афоризми увібрали в себе найцінніший досвід, набутий у результаті пізнання людини, явищ природи, звичаїв народу, культурного життя чи історії. Їм притаманний гуманізм, образність, реактуалізація в нових історичних умовах та способах мислення. Доречно вжиті, вони розвивають інтелектуальний рівень людини, її світогляд, культуру.

Програмою курсу «Латинська мова та медична термінологія» передбачено опанування студентами не менше 100 латинських афоризмів. Однак це має бути не просте заучування напам'ять (навіть із буквальним перекладом рідною мовою), а й знання їх першоджерел й автора (якщо вони точно встановлені), історії вживання в українській і світовій літературі, семантичної еволюції, значення в наш час; можливий також і пошук їх фразеологічних відповідників у новоєвропейських мовах, включаючи українську.

У підручниках із латинської мови латинські прислів'я, афоризми і крилаті вислови подані наприкінці кожної теми. Як правило, вони містять граматичні конструкції, які відповідають темі практичного заняття. Таким чином, викладач може використати афоризми як одну із вправ на закріплення граматичного матеріалу і водночас використати їх як виховний аспект заняття.

Найдавніші європейські прислів'я виникли в античній Греції. Це були вислови переважно метафоричного характеру, що містять життєві настанови. Їх вивчали, ними захоплювались і широко використовували у своїх творах знамениті грецькі філософи, передусім Платон і Аристотель. До прислів'їв зверталися також історіографи та автори наукових трактатів, у тому числі й «батько медицини» Гіппократ. Загальновідомим є його афоризм у латинській інтерпретації "Vita brevis, ars longa, occasio praeceps, experimenta fallax, iudicium difficile" (життя коротке, мистецтво вічне, догідна мить швидкоплинна, досвід оманливий, судження нелегке) [6].

Зауважимо, що на час життя і діяльності найобдарованішого лікаря античності Гіппократа припадає найвищий розвиток медицини. Власне Гіппократ надав медицині статус науки. Твердження великого медика античності, що треба лікувати не хворобу, а хворого ("Medice, cura aegrotum, non morbum"), стало у медицині аксіомою. Основною етичною нормою професії лікаря з часів Гіппократа є принципи, які мають глибокий гуманістичний зміст: "noli nocere" – не нашкодь (життю та здоров'ю пацієнта); "comple aegrotum bona spe" – зміцнюй хворого доброю надією; "ne dicas praesente aegroto" – не кажи у присутності хворого та "comissa cela" – бережи таємницю. Високо оцінюючи працю лікаря, Гіппократ вважав, що лікар, як і філософ,

рівний богові (“Medicus enim philosophus est deo aequalis”). Увесь попередній деонтологічний досвід Гіппократ виклав у формі афоризмів. На жаль, справжніх творів «батька медицини» збереглося мало, а більша частина із «Корпусу Гіппократа» (“Corpus Hippocraticum”) належить його учням і послідовникам.

Практику і теорію лікування (“ars curandi” – мистецтво лікування) стародавніх греків запозичили римляни. Про беззаперечний авторитет Галена свідчить вислів “Omnes errant praeter Galeno” (всі помиляються, крім Галена). Йому належать, зокрема, афоризми “Officium medici est, ut curare tuto, celeriter et jucunde” (обов’язок лікаря – лікувати безпечно, швидко, приємно), “Chirurgus mente prius et oculis agat, quam armata manu” (нехай хірург спочатку діє розумом і очима, а потім озброєною рукою (скальпелем)), “Est medicina triplex: servare, cavere, curare” (є три правила медицини (потрійна медицина): спостерігати, бути обережним, зцілювати) [5].

Освічені люди Риму визнавали престиж професії лікаря, відмічений ще у творах Гомера. Так, оратор Квінтіліан пише: “Nulla res tam necessaria est omni genero humano, quam medicina” (ніщо так не потрібне всьому людському роду, як медицина). Уся професійна діяльність лікарів, на думку римських філософів, повинна бути підпорядкована найвищій меті – добру хворого – “Salus populi – suprema lex medicorum” (здоров’я народу – найвище благо медицини), а лікар повинен бути другом роду людського (“Amicus humani generis”). Служіння лікарів людям порівнювалося із горінням свічки – “Aliis inserviendo consumor” (світячи іншим, згоряю сам). Ці слова голландського анатома і хірурга Ніколаса ван Тульпа слугують девізом медицини, а палаюча свічка вважається символом самопожертви у медицині.

Лікар, в уяві античних, – це не лише вправний фахівець (“ambi manus dexter” – обидві руки праві), але і людина з найкращими моральними якостями, філософ (“humanus” – людяний, “honestus” – чесний, “dignus” – гідний, “benemorius” – з високими моральними засадами, “peritus” – досвідчений, “doctus” – добрий, “laboriosus” – працьовитий, “diligens” – старанний тощо, з приємною зовнішністю (“elegans” – елегантний, “pulcher” – гарний тощо). Це важливо для створення гармонійних стосунків між лікарем та пацієнтом. Щоб успішно лікувати хвороби, потрібно правильно встановити діагноз (“Diagnosis bona – curatio bona” – правильний діагноз – успішне лікування), а для цього потрібно уважно вислухати скарги хворого, уміло розпитати його про недугу (“Qui bene interrogat, bene dignoscit” – хто добре розпитує, добре діагностує).

Вважаючи, що добре здоров’я краще за найбільше багатство (“Bona valetudo melior est, quam maximae divitiae”), філософи античності у своїх творах щедро давали поради людям, як зберегти здоров’я. Найважливіший принцип – жити у гармонії з природою (“cum natura vivere”), а значить – із самим собою. Запобігти хворобі легше, ніж лікувати її (“facilius est morbum devitare, quam curare”), тому філософи надавали велике значення профілактиці захворювань, радили людині загартовуватись (“confirma corpus” – зміцнюй тіло). Прагнучи висвітлити основні проблеми медицини з допомогою філософії, оскільки вважали медицину невіддільною від філософії (“Medicina soror philosophiae est”), античні мудреці надавали велике значення гармонії людського тіла і душі (“Mens sana in corpore sano bonum magnum est”), ставили акцент на раціональній медицині (“Medica mente, non medicamentis” – лікуй розумом, а не лише ліками).

Грізною зброєю проти недуг, на думку філософів, є почуття міри, помірність у всьому – праці, їжі, відпочинку, розвагах, а також здоровий спосіб життя. Ця думка відображена у сентенціях “Homini cibus utilissimus simplex est” (проста їжа для людини – найкорисніша), “Intemperantia est medicorum nutrix” (нестриманість – годувальниця лікарів), “Edimus, ut vivamus, non vivimus, ut edamus” (ми їмо, щоб жити, а не живемо, щоб їсти), “Diluculo surgere saluberrimum est” (прокидатися удосвіта – найздоровіше), “Pigritia mater vitiorum (est)” (лінощі – мати пороків). На думку Гіппократа, для збереження міцного здоров’я “Cibi, potus, somni, venus omnia moderata sint” (їжа, пиття, сон, любов – нехай все буде помірним). Дотримуватися у всьому міри, уникати надмірностей закликав у своїх творах Горацій. Одним із життєвих принципів Горація був вираз “Aurea mediocritas” (золота середина).

Значна частина латинських афористичних висловів є настановами, закликами, наприклад, “sapere aude” – зважся бути розумним (Горацій); “ne cede malis” – не піддавайся нещастям (Вергілій); “ne noceas, dum vis prodesse memento” – пам’ятай, щоб ти не зашкодив, бажаючи допомогти (Овідій); “nulla dies sine linea” – жодного дня без штриха (Пліній Старший) тощо.

Сконденсована у багатій фразеології, мудрість давних еллінів дала щедрі плоди, потрапивши на

римський ґрунт. Саме латинській мові з характерною для неї стислістю та лаконічністю завдячуємо великою кількістю прекрасних сентенцій та афоризмів. Окрім того, саме у Римі досягла найвищого розквіту моральна філософія, що займалася звичаями та поведінкою людей (чільним її представником був Луцій Анней Сенека). Перша видана у Римі збірка афоризмів пов'язана з іменем римського державного діяча Клавдія Сліпого (3 ст. до н. е.), якому належить один із найвідоміших афоризмів "Quisque fortunae suae faber est" (кожна людина – коваль своєї долі). Латинські поети, філософи, історики значною мірою завдячують своїм безсмертям власне блискучим афоризмам, у яких глибина змісту поєднана із бездоганністю форм.

Як прислів'я та приказки, так і крилаті вислови часто бувають пов'язані з певною епохою, асоціюються з історичним контекстом. Приміром, патетичний вислів Катона Старшого, яким, за словами Плутарха, той закінчував кожну свою промову в сенаті, бажаючи виховати у римлян непримиренну ненависть до Карфагена: "Ceterum censeo, Carthaginem delendam esse" (крім того, я вважаю, що Карфаген повинен бути зруйнований) або панічний вираз після нищівної поразки римлян від Ганнібала: "Hannibal ante portas" (Ганнібал біля воріт). А також слова Цезаря, сказані (за свідченням того ж Плутарха) при переході через Рубікон, чим він поклав початок громадянської війни: "Alea jacta est" (жереб кинуто), його ж повідомлення про блискучу перемогу над Фарнаком Понтійським "Veni, vidi, vici" (прийшов, побачив, переміг), не менш відомий вигук Цицерона "O tempora, o mores!" (о часи, о звичаї!) й багато інших [2].

Латинські прислів'я та приказки, крилаті вислови римських письменників та державних діячів досі захоплюють і хвилюють (поруч із давньогрецькими), впливають на свідомість людей початку XXI ст., не втрачають своєї актуальності, бо утверджують високі моральні принципи, наповнені непідробними гуманістичними ідеалами, лаконічно висловлюють глибокі думки, «осучаснюють історію». "Qui proficit in litteris, sed deficit in moribus, plus deficit, quam proficit" (хто досягає успіхів у науках, але відстає у моральних принципах, той більше втрачає, ніж здобуває) – афоризм давніх римлян, актуальний і сьогодні.

На заняттях із латинської мови пропонуємо студентам вивчати афоризми, у яких пропагується здоровий спосіб життя і засуджуються звички, які шкідливо впливають на здоров'я людини, зокрема зловживання алкоголем. Про згубний вплив алкоголю йдеться в афоризмах "Ebrietas est voluntaria insania" (пияцтво – добровільне безумство), "In vino feritas" (у вині дикунство), "Non est culpa vini, sed culpa bibentis" (біда не у вині, а в тому, хто п'є), "Non facit ebrietas vitia, sed protrahit" (пияцтво не породжує вади, а витягає їх зі сховку (Сенека)), "Prima cratera ad sitim pertinet, secunda – ad hilaritatem, tertia – ad voluptatem, quarta – ad insaniam" (перший келих – для спраги, другий – для веселості, третій – для насолоди, четвертий – для божевілля).

Багато афоризмів містять заклик старанно вчитися, трудитися для досягнення успіху в житті, оскільки "nemo nascitur artificem" (ніхто не народжується майстром) і лише "opera et studio" (працею і старанням) можна стати професіоналом своєї справи. Цій тематиці присвячені й інші афоризми, які ми пропонуємо студентам для вивчення напам'ять при засвоєнні різних тем програми з латинської мови – "Labor et patientia omnia vincunt" (праця і терпіння все перемагають); "Amat victoria curam" (перемога любить старання), "Aurora musis amica" (Аврора – подруга муз (укр.: хто рано встає, тому Бог дає)), "Fit via vi" (дорога прокладається силою), "Per aspera ad astra" (через труднощі до зірок), "Si sapis, sis apis" (якщо ти розумний, то будь бджілкою); "Piger ipse sibi obstat" (лінивий сам собі шкодить тощо).

Окрему велику групу складають афоризми і вислови римських філософів, у яких йдеться про виховання високоморальних громадян, відданих батьківщині. Головною тенденцією патріотичного виховання здобувачів вищої освіти на заняттях із латинської мови є формування ціннісного ставлення особистості до українського народу, Батьківщини, держави, нації. І власне латинські афоризми на патріотичну тематику сприяють досягненню цієї мети – виховання національно свідомого громадянина-патріота, гуманіста і демократа.

При вивченні теми «Іменники другої відміни» пропонуємо студентам вивчити афоризми "Et fumus patriae dulcis est" (і дим батьківщини є солодким), "Salus populi suprema lex esto" (благо народу повинно бути найвищим законом (Юстиніан)), "Aut cum scuto, aut in scuto" (зі щитом або на щиті). Цими словами спартанка Горго проводжала свого сина на війну з такою настановою – повернутися переможцем (зі щитом) або загинути героєм (на щиті). У греків існував звичай – найхоробріших воїнів, що загинули в битві, під час поховальної процесії нести на щиті.

Впродовж років не втратив своєї актуальності афоризм “Si vis pacem, para bellum” (якщо хочеш миру, готуй війну, тобто будь готовий дати відсіч ворогові). Цей вислів вважають гаслом римських правителів, яким доводилося з неймовірними труднощами стримувати натиск варварів, передусім вестготів.

Античні мислителі зазначали, що війна скасовує закони мирного часу (“Inter arma silent leges” – серед зброї мовчать закони), а розвиток усіх видів літератури і мистецтва уповільнюється (“Inter arma tacent Musae” – серед зброї мовчать Музи (коли говорять гармати, Музи мовчать)), через що і з’явився цей вираз. Проте водночас відзначалося, що справедлива війна, навпаки, зумовлює піднесення творчого духу й натхнення митців.

Афористичні вислови не є чимось закостенілим, що маємо лише зберігати у пам’яті. Вони повинні увійти в душу, формувати її, ширити її обрії. Афоризми сприяють формувати вміння відрізняти добро від зла, безпомилково відчувати правду і кривду. Повчальним, на нашу думку, є афоризм, який засуджує негативний вплив влади на характер людини, “Honores mutant mores, sed raro in meliores” (почесті змінюють вдачу, але рідко на краще). Для констатації занепаду моралі, підкреслення нечуваності якої-небудь події, осуду ганебних звичаїв цілих поколінь часто вживають вислів “O tempora, o mores!” (о часи, о звичаї!). Першоджерелом вислову – це інципіт першої промови Цицерона проти Катиліни, де він звинувачує римський сенат у відсутності колишньої сили й рішучості щодо покарання державних злочинців, які готують загибель Римській республіці й намагаються встановити військову диктатуру.

Слова “Et tu autem, Brute, contra me?!” (і ти теж, Бруте, проти мене?!) промовляють, коли хочуть виразити гірке розчарування у людині, яка користувалася до цього часу безмежною довірою. Гай Юлій Цезар цими словами звернувся до свого друга й вихованця Брута, коли побачив його серед своїх убивць у 44 до н. е. Недовірливість або підозру щодо чиїх-небудь сумнівно доброзичливих вчинків виявляє афоризм “Quidquid id est, timeo Danaos et dona ferentes” (що б там не було, боюсь данайців навіть тоді, коли вони дари приносять (про троянського коня).

Помітне місце серед фразеологічних скарбів античності посідають латинські прислів’я, у яких виражені повчання нащадкам про міжособистісні стосунки – про дружбу і любов насамперед. У розумінні античних філософів, дружба – це передусім рівність (“Amicitia aequalitas”), вона може виникати тільки між добрими людьми (“Amicitia nisi inter bonos esse non potest”). Дружба між чесними людьми полягає в тому, щоб того самого прагнути, те саме ненавидіти, того самого боятися (“eadem cupere, eadem odisse, eadem metuere, inter bonos amicitia est”). Велика кількість латинських афоризмів містить тлумачення, яким повинен бути справжній друг: “amicum esse unum animum in duobus corporibus” (друг – одна душа в двох тілах), “alter ego” (другий я), “amicus usque ad aras” (друг аж до смерті). Приятель – найбільший скарб у житті (“amicus optima vitae possessio”), справжній друг – це рідкісна птаха (“amicus verus rara avis”), тому друга слід спочатку випробувати, а випробувавши, любити (“amicum proba, probatum ama”). Друга не годиться ображати навіть жартом (“amicum laedere ne ioco quidem licet”).

Серед латинських крилатих висловів чимало таких, які і сьогодні вживаються як привітання, побажання: “annum novum, bonum, felicem, faucem fortunatumgue” – щасливого нового року; “ad multos annos” – на довгі роки; “Quid bonum, felix, faustum fortunatumque sit! (QBFFFQS!)” – хай це буде на добро, на щастя, на благо, на удачу! У XVI–XIX ст. існувала традиція в деяких країнах цим виразом прикрашати випускні дипломи студентів, докторські посвідчення. Зараз просто вживається як гарне побажання.

Одним із найважливіших джерел фразеології є Біблія. Біблійні вислови давно вже стали здобутком загальнонародної української мови. Їх часто можна зустріти в українському красному письменстві у латинському графічному оформленні: “Fiat lux!” – хай буде світло!; “Multi sunt vocati, pauci vero electi” – багато покликаних, та мало вибраних; “Nolite judicare et non judicamini” – не осуджуйте і вас не будуть осуджувати [1].

Чимало біблійних висловів прижилося в сучасній українській літературній мові настільки, що поповнили скарбницю української фразеології і вже навіть не сприймаються як біблійні: “Quae sunt Caesaris Caesari” – віддати кесареве кесарю; “vox clamantis in deserto” – голос волаючого в пустелі (вживається у значенні «даремний заклик до кого-небудь, без відповіді, ніким не підтриманий виступ»); “margaritas ante porcos mittere” – метати бісер перед свиньми (вживається у значенні «говорити щось людям, які не здатні зрозуміти те, що їм кажуть»); “vanitas vanitatum et omnia vanitas” – суєта суєт і все суєта тощо.

Крім висловів давніх римлян, часто зустрічаємо римовані латинські крилаті вислови епохи Середньовіччя, Відродження та Просвітництва: “homo proponit, sed Deus disponit” – людина намічає, а Бог постановляє; “multum vinum bibere, non diu vivere” – багато вина пити – не довго жити; “per risum multum (debes) cognoscere stultum” – хто надто часто сміється, той людям дурнем видається.

Студенти зацікавлено вивчають латинською мовою девізи, написи на творах прикладного мистецтва, культових спорудах тощо: “Arte et humanitate, labore et scientia” – мистецтвом і людяністю, працею і знанням (девіз лікарів); “Gens una sumus” – ми всі – одна сім’я (девіз Всесвітньої шахової федерації); “Omnes vulnerant, ultima necat” – усі (години) ранять, а остання вбиває (напис на баштовому годиннику); “Hic mortui vivunt et muti loquuntur” – тут мертві живуть і німі говорять (напис на бібліотеці університету «Львівська політехніка»; “Hic locus est, ubi mors gaudet sucurrere vitae” – ось місце, де смерть радо допомагає життю (напис на Анатомічному театрі у Парижі); “Citius, altius, fortius” – швидше, вище, сильніше (з 1913 р. девіз Олімпійських ігор, викарбуваний на медалях олімпійських переможців).

Вважаємо доцільним подавати у підручниках із латинської мови і пропонувати студентам для запам’ятовування деякі поширені словосполучення та професійні мовні штампи, які використовуються у медичній практиці. Найпоширенішими є такі: “primum non nocere або noli nocere” – перш за все не нашкодь; “non licet” – не можна; “status quo (in statu quo)” – у попередньому стані; “status praesens aegroti” – теперішній стан хворого; “status communis” – загальний стан; “exitus letalis” – смертельний кінець; “diagnosis differentialis” – диференційний діагноз (за подібних симптомів захворювання); “diagnosis probabilis” – вірогідний (можливий) діагноз; “loco dolenti” – у больовій точці; “medico mediante” – через лікаря, перенесення лікарем захворювання; “morbus insanabilis” – невиліковна хвороба; “per vias naturales” – природним шляхом; “ex tempore” – у потрібний момент, у міру потреби; “in corpore” – у повному складі; “per os” – через рот; “ab origine” – від початку; “conditio sine qua non” – обов’язкова умова; “functio laesa” – порушена функція; “post mortem” – після смерті; “sedes morbi” – місце хвороби; “aequo animo” – байдуже; “nihil pathologicum” – нічого патологічного; “sine dubio” – без сумніву; “sensu largo” – у широкому сенсі; “sensu stricto” – у вузькому сенсі; “in die” – щодня, щоденно та інші.

Відомо, що фразеологія – це окраса мови і разом із тим важливий стилістичний засіб глибокої, мудрої, влучної і дотепної передачі думки. Беручи свої початки ще від античної доби, латинські афоризми звучать і сьогодні у наукових працях, художніх творах та усній мові. Сьогодні повсякчас зустрічаються латинські ділові штампи, які вживаються без перекладу і зрозумілі кожній освіченій людині – “Nota bene! (NB!)” – зверни увагу; “ex cathedra” – з кафедри, авторитетно; “ad litteram” – буквально, дослівно; “ad memorandum” – для пам’яті, щоб не забути; “non licet” – не можна; “ut supra” (скорочено u. s.) – як сказано вище; “una voce” – одноголосно; “tibi et igni” – тобі і вогню (прочитай і спали); “terra incognita” – невідома земля (невідома галузь знань); “tabula rasa” – чиста дошка (людина, яка ще нічого не вивчила); “sub rosa” – під розою (таємно); “pro et contra” – за і проти; “pro forma” – заради форми, про людське око; “post scriptum” – після написаного, дописка; “post factum” – після факту, після того, коли уже щось відбулося; “propria manu” – власноручно.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Вивчення латинської мови є невід’ємною складовою вищої медичної та фармацевтичної освіти. Разом із формуванням професійної термінологічної компетентності у процесі вивчення латинської мови здійснюється всебічний інтелектуальний розвиток студентів, формування їх світогляду. Це завдання в основному реалізується за допомогою латинських крилатих висловів і афоризмів, які посіли почесне місце у міжнародному багатомовному фразеологічному фонді. Це, безумовно, пояснюється великим історичним значенням латинської мови у розвитку європейської цивілізації, науки, культури та освіти. Латинські крилаті вислови і афоризми розвивають інтелектуальний рівень майбутнього фахівця, сприяють вихованню його наукового світогляду, високих громадянських якостей. Доречне використання латинських сентенцій у писемному чи усному мовленні збагачує і прикрашає мову будь-якого фахівця, а збагачення мови – це збагачення нашого духовного світу і культури взагалі.

Зростання значення культурологічного аспекту в навчально-виховному процесі потребує ґрунтовної переоцінки засад його організації, що повинна сприяти підготовці фахівців, які гармонійно поєднують особистісні та професійні якості. Проблеми розробки таких завдань і шляхи активізації самоосвітньої діяльності майбутніх фахівців будуть розглянуті нами в подальших дослідженнях.

Список літератури

1. Біблійна мудрість у латинських афоризмах українською та англійською мовами : наук.-навч. посіб. / [Ю. В. Цимбалюк, Й. У. Кобів, Л. І. Смурова та ін.]. – Вінниця : Нова книга, 2003. – 410 с.
2. Звонська Л. Л. Афористика класичних мов та новоєвропейські мови / Л. Л. Звонська // Проблеми семантики слова, речення та тексту. – 2010. – Вип. 24. – С. 40.
3. Сенека Луцій Анней. Моральні листи до Луцілія / Луцій Анней Сенека ; укр. переклад А. Содомори. – К., 1976. – 217 с.
4. Сторчова Т. В. Латинська мова як складова професійної освіти філологів-германістів / Т. В. Сторчова // Педагогічна освіта : теорія і практика. – 2011. – Вип. 8. – С. 267–279.
5. Цимбалюк Ю. В. Латинські прислів'я і приказки / Ю. В. Цимбалюк. – К. : Вища школа, 1990. – 156 с.
6. Sententiae Latinae ad usum medicorum / [Й. П. Ковальський, О. Г. Пилипів, М. П. Ковальська та ін.]. – Львів : Видавництво «Медицина світу», 2000. – 127 с.

References

1. Tsymbalyuk, Yu.V., Kobiv, Y.U., & Smurova, L.I. (2003). *Bibliyna mudrist u latynskykh aforyzmakh ukrayinskoyu ta anhliyskoyu movamy [Biblical wisdom in Latin aphorisms in Ukrainian and English]*. Vinnytsia: Nova knyha [in Ukrainian].
2. Zvonska, L.L. (2010). Aforystyka klasychnykh mov ta novoyevropeyski movy [Aphoristics of classical languages and modern European languages]. *Problemy semantyky slova, rechennya ta tekstu – Problems of semantics of words, sentences and text*, 24, 40 [in Ukrainian].
3. Seneka, Lutsiy Anney (1996). *Moralni lysty do Lutsiliya [Moral letters to Lucilius]*. Kyiv [in Ukrainian].
4. Storchova, T.V. (2011). Latynska mova yak skladova profesiynoyi osvity filolohiv-hermanistiv [Latin language as a component of professional ducation of Germanic philologists]. *Pedahohichna osvita: teoriya i praktyka – Pedagogical education: theory and practice*, 8, 267-279 [in Ukrainian].
5. Tsymbalyuk, Yu.V. (1990). *Latynski pryslivya i prykazky [Latin proverbs and sayings]*. Kyiv: Vyshcha shkola [in Ukrainian].
6. Kovalskyy, Y.P., Pylypiv, O.H., & Kovalska, M.P. (2000). *Sententiae Latinae ad usum medicorum*. Lviv: Vydavnytstvo «Medytsyna svitu» [in Ukrainian].

Отримано 04.12.2023.
Рекомендовано 11.12.2023.

Електронна адреса для листування: palasyuk@tdmu.edu.ua

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14491
УДК 378.147:811.124′276.6:378.6:61

Т. В. Саварин
ORCID https://orcid.org/0009-0006-2969-3471
ResearcherID Q-5639-2016
Scopus Author ID 57386233700
Б. М. Паласюк
ORCID https://orcid.org/0000-0002-7684-8214
ResearcherID B-3382-2016
Scopus Author ID 57201357613
М. С. Мисула
ORCID https://orcid.org/0009-0005-7961-2847
Scopus Author ID 57219529057
Н. І. Сидлярук
ORCID https://orcid.org/0000-0001-7515-8425
Scopus Author ID 57205240758

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

ТЕРМІНОЛОГІЧНА СПРЯМОВАНІСТЬ КУРСУ «ЛАТИНСЬКА МОВА» У МЕДИЧНОМУ ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

T. V. Savaryn, B. M. Palasiuk, M. S. Mysula, N. I. Sydliaruk
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

TERMINOLOGICAL ORIENTATION OF THE LATIN LANGUAGE COURSE IN A HIGHER MEDICAL INSTITUTION AS A PEDAGOGICAL PROBLEM

Анотація. У статті здійснено комплексне дослідження проблеми формування термінологічної компетентності у процесі викладання латинської мови майбутнім фахівцям із фармації. Проаналізовано основні принципи формування термінологічної компетентності майбутніх фармацевтів. Окреслено основні завдання вивчення латинської мови у медичному закладі вищої освіти – оволодіти фармацевтичною термінологією на основі фонетики, орфографії, морфології з елементами синтаксису латинської граматики. Зазначено, що фармацевтична термінологія є одним із найважливіших чинників як у навчальному процесі, так і в практичній фармації. Обґрунтовано необхідність уніфікації фармацевтичної термінології та номенклатури і гармонізації спеціальної фармацевтичної термінології з термінологією Європейської Фармакопеї. Наголошено, що проблеми унормування фармацевтичної термінологічної системи пов'язані з наявністю синонімії. Акцентовано, що назви оксидів і солей, які не відповідають нормам граматики латинської мови, пов'язані із впливом на хімічну номенклатуру англійської мови, де відсутня відмінкова система. Показано, що через відсутність загальних правил транслітерації у назвах лікарських засобів проявляється тенденція до відмінностей у написанні окремих терміноелементів. Для уніфікації фармацевтичної термінології рекомендовано розробити загальноприйнятий національний стандарт утворення та вживання умовних назв лікарських препаратів.

Ключові слова: термінологічна компетентність; провізор; фармацевтична термінологія і номенклатура.

Abstract. In the article, a comprehensive study of the problem of forming terminological competence in the process of teaching Latin to future pharmacy specialists is carried out. The main principles of formation of terminological competence of future pharmacists are analyzed. The main tasks of studying the Latin language in a medical higher educational institution are outlined - to master pharmaceutical terminology based on phonetics, spelling, morphology with elements of the syntax of Latin grammar. It is noted that pharmaceutical terminology is one of the most important factors both in the educational process and in practical pharmacy. The necessity of unifying pharmaceutical terminology and nomenclature and harmonizing special pharmaceutical terminology with the terminology of the European Pharmacopoeia is substantiated. It is emphasized that the problems of standardizing the pharmaceutical terminological system are related to the presence of synonymy. It is emphasized that the names of oxides and salts, which do not correspond to the norms of the grammar of the Latin language, are connected with the influence on the chemical nomenclature of the English language, where there is no case system. It is shown that due to the lack of general transliteration rules in the names of medicinal products, there is a tendency for

© Т. В. Саварин, Б. М. Паласюк, М. С. Мисула, Н. І. Сидлярук

differences in the writing of individual term elements. To unify pharmaceutical terminology, it is recommended to develop a generally accepted national standard for the formation and use of conventional names of medicinal products.

Key words: terminological competence; pharmacist; pharmaceutical terminology and nomenclature.

Вступ. Професійна діяльність провізора передбачає постійні міжособистісні контакти, тому підготовка висококваліфікованого фахівця з фармації неможлива без формування його комунікативної і термінологічної компетентності. Пріоритетною метою навчання стає формування здатності майбутнього фахівця не лише до професійної діяльності, а й до професійно-комунікативних вмінь, які сприяють розширенню фахових компетентностей. Професійна комунікативна компетентність, на думку В. Л. Погрібної [3], передбачає високий рівень професійних знань, оволодіння понятійно-категоріальним апаратом певної професійної сфери та відповідною системою термінів, а також загальну гуманітарну культуру людини, її вміння орієнтуватись у навколишньому світі, вміння і навички спілкування. Визначення ролі термінології у формуванні професійної комунікативної компетентності фахівців будь-якої галузі знань є важливою проблемою в сучасній професійній освіті.

Мета статті – розкрити основні принципи формування термінологічної компетентності майбутніх фармацевтів і накреслити основні шляхи уніфікації фармацевтичної термінології та її гармонізації з термінологією Європейської Фармакопеї.

Теоретична частина. Фармакологія належить до сучасних наук, які швидко розвиваються і мають складну впорядковану систему наукових назв, на прикладі яких можна дослідити всі етапи формування терміносистеми. Вона розвивалася та вдосконалювалася впродовж багатьох віків і на кожному етапі розвитку суспільства віддзеркалювала рівень наукової та практичної діяльності людини у фармацевтичній галузі. Тому цілком справедливим є твердження, що фармацевтична термінологія не тільки виконує функцію понятійно-термінологічного засобу передавання інформації, а й є правовою основою для прийняття рішень та організації виконавчих дій. Неправильне використання термінів може негативно вплинути на якість надання фармацевтичної допомоги, тому кожний термін має стисло, але точно відбивати змістовне значення певного поняття технологічних процесів, товару тощо, які стосуються галузевої науки чи виробництва ліків.

За Г. Ф. Ракшановою [4], термінологія – базовий структурний елемент удосконалення та стандартизації мови конкретної галузі, а термін – це слово або словосполучення, що означає чітко окреслене спеціальне поняття якої-небудь галузі науки, техніки, мистецтва, суспільного життя тощо, яке застосовують у процесі пізнання та засвоєння наукових і професійних об'єктів та відношень між ними. Фармацевтична термінологія є результатом розвитку і взаємодії теоретичної та практичної фармації, багатьох спеціальних дисциплін, які вивчають дослідження, виробництво та застосування лікарських засобів. Вона складається з термінологічних підсистем багатьох галузей знань: фармакологічної номенклатури, яка містить назви груп лікарських засобів, номенклатурні найменування окремих лікарських препаратів та стандартні рецептурні вирази; міжнародної латинської ботанічної номенклатури разом із фармакогностичною термінологією; термінології фармацевтичної хімії; технологічної термінології, яка охоплює назви лікарських форм і галенових препаратів, виробничих та аптечних процесів й операцій, і медико-біологічної термінології.

Як і спеціальна термінологія будь-якої іншої галузі науки, фармацевтична термінологія – це жива структура, яка безперервно оновлюється. Оскільки фармакології притаманні інтенсивне розширення та трансформація фармацевтичних технологій і виробництва, зумовлені динамічним розвитком науки, то фармацевтична термінологічна система вимагає постійного вивчення і систематизації. Важливу роль тут відіграє і набуття Україною статусу активного члена Європейської фармакопейної комісії, що актуалізує адаптацію національних нормативно-правових документів до вимог ВООЗ і гармонізацію спеціальної фармацевтичної термінології з термінологією Європейської Фармакопеї.

Наголошуючи на необхідності уніфікації фармацевтичної термінології, автор праці [2] цілком слушно стверджує, що в історичному аспекті фармацевтична термінологія створювалася без урахування будь-якого системного, тим більше наукового підходу, що, безумовно, відбилося на якості та неоднозначності (монолітності) понять у лікознавстві. Багато термінів було запозичено з інших класифікацій, що сформувалися раніше, чи інших галузей – хімічної, харчової, медичної (хіміко-фармацевтична промисловість, сульфаніламідні препарати, вітамінні препарати, фітопрепарати тощо) або механічно перенесені з давніх часів (галенові препарати).

Сучасна фармацевтична термінологія складається з декількох підсистем: назв лікарських форм (tabuletta – таблетка, unguentum – мазь); назв лікарських рослин (Chelidonium – чистотіл; Chamomilla – ромашка), допоміжних корегуючих речовин (oleum Olivārum – оливкова олія); назв тваринної сировини (adeps suillus – свинячий жир); назв алкалоїдів і глікозидів (Ephedrinum – ефедрин, Euphyllinum – еуфілін); наукових і тривіальних назв лікарських препаратів (Antipyrinum – антипірин, Tetracyclinum – тетрациклін); латинської хімічної номенклатури (Ferrum – залізо, Argenti oxydum – оксид срібла, Natrii hydrocarbonas – гідрокарбонат натрію); а також класифікаційних назв лікарських засобів за їх терапевтичною дією (sedativa – заспокійливі, antipyretica – жарознижувальні) [1].

Ґрунтовне вивчення та науковий аналіз способів творення термінів, зокрема у номенклатурі лікарських засобів, складання частотних словників греко-латинських терміноелементів та на їх основі рекомендацій щодо творення термінів мають теоретичне, практичне, а також методологічне значення при викладанні основ фармацевтичної термінології в закладах вищої освіти. Зауважимо, що впродовж усього періоду розвитку фармацевтичної термінології в процесі термінотворення традиційно використовуються лексичні одиниці і словотвірні елементи з класичних мов – грецької та латинської. Тому в процесі викладання латинської мови перед студентами ставиться виключно професійне завдання – активно оволодіти фармацевтичною термінологією на основі фонетики, орфографії, морфології з елементами синтаксису латинської граматики.

Вивчення дисципліни здійснюється впродовж двох семестрів на 1 та 2 курсах і передбачає такі завдання:

1) сформувати у студентів цілісне уявлення про лексико-граматичні й комунікативні особливості латинської мови, яку вивчають у проекції на конкретну спеціалізацію здобувачів вищої освіти;

2) сформувати у здобувачів вищої освіти професійно-орієнтовану комунікативну компетентність на основі знань із фармацевтичної термінології з перспективою їх подальшого використання у професійній діяльності;

3) закласти основи практичних умінь і навичок використання фахової латиномовної термінології в навчальній, науковій та практичній діяльності та створити передумови для усвідомленого засвоєння терміноелементів греко-латинського походження, що увійшли до відповідної субмови провізорів.

Через двомовність фармацевтичної термінології у її назвах є словотворчі елементи (корені, суфікси, префікси) як латинських, так і грецьких слів. Знання найбільш вживаних грецьких коренів, суфіксів, префіксів сприяє кращому розумінню і запам'ятовуванню назв, визначенню лікувальної дії того чи іншого препарату. Зауважимо, що у назвах препаратів переважна більшість грецьких терміноелементів транслітерується латинською мовою за зразками літературної мови. Назви препаратів утворюються шляхом збереження особливостей грецької мови (написання літери "y", диграфів ph, ch, rh, th, дифтонгів ae, oe), наприклад: Phytobronchol (phyt- – рослина, bronch- – бронх); Anaesthesinum (aesthes – відчуття, чутливість).

Однак через відсутність загальних правил транслітерації у назвах лікарських засобів все частіше проявляється тенденція до спрощеного написання окремих терміноелементів (-fen-, -phen-; -aeth-, -et-, -eth-; -meth-, -met; -thi; ti та ін.), наприклад: Tiopanal, Miconazolum, Ftorocort. У вітчизняних довідниках знаходимо багато назв препаратів, у яких частотні відрізки мають однакове значення, але різне орфографічне оформлення. Наприклад, у деяких назвах препаратів, які містять фармацевтичний частотний відрізок aeth- (вказує на наявність етилового або етинілового радикала), втрачається дифтонг, тобто є два варіанти написання одного і того ж словотворчого елемента – Aethaperazinum і Etamsylatum.

З огляду на сказане вище при поясненні теми «Загальні відомості про номенклатуру лікарських засобів» викладач повинен звернути увагу студентів на проблеми, пов'язані з латинізацією терміноелементів грецького походження. Відмінності транслітерації одних і тих же терміноелементів у національній термінологічній системі можна пояснити впливом міжнародної номенклатури. Зрозуміло, що така ситуація нівелює інформативну функцію словотвірних елементів, адже кожна умовна назва препарату є комбінацією окремих елементів твірних слів із чітко визначеним значенням. Тому відмінності у транслітерації є значною перешкодою для уніфікації і упорядкування вітчизняної номенклатури лікарських засобів.

У процесі формування термінологічної компетентності студентів важливо приділяти особливу увагу граматичному матеріалу, необхідному для формування вміння конструювати фармацевтичні терміни. Оскільки основу фармацевтичної терміно-

логії та ботанічної номенклатури становлять іменники і прикметники, необхідно спрямувати зусилля на вивчення саме цих частин мови. Дуже виважено необхідно пояснювати студентам правила конструювання термінів з узгодженим і неузгодженим означеннями при поясненні теми «Хімічна номенклатура». Як відомо, хімічна номенклатура – це сукупність найменувань хімічних елементів і їх сполук, які є лікарськими речовинами. У 1994 р. в Україні прийнято нову українську хімічну номенклатуру, розроблену Українською національною комісією з хімічної термінології і номенклатури на основі власне українських номенклатурних традицій та з урахуванням останніх досягнень міжнародної термінології, зокрема рекомендацій Міжнародного союзу з чистої і практичної хімії (IUPAC). Згідно з Міжнародною хімічною номенклатурою, латинські назви оксидів, пероксидів і основ синтаксично є неузгодженим означенням і складаються з двох іменників – назви катіона (назва хімічного елемента) в родовому відмінку однини та назви аніона в називному відмінку однини. Назви аніонів виражені іменниками другої відміни середнього роду: oxydum, i n – оксид; peroxydum, i *n* – пероксид; hydroxydum, i *n* – гідроксид, наприклад: магнію оксид – Magnesii oxydum.

Латинську назву солей також утворюємо за принципом неузгодженого означення. На першому місці ставимо назву катіона в родовому відмінку однини (хімічного елемента), а на другому – назву аніона, наприклад: калію бромід – Kalii bromidum. Однак, за Державним стандартом України, назви оксидів та солей утворюють шляхом поєднання двох іменників у називному відмінку – магній оксид, калій бромід. Побудовані таким способом назви оксидів розглядаються як сталі словосполучення, у яких відмінюється лише друге слово, тобто назва хімічного елемента є неузгодженим означенням до групової назви оксиду. Така абсолютно неприйнятна з погляду граматики української мови структура назв оксидів і солей пов'язана із впливом на українську хімічну номенклатуру англійської мови, де відсутня відмінкова система.

У рецепті вказують не символ хімічного елемента чи формулу сполуки, а пишуть їх латинську назву. Новим щодо назв хімічних елементів є розрізнення власне назви хімічного елемента та назви простої речовини. Систематичні назви хімічних елементів узгоджені з їх символами і з назвами сполук (Au – Аурум, Ag – Аргентум тощо), а українські назви простих речовин залишаються без змін (срібло, золото тощо) [6]. На цю інформацію викладач також повинен обов'язково звернути увагу студентів і для наочності продемонструвати їм таблицю назв хімічних елементів.

На заняттях із латинської мови викладач інколи змушений пояснювати студентам терміни, граматична структура яких абсолютно не відповідає нормам граматики латинської мови. Наприклад, при поясненні теми «Номенклатура лікарських форм» необхідно звернути увагу студентів на офіційно зареєстровані в Державній Фармакопеї України назви лікарських форм capsules, suppositories, ad usum peroralia. Наявність таких термінів стає характерною рисою національної фармацевтичної терміносистеми. Вони внесені у Фармакопею, тому цю проблему не можна ні проігнорувати, ні пояснити.

Такі ж питання виникають і при поясненні назв імпортних форм ліків із невластивим для латинських назв закінченням -е, яке більш характерне для французької граматики, наприклад Ethoforme, Talidine, Essentiale. Таких ліків стає все більше на вітчизняному ринку. У латинських прописах немає правил їх вживання, тому постає питання щодо їх написання у номенклатурних назвах і рецептах – відмінювати їх за зразком латинських іменників другої відміни чи вважати їх невідмінюваними іменниками, e. g. dragee.

Вирішення цієї проблеми дослідники функціонування фармацевтичної термінології [5] вбачають у розробці загальноприйнятого національного стандарту утворення та вживання умовних назв лікарських препаратів. Умовні назви препаратів, на думку дослідниці, повинні мати єдині правила творення, вимови, написання та вживання. Це важливо і тому, що в рецепті всі вони оформлюються стандартно.

Унормування фармацевтичної термінологічної системи іноді стає практично неможливим внаслідок такого негативного явища в термінології, як синонімія. Виникнення синонімічних назв зумовлена як лінгвістичними, так і екстралінгвістичними чинниками, зокрема постійним розвитком наук, що супроводжується появою нових понять та бажанням їх номінувати якнайточніше; неуніфікованістю деяких термінологічних систем; наявністю застарілих назв, які функціонують одночасно з новими; паралельним вживанням запозиченого та автохтонного термінів.

Використання синонімів інколи не передбачає самостійного вибору, наприклад вживання прикметника у ролі видового епітета у ботанічній назві

рослин. Існує певний порядок вживання прикметників – видових епітетів, закріплений традицією. Так, значення прикметника «болотний, багновий» можна передати двома словниковими формами: paluster, tris, tre (Ledum palustre – багно болотне) та uliginosus, a, um (Gnaphalium uliginosum – сухоцвіт багновий або болотний). Прикметники communis, e і vulgaris, e у значенні «звичайний» також традиційно узгоджуються з певними іменниками, що зафіксовано у ботанічній номенклатурі. Наприклад, прикметник communis, e використовується в ботанічних назвах рослин Amygdalus communis (мигдаль звичайний), Juniperus communis (ялівець звичайний), Ricinus communis (рицина звичайна) та інших. Прикметник vulgaris, e з таким самим значенням вживається у ботанічних назвах рослин Thymus vulgaris (чебрець звичайний), Armeniaca vulgaris (абрикос звичайний), Tanacetum vulgare (пижмо звичайне) та інших.

Особливістю синонімії у розділі «Фармацевтична термінологія» є кількісна перевага синонімів-прикметників стосовно синонімів-іменників. Серед фармацевтичних термінів-синонімів є також номени, вживання яких залежить від лексичної комбінації. Наприклад, прикметник «водний» – aquosus, a, um вживається в контексті з іменниками настоянка, розчин, екстракт, тоді як прикметник hydricus, a, um, що має тотожну семантику, поєднується з іншими словами. Концепт «очищений» вживається у межах трьох семантичних полів. Дієприкметник минулого часу пасивного стану depuratus, a, um узгоджується лише з іменником «сірка»: Sulfur depuratum – сірка очищена; rectificatus, a, um з тією ж семантикою може вживатися як з іменником «спирт», так і з терміном «скипидар»: spiritus rectificatus – спирт очищений, oleum Terebinthinae rectificatum – скипидар очищений. Третій синонім – purificatus, a, um вживається зі словами «сироватка», «вакцина», «анатоксин» і «вода»: serum purificatum – очищена сироватка, vaccinum purificatum – вакцина очищена, anatoxinum purificatum, aqua purificata – вода очищена.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що фармацевтична термінологія є одним із найважливіших чинників як у навчальному процесі, так і в практичній фармації – при вивченні стану фармацевтичного ринку, плануванні обсягу виробництва ліків, обсягу та оптимального їх споживання, виявленні недоліків, розробленні стандартів у медицині та фармації. Швидке реагування на трансформаційні зміни, що відбуваються у фармацевтичній термінологічній системі, відмова від застарілих та введення до навчальних курсів нових термінів, виявлення й корекція помилок, які трапляються практично в усіх спеціалізованих виданнях, дозволять підвищити загальний рівень професійної мовної підготовки майбутніх спеціалістів. З огляду на важливість формування термінологічної компетентності майбутніх провізорів перспективи подальших досліджень вбачаємо у вивченні проблеми впливу англійської мови на сучасну латинську медичну та фармацевтичну термінологію.

Список літератури

1. Лехніцька С. І. Епонімічний і топонімічний компоненти у фармацевтичній термінології і номенклатурі / С. І. Лехніцька // Studia Linguistica. – 2013. – № 5. – С. 443–448.

2. Перцев І. М. Термінологія фармацевтичної галузі потребує негайної уніфікації та стандартизації / І. М. Перцев // Вісник фармації. – 2021. – № 24. – С. 34–39.

3. Погрібна В. Л. Соціологія професіоналізму : монографія / В. Л. Погрібна. – К. : Алерта: КНТ: ЦУЛ, 2008. – 336 с.

4. Ракшанова Г. Ф. Професійна термінологія як засіб формування мовленнєвої компетенції майбутнього фахівця / Г. Ф. Ракшанова // Сучасний університет: перспективи розвитку : матеріали Міжнар. конф. – Черкаси, 2010. – С. 125–127.

5. Світлична Є. І. Проблема впливу англійської мови на сучасну латинську медичну та фармацевтичну латину / Є. І. Світлична // Інноваційні технології у викладанні дисциплін мовознавчого блоку в ДВНЗ медичної та фармацевтичної освіти : зб. матеріалів семінару-наради (20–21 верес. 2012 р., м. Івано-Франківськ). – Івано-Франківськ, 2012. – С. 91.

6. Світлична Є. І. Проблемні питання термінотворення та терміновживання в сучасних латинській та українській фармацевтичних терміносистемах / Є. І. Світлична // Значення українознавчих та мовних дисциплін у системі вищої освіти : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. – Х., 2004. – С. 34.

References

1. Lekhnitska, S.I. (2013). Eponimichnyy i toponimichnyy komponenty u farmatsevtychniy terminolohiyi i nomenklaturi [Eponymic and toponymic components in pharmaceutical terminology and nomenclature]. *Studia Linguistica*, 5, 443-448 [in Ukrainian].

2. Pertsev, I.M. (2021). Terminolohiya farmatsevtychnoyi haluzi potrebuye nehaynoyi unifikatsiyi ta standartyzatsiyi [The terminology of the pharmaceutical industry needs immediate unification and standardization]. *Visnyk farmatsiyi – Herald of Pharmacy*, 24, 34-39 [in Ukrainian].

3. Pogribna, V.L. (2008). *Sotsiolohiya profesionalizmu [Sociology of professionalism]*. Kyiv: Alerta [in Ukrainian].

4. Rakshanova, H.F. (2010). Profesiyna terminolohiya yak zasib formuvannya movlennyevoyi kompetentsiyi maybutnoho fakhivtsya [Professional terminology as a means of forming the speech competence of the future specialist]. *Suchasnyy universytet: perspektyvy rozvytku – Modern university: development prospects*: International conference. (pp. 125-127). Cherkasy [in Ukrainian].

5. Svitlychna, Ye.I. (2012). Problema vplyvu anhliyskoyi movy na suchasnu latynsku medychnu ta farmatsevtychnu latynu [The problem of the influence of the English language on modern medical and pharmaceutical Latin]. *Innovatsiyni tekhnolohiyi u vykladanni dystsyplin movoznavchoho bloku v DVNZ medychnoyi ta farmatsevtychnoyi osvity – Innovative technologies in the teaching of the disciplines of the linguistic block at the State University of Medical and Pharmaceutical Education*: coll. materials of the seminar-meeting. (p. 91). Ivano-Frankivsk [in Ukrainian].

6. Svitlychna, Ye.I. (2004). Problemni pytannya terminotvorennya ta terminovzhyvannya v suchasnykh latynskiy ta ukrayinskiy farmatsevtychnykh terminosystemakh [Problematic issues of term formation and term usage in modern Latin and Ukrainian pharmaceutical term systems]. *Znachennya ukrayinoznavchykh ta movnykh dystsyplin u systemi vyshchoyi osvity – The importance of Ukrainian studies and language disciplines in the system of higher education*: Materials All Ukr. science and practice conference. (p. 34). Kharkiv [in Ukrainian].

Отримано 08.12.2023.
Рекомендовано 13.12.2023.

Електронна адреса для листування: savaryn@tdmu.edu.ua