

**МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИКЛАДАННЯ АНАТОМІЇ ТА ФІЗІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ
ЗДОБУВАЧАМ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 223 “МЕДСЕСТРИНСТВО”**

Language. *International Journal of English Language, Literature and Translation Studies (IJELR)*, 6, 6. [in English].

4. Karsenti, T. (2019). Artificial intelligence in education: The urgent need to prepare teachers for tomorrow's schools. *Formation et Profession*, 27 (1), 105. DOI: <https://doi.org/10.18162/fp.2019.a166> [in English].

5. Kovalenko, H.G., Yefimova, O.M. & Zhitska, S.A. (2017). Artificial Intelligence Application. Materials of the 3rd International Youth Scientific and Practical Internet Conference. “Science and Youth in the 21st Century”. [in Ukrainian].

6. Li, R. (2020). Using Artificial Intelligence in Learning English as a Foreign Language: An Examination of IELTS LIULISHUO as an Online Platform. *Journal of Higher Education Research*, 1. DOI: <https://doi.org/10.32629/jher.v1i2.178> [in English].

7. Mehrotra, D.D. (2019). Basics of artificial intelligence & machine learning. Notion Press [in English].

8. Mukhallafi, T.R.A. (2020). Using Artificial Intelligence for Developing English Language Teaching/Learning: An Analytical Study from University Students' Perspective. *International Journal of English Linguistics*, 10 (6), 40. DOI: <https://doi.org/10.5539/ijel.v10n6p40> [in English].

9. Stone, P., Brooks, R., Brynjolfsson, E., Calo, R., Etzioni, O., Hager, G. & Leyton-Brown, K. (2016). “Artificial intelligence and life in 2030. One Hundred Year Study on Artificial Intelligence: Report of the 2015–2016 Study Panel”. Available at: <https://ai100.stanford.edu/2016-report> [in English].

10. Wang, R. (2019). Research on Artificial Intelligence Promoting English Learning Change. Proceedings of the 3rd International Conference on Economics and Management, Education, Humanities and Social Sciences (EMEHSS 2019). Proceedings of the 3rd International Conference on Economics and Management, Education, Humanities and Social Sciences (EMEHSS 2019), Suzhou City, China. DOI: <https://doi.org/10.2991/emehss-19.2019.79> [in English].

11. Whitby, B. (2009). Artificial Intelligence. The Rosen Publishing Group, Inc. [in English].

12. Zhitska, S.A. & Zagyka, M. (2019). Artificial Intelligence in Automated Systems. All-Ukrainian Scientific and Practical Conference “New Technologies of Modern Society” (NTSS-2019): scientific and practical conference (Chernihiv, December 12, 2019): abstracts of reports. [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 13.05.2024

УДК 37.01.611

DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2024.307840>

Ігор Козинець, викладач кафедри хірургії та екстреної медицини,
завідувач медсестринського відділення фахового медичного коледжу
Черкаської медичної академії

Ольга Козинець, кандидат педагогічних наук, викладач
кафедри фізичної терапії та ерготерапії
Черкаської медичної академії

**МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИКЛАДАННЯ АНАТОМІЇ ТА ФІЗІОЛОГІЇ
ЛЮДИНИ ЗДОБУВАЧАМ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ
223 “МЕДСЕСТРИНСТВО”**

У статті актуалізовано проблему викладання анатомії та фізіології людини здобувачам медичної освіти зі спеціальності 223 “Медсестринство”. Виходячи зі ступеня усвідомленості сприйняття навчального матеріалу, методи навчання умовно поділено на пасивні, активні й інтерактивні. Доведено безперечну перевагу інтерактивних методів навчання, проаналізовано їх переваги порівняно з традиційними. Авторами презентовано власний досвід викладання анатомії та фізіології людини, розкрито сильні і слабкі сторони в методиці викладання, надано слушні рекомендації.

Ключові слова: анатомія; фізіологія; людина; заклад медичної освіти; викладання; інтерактивне навчання; форми та методи.

Літ. 8.

Ihor Kozynets, teacher of the of Surgery and Emergency Medicine Department,
Head of the Nursing Department of the Specialized Medical College
of the Cherkasy Medical Academy

Olga Kozynets, Ph.D. (Pedagogy), teacher of the Physical Therapy
and Occupational Therapy Department
Cherkasy Medical Academy

**METHODOLOGICAL ASPECTS OF IMPROVING THE TEACHING
OF HUMAN ANATOMY AND PHYSIOLOGY TO STUDENTS OF EDUCATION
IN THE SPECIALTY 223 “MEDICAL NURSING”**

It is argued that the study of human anatomy and physiology is given a significant place in the system of medical education. The required scope of knowledge, abilities and skills in human anatomy and physiology is outlined, which must be mastered by a student of medical education. Based on the degree of awareness of learning material, teaching methods

are conditionally divided into three groups (passive, active and interactive), their specifics are characterized. The advantages of interactive learning methods compared to passive and active ones are shown, the role of the teacher in managing the interaction of the subjects of the educational process is determined.

The experience of the teachers of the Department of Surgery and Emergency Medicine is presented, as well as the Department of Physical Therapy and Ergotherapy, that systematically carry out various scientific, pedagogical and methodical work, both in terms of updating work training programs and improving methods and technologies for teaching human anatomy and physiology. It is emphasized that the teachers of these departments regularly introduce elements of simulation training, computer testing, and process the results of ultrasound, CT, MRT, X-ray anatomy, endoscopy and laparoscopy.

Special attention is paid to stimulating the cognitive interest of medical education students, their desire to independently raise their professional level. Emphasis is placed on the fact that basic knowledge of human anatomy and physiology is growing in importance for students of medical education thanks to the use of the telemedicine system, distance and simulation training.

It has been proven that the goal of studying human anatomy and physiology is the acquisition of a specialty by each student 223 “Medical nursing” in-depth knowledge of the anatomy and topography of organs and tissues based on modern achievements of macro- and microscopic anatomy, physiology, biology, taking into account the achievements of clinical medicine. It is emphasized that in-depth, detailed knowledge of the structure and functions of organs and systems of the human body will be useful for medical workers in their future practical activities.

Keywords: anatomy; physiology; human; medical schools; teaching; interactive education; forms and methods.

Постановка проблеми. Вивченню анатомії та фізіології людини відводиться значне місце в системі сучасної медичної освіти, адже специфіка професійної діяльності фахівців зі спеціальності 223 “Медсестринство” потребує глибокого розуміння морфофункціональних особливостей організму людини. Обов’язковий обсяг знань із анатомії та фізіології людини, який має опанувати здобувач медичної освіти, охоплює: основні етапи історії анатомії; методи анатомічних досліджень і анатомічні терміни (у тому числі латинські); анатомію та топографію органів, систем органів, їх будову й основні функції; взаємозв’язок внутрішніх органів; основні етапи розвитку органів (органогенез), анатомічної будови і можливі вади розвитку органів; закономірності будови тіла людини загалом, анатомічні та функціональні взаємозв’язки окремих частин організму; значення фундаментальних досліджень анатомічної науки для практичної і теоретичної медицини [4].

З результатами навчання кожен здобувач медичної освіти повинен уміти: використовувати всю наявну навчальну літературу, методичні посібники, комп’ютерні програми і відеофільми з усіх розділів анатомії та фізіології людини; упроваджувати отримані знання під час подальшого вивчення інших фундаментальних і клінічних дисциплін, а також майбутньої практичної діяльності; знаходити і демонструвати органи та основні анатомічні знання на навчальних препаратах, рентгенограмах, визначати положення органів щодо власного тіла.

Здобувач медичної освіти повинен опанувати навички: правильно користуватися анатомічними інструментами; знаходити і показувати на анатомічних препаратах органи, їх частини, деталі будови, правильно називати їх українською мовою і латиною; знаходити і виділяти методом препарування м’язи і фасції, великі судини, нерви, протоки залоз, окремі органи; знаходити і показувати на

рентгенівських знімках органи та основні деталі їх будови; користуватися науковою літературою; застосовувати набуті знання про будову, топографію органів, їх систем і апаратів, організму в цілому, чітко орієнтуватися у складній будові тіла людини, безпомилково і точно знаходити і визначати місця розташування органів, тобто досконало володіти “анатомічним матеріалом” для розуміння анатомії, фізіології, діагностики і лікування.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Останнім часом у методиці викладання анатомії та фізіології людини В. Волкової, Л. Малоштан [1], М. Оноприч, О. Петрова, О. Сліпченко [8] та інші дослідники особливе значення відводять нетрадиційним методам і технологіям навчання, зокрема, інтерактивним. Термін “інтерактив” увійшло до педагогічного тезаурусу з англійського лексикону, де interact буквально перекладається як inter – взаємний і act – діяти. Тож “інтерактивний” означає те, що перебуває у режимі взаємодії (бесіди, діалогу) з чимось (наприклад, комп’ютером) або будь-ким (людиною). У цьому контексті інтерактивне навчання – це діалогове навчання, у ході якого здійснюється суб’єкт-суб’єктна взаємодія між учасниками освітнього процесу. Сутність інтерактивного навчання стає більш вираженою у порівнянні з основними методами взаємодії викладача і студентів.

Як зазначають Г. Бондаренко, С. Куц [7], В. Пінська, П. Плахтій, П. Сидоренко [7] та інші вітчизняні науковці, функція викладача на заняттях, де застосовуються інтерактивні методи навчання, полягає у спрямуванні діяльності здобувачів медичної освіти для досягнення цілей заняття. Основними складовими інтерактивних занять, що мають на меті отримання нової інформації, формування нових знань і вмій, а також закріплення вивченого, стають інтерактивні вправи і завдання, які розробляються викладачем, але виконуються студентами.

Процес взаємодії між викладачем і здобувачами медичної освіти, у результаті якої відбуваються передача і засвоєння компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, передбачених змістом курсу анатомії та фізіології людини, має назву “метод навчання”. Узнявши за основу ступінь усвідомленості сприйняття навчального матеріалу, такі методи навчання можемо умовно поділити на три групи: пасивні, активні й інтерактивні. Кожна з таких груп методів має свої особливості.

Так, пасивні методи є формою взаємодії викладача і здобувачів медичної освіти, при якій викладач є основною дійовою особою, оскільки саме він керує всім ходом аудиторного заняття, а студенти виступають у ролі пасивних слухачів. Зв’язок викладача зі студентами здійснюється за допомогою транслювання інформації (лекції), опитування, виконання самостійних, контрольних робіт, тестів. У системі медичної освіти пасивні методи визнаються найменш ефективними у процесі фахової підготовки.

Не випадково в розробках О. Гурняк, І. Погорілої, О. Романенко [6] та інших науковців наголошується на тому, що під час застосування активних методів навчання здобувачі медичної освіти стають більш активними учасниками освітнього процесу, а між викладачем і ними встановлюються суб’єкт-суб’єктні взаємини.

Проведене узагальнення методичної літератури [5; 8] і власного досвіду дає підставу стверджувати, що в ході активізації освітньої діяльності здобувачів медичної освіти в ході викладання анатомії та фізіології людини підтверджено ефективність: розроблення теоретичних вимог і затвердження переліку навчальної літератури, навчально-методичних посібників; управління самостійною роботою здобувачів медичної освіти; комп’ютерне (мультимедійне) оснащення кафедри хірургії та екстреної медицини, а також кафедри фізичної терапії та ерготерапії, забезпечення доступу до Інтернету, безкоштовного Wi-Fi; уточнення морфофізіологічних компетентностей і програмних результатів навчання для здобувачів спеціальності 223 “Медсестринство”; наявність комплектів знімків рентгенанатомії, УЗД, КТ, МРТ; проведення конкурсів анатомічних препаратів, наукових доповідей і малюнків; презентація різних тем і препаратів; вирішення анатоμο-фізіологічних ситуаційних завдань із клінічним ухилом; застосування симуляційних засобів; виготовлення таблиць, схем і електростендів; укладання кросвордів із різних розділів анатомії та фізіології людини; підготовка до всеукраїнських і регіональних олімпіад і конкурсів зі спеціальності; організація ділових ігор; виготовлення паперових, гіпсових, пластмасових зразків органів (скелет, зуби, суглоби, м’язи тощо); стимулювання інтересу до генетичних, ембріологічних,

тератогенних аспектів анатомії та фізіології людини; ведення робочих зошитів із малюнками з анатомії людини, вікторинами і термінами; упровадження технічних засобів навчання (ТЗН), електростендів, схем провідних шляхів і кіл кровообігу тощо; створення банку відеокасет лекцій, портфоліо.

Кафедра хірургії та екстреної медицини, а також кафедра фізичної терапії та ерготерапії систематично проводять різноманітну наукову, педагогічну і методичну роботу, як у плані оновлення робочих навчальних програм, так і вдосконалення методів і технологій вивчення анатомії та фізіології людини. Викладачами цих кафедр регулярно впроваджуються елементи симуляційного навчання, комп’ютерного тестування, опрацьовуються результати УЗД, КТ, МРТ, рентгенанатомії, ендоскопії, лапароскопії тощо.

Особливу увагу викладачі кафедри хірургії та екстреної медицини, а також кафедри фізичної терапії та ерготерапії приділяють стимулюванню пізнавального інтересу здобувачів медичної освіти і бажання самостійно підвищувати фаховий рівень. Значення для здобувачів медичної освіти базових знань анатомії та фізіології людини зростає у зв’язку з використанням системи телемедицини, дистанційного і симуляційного навчання. У ході практичних і лекційних занять викладачі приділяють значну увагу сучасним досягненням зарубіжної та вітчизняної медицини і науки. Із сучасних високотехнологічних методів навчання перевага надається впровадженню в освітній процес ультразвукової анатомії, комп’ютерної томографії органів і систем, лапароскопічному опису органів, артерій, вен, лімфатичних колекторів, вузлів, нервів, ендоскопічному вивченню доступних трубчастих органів (порожнина рота, стравохід, шлунок, кишечник, колоноскопія, сечовий міхур, сечовід, матка, піхва тощо).

На думку В. Гуменюк [3], метою вивчення анатомії та фізіології людини стає набуття кожним здобувачем медичної освіти глибоких знань з анатомії та топографії органів і тканин на основі сучасних досягнень макро- і мікроскопічної анатомії, фізіології, біології, з урахуванням досягнень клінічної медицини. Безперечно, для майбутньої практичної діяльності медичним працівникам стануть у нагоді поглиблені, детальні знання будови і функцій органів і систем організму людини.

Мета статті – розглянути методичні аспекти вдосконалення викладання анатомії та фізіології людини здобувачам медичної освіти за спеціальністю 223 “Медсестринство”.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасних умовах для закладів медичної освіти вирішальним завданням стає вироблення у студентів здатності самостійно здобувати компетентності, досягати програмних результатів навчання відпо-

відно до спеціальності 223 “Медсестринство”. Навчити вчитися кожного здобувача медичної освіти передбачає опанування методики сприйняття й опрацювання інформації, уміння ведення записів під час слухання та читання, принципів самоорганізації, співвіднесення незрозумілого з відомим і зрозумілим, самоперевірки, засвоєння, техніки перетворення. Поряд із такими традиційними методами вивчення анатомії та фізіології людини, як застосування світлової мікроскопії, антропометрії, методів функціональної діагностики (пульсоксиметрії, міографії, електрокардіографії, спірометрії, психофізіологічного тестування тощо) [1] на практичних і лабораторних заняттях викладачі використовують інтерактивні методи навчання.

У сфері медичної освіти дедалі більшого поширення набувають різні інтерактивні методи навчання анатомії та фізіології людини [3]: інтерактивні лекції, проблемно-орієнтоване навчання (PBL – problem-based learning), комп’ютерне навчання, кейс-метод, освітня інфографіка. Деякі з цих методів досить давно впроваджуються викладачами кафедр хірургії та екстреної медицини, а також кафедри фізичної терапії та ерготерапії в освітньому процесі фахового медичного коледжу Черкаської медичної академії (інтерактивні лекції, проблемно-орієнтоване навчання, кейс-технології), а деякі методи застосовуються віднедавна, однак уже мають значний освітній потенціал (наприклад, альтернативні засоби навчання, освітня статична і динамічна інфографіка).

Проблемно-орієнтований підхід (PBL – problem-based learning) є суб’єктно-орієнтованим, тому показав свою ефективність в інтеграції фундаментальних знань із клінічним застосуванням цих знань при навчанні анатомо-фізіологічних дисциплін [2]. Однак застосування PBL як основного методу навчання може привести до фрагментації анатомії та фізіології людини, упущення їх важливих компонентів. Тому PBL є ефективним при інтеграції його з традиційним навчанням [2].

Методи PBL повинні впроваджуватися з урахуванням специфіки вивчення анатомії та фізіології людини в закладі медичної освіти. Застосування цього методу виправдане щодо загальної анатомії, а при вивченні ембріології, гістології, остеології методи PBL доцільно комбінувати з традиційним навчанням з огляду на специфіку змісту дисциплін.

Мультимедійне навчання анатомії та фізіології людини підтверджує свою доцільність як засіб доповнення чи заміни традиційного навчання. Уважається, що комп’ютерне навчання (CAL – computer-assisted learning) забезпечує якісну організацію освітнього процесу [7].

Віртуальні засоби навчання майбутніх медиків сприяють поглибленому вивченню анатомії та фізіології людини як на практичних заняттях, так і

під час самостійної роботи [7]. Широкою популярністю користується анатомічний атлас “Primal Pictures Premier” порталу <https://primalpictures.com>. За відгуками користувачів, цей атлас дозволяє вивчати конкретні області тіла, їх функціонування або анатомічні особливості.

Комп’ютерні моделі ілюструють анатомічні функції, біомеханіку, способи лікування та операції. Цікавим є досвід функціонування анатомічного порталу для створення студентами-медиками електронного підручника, у якому застосовуються текстові блоки і векторні зображення комп’ютерних моделей. Ганонг Ф. Вільям [2] вважає, що необхідно перебудувати всі навчально-методичні комплекси підготовки медичних працівників і доповнити матеріали щодо застосування комп’ютерних та інформаційних технологій.

Актуальність питання щодо розроблення методики навчання анатомії та фізіології людини зумовлена значенням цих знань для розуміння майбутніми медичними працівниками процесів, що відбуваються в організмі людини. Власний досвід авторів статті підводить до висновку, що дослідження у напрямі розроблення методики викладання анатомії та фізіології людини для здобувачів медичної освіти мають бути спрямовані на: відбір необхідного і достатнього для розуміння обсягу і змісту навчального матеріалу; вибір формату проведення аудиторних занять із максимально можливою ефективністю досягнення кінцевого результату; обґрунтування доцільності використання натурального унаочнення та повної або часткової заміни його альтернативними засобами навчання; визначення змісту і форм подання результатів самостійної роботи, ефективних форм контролю за її виконанням.

У ході викладання анатомії та фізіології людини визначено типові труднощі, які виникають в організації освітнього процесу, зокрема, щодо: оволодіння понятійним апаратом, помилок у послугоуванні тематичною термінологією; пояснення механізму фізіологічних процесів, у тому числі з погляду фізики та хімії; інтерпретації особливостей анатомічної будови конкретних органів у зв’язку з їх функціонуванням; відсутності опори на знання з порівняльної анатомії та фізіології; опори на побутовий, часто помилковий, і власний життєвий досвід у поясненні фізіологічних процесів; виконання анатомічного малюнка.

Для організації самостійної роботи здобувачів медичної освіти пропонується проектна діяльність, для проведення якої рекомендуємо створення віртуальних атласів (наприклад, “Віртуальний атлас гіповітамінозів людини”, “Віртуальний атлас пороків розвитку серцево-судинної системи”, “Віртуальний атлас типів з’єднання кісток скелета людини”, “Віртуальний атлас сенсорних систем людини”), анімованих і авторських відео.

Перспективним методом навчання анатомії та фізіології людини здобувачів медичної освіти розглядаємо роботу з освітньою інфографікою для ефективної візуалізації інформації [3; 6]. У процесі проведеного нами багаторічного дослідження ми дійшли висновку, що викладач фахового медичного коледжу Черкаської медичної академії має забезпечити цілеспрямовану мотивацію здобувачів медичної освіти на активну підготовку до лікувально-профілактичної та оздоровчої діяльності, “вживання” їх у технологію диверсифікованої здоров’язбережувальної діяльності. У цьому контексті анатомії та фізіології людини відведено важливу роль, а під час їх викладання рекомендуємо застосовувати такі прийоми організації навчання здобувачів медичної освіти:

1) ініціювання індивідуальної та групової професійної активності майбутніх медичних працівників;

2) оволодіння способами продуктивної лікувально-профілактичної діяльності, роботи з різними джерелами інформації, результатами діагностики анатомічного, фізичного розвитку і функціонального стану органів і систем організму;

3) стимулювання індивідуального вибору і мотивація творчості в обраній галузі;

4) забезпечення розвитку критичного мислення щодо лікувально-профілактичної та санітарно-гігієнічної діяльності;

5) активізація групової взаємодії, що спрямована на оволодіння медичними технологіями;

6) тренінг моделей професійної поведінки в різних ситуаціях лікувально-профілактичного характеру і компетентностей при розв’язанні професійних завдань;

7) допомога здобувачам медичної освіти в управлінні самостійною та здоров’язбережувальною діяльністю, рефлексією, прийняттям рішень.

Характерною особливістю викладання анатомії та фізіології людини як складової фахової підготовки здобувачів медичної освіти є орієнтація на фундаментальну теоретичну підготовку в поєднанні із самостійною дослідницькою, пошуковою, творчою роботою. У зв’язку з цим здобувачі медичної освіти в умовах упровадження інтерактивних форм навчання виконують такі навчальні завдання: 1) розуміння та пояснення реальних явищ і фактів професійної діяльності; 2) оволодіння методами дослідницької комплексної практики в галузі медицини й охорони здоров’я; 3) ознайомлення зі стратегіями якісних досліджень із моніторингового оцінювання психосоматичного здоров’я людини і вибір однієї зі стратегій для проведення власного дослідження в різних галузях медицини; 4) розвиток рефлексивного досвіду, здібностей до розв’язання актуальних лікувально-профілактичних проблем; 5) дотримання індивідуальної та колективної відповідальності за професійні дії у галузі охорони здоров’я.

Перераховані вище особливості та складності у викладанні анатомії і фізіології людини здобувачам медичної освіти зі спеціальності 223 “Медсестринство” дають підставу стверджувати, що в їхньому навчанні доцільно: оптимізувати кількість натурального унаочнення під час демонстрування анатомічної будови організму людини; при проведенні деяких фізіологічних експериментів перейти до використання альтернатив, демонстраційних відео, функціональних проб, можливих для проведення в аудиторний і позааудиторний час; організувати систематичну термінологічну роботу відповідно до змісту курсу анатомії та фізіології людини; посилити практико-орієнтовану складову і включити до змісту курсу елементи вікової фізіології.

Висновки. Розглянуті інтерактивні методи, що пропонувані до застосування у процесі викладання анатомії та фізіології людини, є ефективними для активізації розумової діяльності студентів, посилюють мотивацію до навчання, сприяють розумінню складних питань психосоматичного розвитку і функціонування організму людини, а також міжособистісних взаємозв’язків. Їх упровадження дає змогу досягти широкого спектру дидактичних цілей більш якісно, ніж завдяки використанню традиційних методів навчання. Перспективним нам вбачається дослідження етимологічних підходів до розуміння професійних компетентностей, що формуються у здобувачів медичної освіти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Волковой В.А., Малоштан Л.М. Анатомія людини : підручник. Харків, 2010. 336 с.
2. Ганонг Ф. Вільям. Фізіологія людини : підручник / пер. з англ. Львів : БаК, 2002. 784 с.
3. Гуменюк В. Методичні засади засвоєння теоретичних і практичних знань, умінь і навичок з дисципліни “Домедична допомога в екстремальних ситуаціях” для студентів медичних спеціальностей. *Молодь і ринок*. 2023. № 11–12 (219–220). С. 24–28.
4. Пінська В.Г. Додаткові матеріали до курсу біології людини : посіб. : у 2-х частинах. Харків : Основа, 2013. 228 с.
5. Плахтій П. Фізіологія людини. *Обмін речовин і енергозабезпечення м’язової діяльності* : навч. посіб. Вид. 2-е, допов. і перероб. Київ : Професіонал, 2006. 464 с.
6. Романенко О., Гурняк О., Погоріла І. Шляхи аналізу об’єктів тваринного світу в медичній біології. *Молодь і ринок*. 2024. № 2 (222). С. 55–61.
7. Сидоренко П.І., Бондаренко Г.О., Куц С.О. Анатомія та фізіологія людини : підруч. Вид. 5-е, випр. Київ : Медицина, 2015. 248 с.
8. Цікава анатомія, або цікаво про організм людини : навч. посіб. : у 2-х частинах / уклад. : М.М. Оноприч, О.В. Петрова, О.В. Сліпченко. Харків : Основа, 2015. III с.

REFERENCES

1. Volkovoy, V.A. & Maloshtan, L.M. (2010). Anatomiiia liudyny : pidruchnyk [Human Anatomy]. Nat. Pharmaceutical University. Kharkiv, 336 p. [in Ukrainian].

ВИБРАНІ ФОРТЕПІАННІ ТВОРИ МИКОЛИ ДРЕМЛЮГИ В ПРОЦЕСІ ІНСТРУМЕНТАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

2. Ganong, F. William. (2002). Fiziolohiia liudyny : pidruchnyk [Human physiology: handyman]. Trans. from English. Lviv, 784 p. [in Ukrainian].

3. Gumenyuk, V. (2023). Metodychni zasady zasvoiennia teoretychnykh i praktychnykh znan, umin i navychok z dystsypliny "Domedychna dopomoha v ekstremalnykh sytuatsiakh" dlia studentiv medychnykh spetsialnostei [Methodical training in acquiring theoretical and practical knowledge, knowledge and skills in the discipline "Domestic care in extreme situations" for students of medical specialties]. *Youth & market*. Vol. 11–12 (219–220), pp. 24–28. [in Ukrainian].

4. Pinska, V.G. (2013). Dodatkovy materialy do kursu biolohii liudyny [Additional materials for the course of human biology]. in 2 parts. Kharkiv, 228 p. [in Ukrainian].

5. Plakhtiy, P. (2006). Fiziolohiia liudyny. Obmin recho- vyn i enerhozabezpechennia miazovoi diialnosti : navch. posib.

[Physiology of humans. Exchange of speech and energy supply of meat activity]. 2nd edition. Kyiv, 464 p. [in Ukrainian].

6. Romanenko, O., Gurnyak, O. & Pohorila, I. (2024). Shliakhy analizu ob'ektiv tvarynnoho svitu v medychnii biolohii [Ways of analyzing objects of the animal world in medical biology]. *Youth & market*. Vol. 2 (222), pp. 55–61. [in Ukrainian].

7. Sydorenko, P.I., Bondarenko, G.O. & Kuts, S.O. (2015). Anatomii ta fiziolohiia liudyny : pidruch. [Anatomy and physiology of a person: a textbook]. 5th. edition. Kyiv, 248 p. [in Ukrainian].

8. Tsikava anatomii, abo tsikavo pro orhanizm liudyny : navch. posib. (2015). [Interesting anatomy, or Interesting about the human body: ed. manual]. In 2 parts / comp. : M.M. Onoprich, O.V. Petrova, O.V. Slipchenko. Kharkiv, 111 p. [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 06.05.2024

УДК 78.071.1(477):780.616.432]:378.011.3-051:78

DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2024.307844>

Олександра Німилевич, доцент кафедри музично-теоретичних дисциплін та інструментальної підготовки Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, членкиня НСКУ

Ірина Андрусів, студентка магістратури факультету початкової освіти та мистецтва Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, викладач Дрогобицької дитячої музичної школи № 1

ВИБРАНІ ФОРТЕПІАННІ ТВОРИ МИКОЛИ ДРЕМЛЮГИ В ПРОЦЕСІ ІНСТРУМЕНТАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

У статті розглядаються маловідомі фортепіанні твори українського композитора Миколи Дремлюги (1917–1998) раннього періоду творчості які довгий час залишалися в рукописах. Композиції вражають майстерністю, віртуозністю, душевністю та чуттєвістю, а також прямим чи безпосереднім поєднанням з українською народною музичною творчістю. Вони становлять важливе джерело розвитку художнього, піаністичного й образного мислення майбутнього вчителя музичного мистецтва в процесі інструментальної підготовки.

Ключові слова: Микола Дремлюга; фортепіанна творчість; прелюд; парафраз; експромт; етюд; художньо-образне мислення.

Лім. 17.

Oleksandra Nimylovych, Associate Professor of the Music-Theoretical Disciplines and Instrumental Training Department, Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University, Member of the National Union of Composers of Ukraine
Iryna Andrusiv, Master Student of the Primary Education and Art Faculty, Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University, Lecturer of Drohobych Children's Music School No. 1

SELECTED PIANO WORKS OF MYKOLA DREMLIUHA IN THE PROCESS OF INSTRUMENTAL TRAINING OF A FUTURE TEACHER OF MUSIC EDUCATION

The article examines the little-known piano works of the Ukrainian composer Mykola Dremliuha (1917–1998) from the first period of the artist's work, which remained in manuscripts for a long time. The compositions impress with their skill, virtuosity, soul and sensuality, as well as their direct or direct connection with Ukrainian folk music. Composer Mykola Dremliuha belongs to the group of Ukrainian artists of the second half of the 20th century, whose creative heritage reflected various trends in Ukrainian and world music of that time. He continued the traditions started by M. Lysenko, M. Leontovych and L. Revutsky, and also contributed to the formation and development of certain musical processes in Ukraine.

The artist was born on July 2 (15), 1917 (died on December 18, 1998, in Kyiv) in his mother's homeland, in Sloboda Buturlynivka Voronezh province, just before the October coup. The composer's father was from Vinnytsia region and was