

УДК 378.091.322:316.77:616-053.2]-051
DOI <https://doi.org/10.32782/eddiscourses/2025-1-7>

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ З ПЕДІАТРІЇ ЯК НЕОДМІННА КОМПОНЕНТА В НАДБАННІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ

Грищенко Наталія Василівна,

кандидат медичних наук, доцент,
доцент закладу вищої освіти кафедри педіатрії № 2,
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
ORCID: 0000-0003-4814-3919

Ковальчук Ольга Леонідівна,

кандидат медичних наук, доцент,
доцент закладу вищої освіти кафедри педіатрії № 2,
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
ORCID: 0000-0003-1393-0090

Аналіз організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти за спеціальністю 222 «Медицина» щодо їх підготовки з педіатрії є важливим критерієм, який дає змогу підвищити ефективність її проведення відповідно до потреб студентів, що, своєю чергою, сприятиме більш досконалому опануванню компетенцій майбутнього лікаря. Метою дослідження є аналіз результатів опитування щодо оцінки самостійної роботи студентів медичного факультету 6-го року навчання за спеціальністю 222 «Медицина» на кафедрі педіатрії № 2 Національного медичного університету імені О. О. Богомольця та визначення шляхів її вдосконалення.

Матеріали та методи. Опитування проводилося за допомогою анкети Google Forms, яка містить словесні або числові 4–5-бальні шкали за Лайкертом. Результати. Більшість студентів визначилася, що СРС була для них корисною, проводилася оцінка ефективності різних форм СРС. Більше ніж 2/3 майбутніх лікарів під час підготовки до практичного заняття використовують матеріали, які розміщені на платформі дистанційного навчання «Лікар», що потребує від викладачів постійного оновлення методичних розробок, посилань на сучасні джерела інформації. Під час оцінювання обсягу інформації, який студенти готові були опрацювати самостійно в процесі підготовки до заняття, простежується кореляційний зв'язок з результатами аналізу витраченого часу на самостійну підготовку до практичного заняття. Розвиток комп'ютерних технологій дає змогу урізноманітнити методи самостійної роботи.

Висновки. Аналіз результатів анонімного опитування випускників щодо організації СРС є ефективним методом виявлення проблем та поліпшення результативності навчального процесу.

Ключові слова: опитування, педіатрична дисципліна, форми самостійної роботи, випускники.

Gryshchenko Nataliia, Kovalchuk Olha. Students' independent work in Paediatrics as an indispensable component in acquiring the future doctor's competencies

Analysis of the independent work organization of higher education students by the specialty 222 "Medicine" regarding their training in Pediatrics is a criterion that allows increasing the efficiency of its implementation in accordance with the needs of students which in turn will contribute to a higher mastery of a future doctor's competencies.

The research objective: to analyze the results of survey on the assessment of independent work of the 6th year medical faculty students by the specialty 222 "Medicine" at the Department of Pediatrics No. 2 of O. O. Bohomolets National Medical University and to identify the ways of its improvement.

Materials and methods. The survey was conducted using 4–5-point Likert scales questionnaire in Google Forms.

Results. The vast majority of students determined the students' independent work (SIW) as useful for them, the effectiveness of SIW various forms was assessed. More than 2/3 of future doctors while preparing for a practical lesson choose materials posted on the distance learning platform "Doctor", which requires teachers to constantly update the academic guides and use the latest references. When assessing the amount of information that students are ready to work with independently in the process of preparing for a lesson, a correlation between this amount and the results of time spent on independent preparation for a practical lesson analysis is observed. The development of computer technologies makes it possible to diversify the methods of independent work.

Conclusions. Analysis of the graduates' anonymous survey results on the SIW organization is an effective method of identifying problems and improving the effectiveness of the educational process.

Key words: survey, pediatric discipline, forms of independent work, graduates.

Вступ. Мета сучасної вищої медичної освіти – модернізувати систему здобуття знань в університеті через впровадження інноваційних елементів навчання, заснованих на формуванні базових та спеціальних компетенцій, запровадити в освітній процес систему сучасних методів навчання, що дадуть змогу випускникам отримати досконалі знання, максимально наближені до практичної діяльності, зокрема самостійно [1–3]. Нині трансформація і цифровізація всіх сфер суспільного життя, зокрема медичної освіти, є актуальним напрямом діяльності вищої медичної школи не лише через пандемію COVID-19 і глобальні тренди, але й у зв'язку з воєнним станом в Україні [4; 5]. Національний медичний університет імені О. О. Богомольця (НМУ) є одним з лідерів у цьому процесі осучаснення вищої медичної освіти [5–7].

Сучасний тренд розвитку педіатричної освіти в Україні обумовлений вступом нашої країни до єдиного європейського і світового простору, що нині ускладняється повномасштабною російською агресією [8; 9].

Водночас умови війни та постпандемічного періоду визначають підвищену потребу у висококваліфікованому медичному персоналі, особливо дитячих та сімейних лікарів [10; 11]. Отже, однією з найважливіших компетентностей сучасного студента є здатність в умовах сучасних викликів вчитися на основі умінь, перш за все самостійного опрацювання навчальної інформації, що буде йому потрібно протягом усього професійного життя [12–14].

Основними функціями самостійної роботи студентів (СРС) є пізнавальна, самостійна, прогностична, коригувальна та виховна. У структурі сучасних освітніх програм закладів вищої медичної освіти МОЗ України (ЗВМО) спостерігається стійкий тренд до зростання ролі СРС із залученням інноваційних підходів, розробленням нових форм, що має стати на сучасному етапі основою вищої медичної освіти, важливою частиною процесу підготовки фахівців [15; 16].

Попри наявність великої кількості фахової вітчизняної та іноземної літератури, що висвітлює особливості організації СРС у ЗВМО, пошук шляхів удосконалення такої форми навчальної роботи не втрачає актуальності. Окремі питання залишаються проблемними: неповне розуміння студентами цілей самостійної роботи, недостатня мотивованість та самоменеджмент, недосконалий контроль з боку викладача [17–19].

Позитивний ефект навчання студентів відбувається лише тоді, коли викладачі дозволяють студентам тісно співпрацювати з ними, надаючи можливості для допоміжної та самостійної практики, а також виявляючи готовність надавати ефективний зворотний зв'язок [20–22].

Нині у цій царині рекомендується декілька психометричних інструментів, заснованих на теорії Ноулза, а саме: шкала готовності до самостійного навчання, шкала самооцінки самостійного навчання та оцінка інструментів самостійного навчання [23].

Отже, аналіз результатів опитування щодо організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти за спеціальністю 222 «Медицина» стосовно їх підготовки з педіатрії є важливим критерієм, який дає змогу підвищити ефективність її проведення відповідно до потреб студентів, що, своєю чергою, сприятиме більш досконалому опануванню компетенцій майбутнього лікаря.

Мета дослідження: провести аналіз результатів опитування щодо оцінки СРС студентами медичного факультету 6-го року навчання за спеціальністю 222 «Медицина» під час вивчення навчальної дисципліни «Педіатрія, дитячі інфекційні хвороби» на кафедрі педіатрії № 2 Національного медичного університету імені О. О. Богомольця (далі – НМУ) та визначити шляхи її вдосконалення.

Матеріали та методи. Після завершення вивчення навчальної дисципліни «Педіатрія, дитячі інфекційні хвороби» кафедрою педіатрії № 2 НМУ імені О. О. Богомольця (завідувач кафедри – член-кореспондент НАМН України, професор Волосовець О. П.) було проведено анонімне опитування випускників медичного факультету № 2 за спеціальністю 222 «Медицина» щодо оцінювання рівня задоволеності організації СРС на кафедрі під час вивчення педіатричних дисциплін з 2-го по 6-й курс. Випускникам пропонувалося висловити свої думки про ефективність, корисність, форми та об'єм СРС згідно з освітньою програмою. Опитування проводилося за допомогою анкети Google Forms, яка містить словесні або числові 4–5-бальні шкали за Лайкертом.

Результати та обговорення. Проведено опитування 112 вітчизняних студентів 6-го року навчання. Перш за все була оцінена думка про корисність та ефективність СРС. Так більшістю опитаних здобувачів самостійна робота була визнана як корисна (67%). Проте у 33% респондентів такий вид роботи не викликав достатньої зацікавленості (рис. 1).



Рис. 1. Оцінка випускниками рівня корисності СРС

70% опитаних здобувачів вищої освіти віддають перевагу самостійному розв'язанню клінічних задач та вважають її найбільш ефективною формою СРС. Довгий час самостійна курація студентами пацієнтів була пріоритетною, але внаслідок особливостей організації навчального процесу останніх років, а саме змішаного формату навчання (карантинні заходи, воєнний стан), доступ до реальних пацієнтів, на жаль, став обмеженим. Отже, складання достатнього банку якісних клінічних кейсів із залученням сучасних методів візуалізації є пріоритетним та креативним завданням для сучасного викладача, що наближає до відтворення реальної клінічної ситуації.

Занепокоєння викликає недостатня оцінка студентами ефективності такої форми СРС, як написання навчальної історії хвороби, в тому числі віртуального пацієнта (рис. 2). Більшість студентів вважає, що написання навчальної історії хвороби віртуального пацієнта не було для них достатньо ефективним. На нашу думку, виключення з останньої освітньої програми аудиторних годин, що були виділені на курацію хворих, та їх трансформація до позааудиторних знизили зацікавленість студентів та обмежили контроль з боку викладачів в такій формі проведення СРС.

Отже, виділення додаткових аудиторних годин на 3, 4, 5 курсах для курації та захисту навчальної історії хвороби є не тільки доцільним, але й вкрай необхідним. Контакт студента з хворою дитиною, її батьками або законними представниками не може проводитися повністю самостійно, без безпосередньої участі та керівництва з боку викладача. Обов'язковий компонент навчальної програми з педіатрії, як-от курація та написання навчальної історії хвороби реального пацієнта, мотивує у майбутніх лікарів відповідальне ставлення до комунікації з дитиною та її батьками, обстеження хворої дитини, участі у проведенні

діагностичних маніпуляцій, спостереження пацієнта в динаміці. Аналітична робота з медичною картою стаціонарного хворого, обґрунтування діагнозу спонукають здобувача вищої освіти вдосконалювати теоретичні аспекти щодо захворювання, сучасних методів діагностики, лікування, прогнозу.



Рис. 2. Думка студентів стосовно ефективності написання навчальної історії хвороби

Важливим завданням вищої освіти є формування у здобувачів навичок самостійної діяльності, навчання прийомам мислення і спонукання до прагнення пошукового пізнання. У структурі загальних годин СРС значну питому вагу займає підготовка до практичного заняття. Результати опитування виявили, що 74,1% респондентів віддають перевагу використанню матеріалів, які розміщені на сайті кафедри та платформі дистанційного навчання «Лікар» (рис. 3). Проте слід зазначити, що активно з ними працюють, тобто роблять нотатки, 30,6% студентів. Позитивним є той факт, що значний відсоток опитаних (67,3%) намагається ще й самостійно знайти додатковий матеріал для опрацювання теми, і лише третина студентів (32,7%) використовує для підготовки до заняття тільки підручники. Це потребує від викладачів постійного оновлення методичних розробок, посилення на сучасні джерела інформації, в тому числі англійські, для більш ефективної СРС.

У попередніх дослідженнях, проведених нашою кафедрою, під час аналізу результатів опитування щодо можливої причини труднощів в ході формування фахових компетентностей виявилось, що 46,8% респондентів вказують на недостатність знань із попередніх курсів. Брак знань з попередніх курсів, незалежно від причин, мотивує 62,5% студентів 6 курсу до самостій-

ного опанування матеріалу з попередніх базових дисциплін [7]. Це свідчить про те, що майбутні лікарі свідомо розуміють актуальність принципу підвищення професійної компетентності протягом усього професійного життя – LLL (Life Long Learning). Проте тільки 27,7% респондентів зазначили, що регулярно використовують англомовні джерела інформації, тоді як не користуються ними взагалі 14,3%. Сподіваємось, що зміна підходів до організації викладання дисципліни «іноземна мова» останніми роками буде змінювати цю ситуацію на краще.



Рис. 3. Форми підготовки до практичного заняття

Обсяг інформації, необхідний для засвоєння студентами ЗВМО, невпинно зростає. Це потребує пошуку нових ефективних підходів у викладацькій практиці. Оскільки до 80% інформації сприймається людиною візуально, важливі оптимізація шляхів отримання і засвоєння навчального матеріалу, особливо під час СРС. Цьому сприяє використання відеоматеріалу з тієї чи іншої теми, посилання на які студент отримує в рекомендованих джерелах інформації або відшукує самостійно.

Ми проаналізували, яку саме кількість відеоконтенту самостійно переглядає студент під час вивчення дисципліни «Педіатрія, дитячі інфекційні хвороби» на 6 курсі. Майже половина респондентів (44,6%) використовує 3 і менше одиниць тематичного відеоконтенту або не використовує жодного, що є недостатнім і свідчить про те, що студенти недооцінюють таку важливу форму отримання інформації. Це потребує зусиль викладачів для оптимізації цього напрямку роботи, а саме пошуку та розміщення посилань на цікавий та сучасний контент із залученням англомовних джерел та включення запитань стосовно переглянутого відеоматеріалу під час оцінювання вхідного рівня знань. Сподіваємось, що більш активне запровадження такої форми СРС найкращим чином вплине на її якість.

Не менш цікавим для нас було вивчення питання, скільки часу студенти готові витратити на щоденну самостійну підготовку до практичного заняття (рис. 4). Майже 60% опитаних вважають свою підготовку до практичного заняття ефективною і готові присвятити цьому стільки часу, скільки знадобиться. Решта студентів зазначила, що витрачає три і менше годин для щоденної підготовки. Залишається питання про те, чи достатньо їм такої кількості часу для опанування теми.

Скільки часу Ви готові витратити на щоденну самостійну підготовку до практичного заняття?

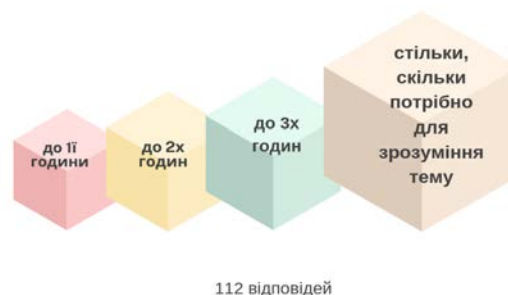


Рис. 4. Оцінка тривалості щоденної самостійної підготовки

Під час оцінювання обсягу інформації, який студенти готові були опрацювати самостійно в процесі підготовки до заняття, простежується кореляційний зв'язок з результатами аналізу витраченого часу на самостійну підготовку до практичного заняття. Студенти, які готувалися до заняття до повного розуміння теми, опрацьовували близько 30 сторінок інформації або не обмежували обсяг інформації зовсім.

В структурі СРС найважливіше місце посідають пошук та збір інформації з різних джерел, а також критичне оцінювання джерел інформації щодо їхньої вірогідності та релевантності. У продовженні аналізу обсягу інформації, використаної для самостійної підготовки для засвоєння теми, було проаналізовано кількість опрацьованих студентом інформаційних джерел (рис. 5). В середньому це 5–7. Позитивний вигляд має те, що 42% здобувачів освіти готові застосувати стільки інформаційних джерел, скільки буде потрібно для засвоєння теми.

Розвиток комп'ютерних технологій дає змогу урізноманітнити методи самостійної роботи. Такий продуктивний метод СРС, як підготовка презентацій, широко використовується в повсякденній роботі. Аналізуючи кількість презентацій на задану викладачем тему, ми з'ясували, що, на жаль, 58% студентів не виявили активності у застосуванні такої форми СРС, що потребує моти-

вування студентів з боку викладачів і залучення здобувачів освіти до такого важливого, на нашу думку, формату самостійної роботи. Ефективна організація такого виду СРС вимагає додаткового часу й зусиль від викладачів та ефективного зворотного зв'язку.



Рис. 5. Обсяг інформаційних джерел, використаних під час СРС

Висновки. На основі проведеного дослідження дійшли таких висновків.

1. Аналіз результатів анонімного опитування випускників НМУ щодо організації СРС є ефективним методом виявлення проблем та поліпшення результативності навчального процесу.

2. Курація хворого та написання навчальної історії хвороби як однієї з форм СРС залишається важливою компонентою набуття професійних компетентностей майбутнього лікаря. Виділення додаткових аудиторних годин на 3, 4, 5 курсах для курації та захисту історії хвороб студентами медичних факультетів ЗВМО є не тільки доцільним, але й вкрай необхідним.

3. Ефективно організована СРС у ЗВМО, створення викладачами сучасного доказового контенту, постійне його оновлення, розмаїття методів та форм СРС, удосконалення володіння англійською мовою, використання світового досвіду мають сприяти розвитку вмотивованості студента та закладають основи подальшої самоосвіти лікаря упродовж життя.

4. Високі вимоги до сучасної медичної освіти вимагають від викладачів постійного професійного удосконалення і зворотного зв'язку зі здобувачами вищої освіти.

Список літератури:

1. Kuchyn Yu.L., Naumenko O.M., Vlasenko O.M., Lytvynova S.I., Burov O.V., Kucherenko I.I., et al. The experience of designing a single information and educational environment of the university "NMU Digital". *Educ Technol Q.* 2022. DOI: 10.55056/etq.10.
2. Kuchyn Yu.L., Vlasenko O.M., Melnyk V.S., Stuchynska N.V., Kucherenko I.I., Mykytenko P.V. Simulation training and virtual patients as a component of classroom training of future doctors under COVID-19 conditions. *Wiadomości Lekarskie.* 2022. Vol. 75, no. 5. P. 1118–1123. DOI: 10.36740/WLek202205112. PMID: 35758488.
3. Волосовець О.П., Кривоустов С.П., Січкоріз О.Є., Абатуров О.Є., Банадига Н.В., Бекетова Г.В. Педіатрична освіта України у XXI сторіччі: сучасні виклики та проблеми майбутнього. *Медична освіта.* 2019. Т. 3. № 84. С. 63–70.
4. Волосовець О.П., Кривоустов С.П. Освітні та наукові горизонти педіатрії (до 80-річчя кафедри педіатрії № 2 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця). *Медицина та фармація: освітні дискурси.* 2024. № 3. С. 9–21. DOI: 10.32782/eddiscourses/2024-3-2.
5. Kuchyn Y.L., Vlasenko M.O., Gashenko A.I., Mykytenko V.P., Kucherenko I.I. Creating the Informational and Educational Environment of the University Based on the Distance Learning Platform LIKAR_NMU. *Archives of Pharmacy Practice.* № 12 (2). P. 66–74. DOI: 10.51847/5zZerOAbwA.
6. Кучин Ю.Л., Власенко О.М., Кучеренко І.І., Микитенко П.В. Комп'ютерне тестування в системі моніторингу успішності майбутніх магістрів М(Ф)ЗВО. *ФМО.* 2022. Т. 35. С. 41–49. DOI: 10.31110/2413-1571-2022-035-3-006.
7. Волосовець О.П., Наumenko O.M., Цимбалюк Р.С., Кривоустов С.П., Грищенко Н.В. Досвід підготовки та атестації з педіатричних дисциплін здобувачів освіти за спеціальністю 222 «Медицина». *Здоров'я дитини.* 2023. Т. 18. № 6. С. 446–452. DOI: 10.22141/2224-0551.18.6.2023.1632.
8. Волосовець О.П., Уліщенко В.В., Грищенко Н.В., Ковальчук О.Л., Купкіна А.В., Каруліна Ю.В., Ємець О.В., Хоменко В.Є., Салтанова С.Д. Напрями удосконалення викладання педіатрії у закладах вищої освіти. *Медична освіта.* 2023. № 1. С. 22–28. DOI: 10.11603/m.2414-5998.2023.1.13822.
9. Volosovets O.P., Vyhovska O.V., Kryvopustov S.P., Mozyrska O.V., Yemets O.V., Volosovets A.O., Wojciech F. Problems of providing medical care to children of Ukraine as a result of russian aggression. *Child's Health.* 2023. Vol. 18, no. 3. P. 9–13. DOI: 10.22141/2224-0551.18.3.2023.1578.
10. Volosovets O.P., Lurin I.A., Naumenko O.M., Volosovets A.O., Kryvopustov S.P. Current challenges for the health care system due to the lack of medical staff and the continuous professional development of doctors. *Wiadomości Lekarskie.* 2022. Т. LXXV, no. 5. P. 1135–1138. DOI: 10.36740/WLek202205115.
11. Волосовець О.П., Антипкін Ю.Г. Кадрове забезпечення медичної допомоги дітям в Україні в умовах війни та пандемії COVID-19. *Перинатологія та Педіатрія.* 2024. № 3 (99). С. 79–86. DOI: 10.15574/PP.2024.3(99).7986.
12. Бекетова Г.В., Волосовець О.П., Горячева І.П., Солдатова О.В., Салтанова С.Д. Сучасні підходи до підготовки педіатра та оцінки його професійної компетентності: вітчизняний та американський досвід. *Здоров'я дитини.* 2024. Т. 19. № 3. С. 156–161. DOI: 10.22141/2224-0551.19.3.2024.1695.

13. Волосовець О.П., Виговська О.В., Кривопустов С.П., Кузьменко А.Я., Логінова І.О. Дистанційне навчання як інформаційно-комунікативна технологія додипломної підготовки лікарів з педіатрії в умовах сучасних викликів. *Медична освіта*. 2020. № 3. С. 9–12. DOI: 10.11603/me.2414-5998.2020.3.11435.
14. Бекетова Г.В., Волосовець О.П., Горячева І.П., Солдатова О.В., Назар О.В. Етичні стандарти в педіатрії: хто такий «хороший педіатр»? *Здоров'я дитини*. 2023. Т. 18, № 4. С. 63–69. DOI: 10.22141/2224-0551.18.4.2023.1604.
15. Гвоздецька Г.С., Жукуляк О.М. Самостійна робота як одна з основних форм навчальної діяльності студента та шляхи її активізації. *Актуальні проблеми вищої медичної освіти і науки: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю*. Харків: ХНМУ, 2021. С. 47.
16. Вірстюк Н.Г., Лучко О.Р., Човганюк О.С., Кочержак О.І., Василечко М.М., Гаман І.О. Особливості організації самостійної роботи здобувачів вищої медичної освіти в умовах дистанційного навчання. *Актуальні проблеми вищої медичної освіти і науки: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю*. Харків: ХНМУ, 2021. С. 40.
17. Крючко Т.О. Організація самостійної роботи студента-медика. *Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти в Україні: матеріали навчально-наукової конференції з міжнародною участю*. Полтава: РВВ УМСА, 2019. С. 120–121.
18. Симоненко Н.В., Міхно С.О., Гладченко О.М. Методи організації самостійної роботи студентів в закладах вищої медичної освіти США. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2022. Т. 57 № 2. С. 293–299. DOI: 10.24919/2308-4863/57-2-45.
19. Be More. How Many Shadowing Hours for Medical School Are Required in 2022. Virtual Shadowing. 2022. URL: <https://bemoacademiconsulting.com/blog/shadowing-hours-for-medical-school>.
20. Ingrassia J.M. Students' Perception of Learning Through Targeted Practice and Effective Feedback. *Radiol Technol*. 2022 Nov. 94(2). P. 94–107. PMID: 36344204.
21. Kjør L.B., Strand P., Christensen M.K. "Making room for student autonomy" – an ethnographic study of student participation in clinical work. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2022 Oct. 27 (4). P. 1067–1094. DOI: 10.1007/s10459-022-10131-9. Epub 2022 Jul 27. PMID: 35896868.
22. Fedchyshyn N.O., Haida V.Y., Kavetskyi V.Y., Babii V.Y., Husieva T.P., Fedoniuk L.Y., Pantiuk T.I. Features of forming self-educational competence of future doctors. *Wiad Lek*. 2023. № 76 (1). P. 108–114. DOI: 10.36740/WLek202301115. PMID: 36883498.
23. Cadorin L., Bressan V., Palese A. Instruments evaluating the self-directed learning abilities among nursing students and nurses: a systematic review of psychometric properties. *BMC Med Educ*. 2017. Nov. 25. № 17 (1). P. 229. DOI: 10.1186/s12909-017-1072-3. PMID: 29178924; PMCID: PMC5702155.

References:

1. Kuchyn Yu.L., Naumenko O.M., Vlasenko O.M., Lytvynova S.I., Burov O.V., Kucherenko I.I., et al. (2022). The experience of designing a single information and educational environment of the university "NMU Digital". *Educ Technol Q*. DOI: 10.55056/etq.10.
2. Kuchyn, I.L., Vlasenko, O.M., Melnyk, V.S., Stuchynska, N.V., Kucherenko, I.I., & Mykytenko, P.V. (2022). Simulation training and virtual patients as a component of classroom training of future doctors under COVID-19 conditions. *Wiadomosci lekarskie (Warsaw, Poland: 1960)*, 75 (5), pp. 1118–1123. DOI: <https://doi.org/10.36740/WLek202205112> PMID: 35758488.
3. Volosovets, O.P., Kryvopustov, S.P., Sichkoriz, O.E., Abaturov, O.E., Banadiga, N.V., Beketova, G.V. & Khomenko, V.E. (2019). *Pediatrychna osvita Ukrayiny u XXI storichchi: suchasni vyklyky ta problemy maybutn'oho* [Pediatric education of Ukraine in the 21st century: current challenges and problems of the future]. *Medychna osvita*, (3 (84)), pp. 63–70. DOI: 10.11603/me.2414-5998.2019.3.10128. [in Ukrainian].
4. Volosovets, O.P., Kryvopustov, S.P. (2024). Educational and scientific perspectives of pediatrics (dedicated to the 80th anniversary of the Department of Pediatrics No. 2 of the Bogomolets National Medical University). *Medicine and pharmacy: educational discourses*, № 3. P. 9–21. DOI: 10.32782/eddiscourses/2024-3-2.
5. Kuchyn, Y.L., Vlasenko, M.O., Gashenko, A.I., Mykytenko, V.P., Kucherenko, I.I. (2021). Creating the Informational and Educational Environment of the University Based on the Distance Learning Platform LIKAR_NMU. *Archives of Pharmacy Practice*, 12 (2), pp. 66–74. DOI: <https://doi.org/10.51847/5zZerOAbwA>.
6. Kuchyn, Iu.L., Vlasenko, O.M., Kucherenko, I.I., Mykytenko, P.V. (2022). Komp'yuterne testuvannya v systemi monitorynhu uspishnosti maybutnikh mahistriv M(F)ZVO [Computer testing in the system success monitoring of future masters (M(P) HEI)]. *Physical and Mathematical Education*. 35 (3), pp. 41–49. DOI: 10.31110/2413-1571-2022-035-3-006 [in Ukrainian].
7. Volosovets, O.P., Naumenko, O.M., Tymbaliuk, R.S., Kryvopustov, S.P., Grischenko, N.V., Mozyrska, O.V. & Kryvopustova, M.V. (2023). Dosvid pidhotovky ta atestatsiyi z pediatrychnykh dystsyplin zdobuvachiv osvity za spetsial'nistyuu 222 "Medytsyna" [Experience of training and certification in pediatric disciplines of students majoring in 222 "Medicine" specialty]. *Zdorov'ya dytyny*, 18 (6), 446–452. DOI: 10.22141/2224-0551.18.6.2023.1632 [in Ukrainian].
8. Volosovets, O.P., Ulishchenko, V.V., Grischenko, N.V., Kovalchuk, O.L., Kupkina, A.V., Karulina, Y.V. & Saltanova, S.D. (2023). Napryamy vdoskonalennya vykladannya pediatriyi v zakladakh vyshchoyi osvity. [Directions for improving the teaching of pediatrics in institutions of higher education]. *Medychna osvita* (1), pp. 22–28. DOI: 10.11603/m.2414-5998.2023.1.13822 [in Ukrainian].
9. Volosovets O.P., Vyhovska O.V., Kryvopustov S.P., Mozyrska O.V., Yemets O.V., Volosovets A.O., Wojciech F. (2023). Problems of providing medical care to children of Ukraine as a result of russian aggression. *Child's Health*, 18 (3), pp. 157–161. DOI: <https://doi.org/10.22141/2224-0551.18.3.2023.1578>.

10. 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 pt 1), pp. 1136–1139. DOI: <https://doi.org/10.36740/WLek202205115>.
11. Volosovets, O.P., Antipkin, Yu.G. (2024). Staffing of medical care for children in Ukraine in conditions of war and pandemic COVID-19. *Ukrainian Journal of Perinatology and Pediatrics*, 3 (99): 79–86. DOI: 10.15574/PP.2024.3(99).7986.
12. Beketova, H.V., Volosovets, O.P., Horiacheva, I.P., Soldatova, O.V., Saltanova, S.D. (2024). Suchasni pidkhody do pidhotovky pediatra ta otsinky yoho profesiynoyi kompetentnosti: vitchyznyanyy ta amerykans'kyi dosvid. [Modern approaches to the training of pediatricians and assessment of their professional competences: domestic and American experience]. *Zdorov'ya dytyny*, 19 (3), pp. 156–161. DOI: 10.22141/2224-0551.19.3.2024.1695 [in Ukrainian].
13. Volosovets, O.P., Vyhovska, O.V., Kryvopustov, S.P., Kuzmenko, A.Y., Loginova, I.O., Cherny, O.F. & Kovtun, O.V. (2020). Dystantsiynе navchannya yak informatsiyno-komunikatyvna tekhnolohiya dodyplomnoyi pidhotovky likariv z pediatriyi v umovakh suchasnykh vyklykiv [Distance learning as an information and communicative technology of the undergraduate training of pediatricians in the contemporary challenges]. *Medychna osvita*, (3), pp. 9–12. DOI: <https://doi.org/10.11603/me.2414-5998.2020.3.11435> [in Ukrainian].
14. Beketova, H.V., Volosovets, O.P., Horiacheva, I.P., Soldatova, O.V., Nazar, O. (2023). Etychni standarty v pediatriyi: khto takyy “khoroshyy pediatr”? [Ethical standards in pediatrics: who is a “good pediatrician”?] *Zdorov'ya dytyny*, (18 (4)), pp. 305–311. DOI: 10.22141/2224-0551.18.4.2023.1604 [in Ukrainian].
15. Gvozdetska, G.S., Zhukuliak, O.M. (2021). Samostiina robota yak odna z osnovnykh form navchalnoi diialnosti studenta ta shliakhy ii aktyvizatsii [Independent work as one of the main forms of the student's educational activity and ways of its activation]. Actualni problem vyshchoi medychnoi osvity i nauky: materialy Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu. Kharkiv: KhMU p. 47 [in Ukrainian].
16. Virsiuk, N.G., Luchko, O.P., Chovganiuk, O.C., Kocherzhat, O.I., Vasilechko, M.M., Gaman, I.O. (2021). Osoblyvosti organizatsii samostiinoi roboty zdobuvachiv vyshchoyi osvity v umovakh dystantsiinogo navchannia [Peculiarities of the organization of independent work of students of higher medical education in the conditions of distance learning]. Actualni problem vyshchoi medychnoi osvity i nauky: materialy Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu. Kharkiv: KhMU p. 40 [in Ukrainian].
17. Kriuchko, T.O. (2019). Organizatsiia samostiinoi roboty studenta-medika [Organization of independent work of a medical student]. Actualni problem suchasnoi vyshchoi medychnoi osvity v Ukraini: materialy navchalno-naukovoii konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu. Poltava: RVV UMSA, p. 120–121 [in Ukrainian].
18. Simonenko, N.V., Mikhno, S.O., Gladchenko, O.M. (2022). Metody organizatsii samostiinoi roboty studentiv v zakladakh vyshchoi medychnoi osvity SSHA. [Organization of students' independent work at higher medical educational institutions in the USA]. *Aktualni pytannia gumanitarnykh nauk*, 57 (2), pp. 293–299. DOI: 10.24919/2308-4863/57-2-45 [in Ukrainian].
19. Be More. (2022). How Many Shadowing Hours for Medical School Are Required in 2022. Virtual Shadowing. Retrieved from: <https://bemoacademicconsulting.com/blog/shadowing-hours-for-medical-school>.
20. Ingrassia, J.M. (2022). Students' Perception of Learning Through Targeted Practice and Effective Feedback. *Radiologic technology*, 94 (2), 94–107.
21. Kjær, L.B., Strand, P., & Christensen, M.K. (2022). “Making room for student autonomy” – an ethnographic study of student participation in clinical work. *Advances in health sciences education: theory and practice*, 27 (4), 1067–1094. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10459-022-10131-9>.
22. Fedchyshyn, N.O., Haida, V.Y., Kavetskyi, V.Y., Babii, V.Y., Husieva, T.P., Fedoniuk, L.Y., & Pantiuk, T.I. (2023). Features of forming self-educational competence of future doctors. *Wiadomosci lekarskie (Warsaw, Poland: 1960)*, 76 (1), pp. 108–114. DOI: <https://doi.org/10.36740/WLek202301115>.
23. Cadorin, L., Bressan, V., & Palese, A. (2017). Instruments evaluating the self-directed learning abilities among nursing students and nurses: a systematic review of psychometric properties. *BMC medical education*, 17 (1), 229. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-017-1072-3>.