

ЗВІТ
Про основні показники наукової діяльності у I кварталі 2023 р.
кафедри фізики ПДМУ

Таблиця 1.

№ п/п	Назва кафедри	Найменування завдання, виконавець	Термін виконання завдання, виконавець	Наукові результати виконання завдання
1	2	3	4	5
1.	Фізики	Вища освіта в умовах розвитку дистанційних форм навчання: теоретико-методологічне та науково-методичне забезпечення в період пандемії Covid-19 та воєнного стану (№ держреєстрації 0122U201335)	2022-2026 доц. Лобач Н.В., ст. викл. Макаренко В. І., ст. викл. Ісичко Л.В. викл. Мороховець Г.Ю.,	Тези: 1. Сілкова О. В. Формування та розвиток логічної компетентності засобами розв’язування логічних задач у здобувачів медичних закладів освіти / О. В. Сілкова // The 2nd International scientific and practical conference “Innovations and prospects in modern science”, Stockholm, Sweden, February 13-15, 2023. – Stockholm, 2023. – С. 180–188. 2. Саєнко М. С. Формування професійної спрямованості здобувачів вищої медичної освіти / М. С. Саєнко, Н. В. Лобач // Сучасні концепції викладання природничих дисциплін в медичних освітніх закладах : матеріали XV Міжнар. наук.-метод. інтернет-конф., м. Харків, 15–16 листопада 2022 р. – Харків : ХНМУ, 2022. – С. 86–87. 3. Марусич О. О. Особливості дистанційної освіти у вищих медичних навчальних закладах. / О. О. Марусич // «Світ наукових досліджень. Випуск 16»: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції, м. Тернопіль, Україна – м. Переворськ, Польща, 16-17 лютого 2023 р. – Тернопіль, 2023. – С. 122-124. Статті:

				1.Макаренко О., Макаренко К., Макаренко В., Сілкова О., Матяш Л. Зміст та особливості використання електронного посібника «Біологічна фізика» в умовах медичних закладів вищої освіти. Фізико-математична освіта, 2023. Том 38. № 1. С. 41-47. 2. Сілкова О., Макаренко О., Макаренко В., Хміль О. Розвиток логічної компетентності у здобувачів медичних закладів вищої освіти під час розв’язування логічних задач. Освіта. Інноватика. Практика, 2023. Том 11, № 2. С. 49-53. 3.Сілкова О. В. Інтеграція вищої освіти України у міжнародний освітній простір шляхом цифровізації в умовах військового стану / О. В.Сілкова, О. В. Макаренко, В. І. Макаренко // Вісник науки та освіти. – 2023. – Вип. 1 (7). – С. 610–621. 4.Хміль О.В. Студентський науковий гурток як важливий чинник формування професійних компетенцій майбутнього лікаря / О. В. Хміль, Л. Ф. Каськова, Д. О. Хміль, С. Ч. Новікова, О. В. Сілкова, Л. П. Уласевич, Л. І. Амосова // Перспективи та інновації науки. (Серія «Медицина»). – 2023. – № 1 (19). – С. 553–563. 5. Modern digital learning and simulation technologies in higher medical education: definitions, innovative potential / R. Yuriy, S. Huzchenko, N. Lobach, O. Karbovanets, S. Bokova, L. Isychko // Amazonia Investiga. – 2022. – Vol. 11, issue 60. – P. 53–61. 6. Саєнко М. Використання хмарних технологій Google для забезпечення неперервності та якості освіти / М. Саєнко, Н.
--	--	--	--	--

				Лобач, Л. Ісичко // Актуальні питання гуманітарних наук. – 2022. – Вип. 56, т. 3. – С. 183–188. 7. Lobach N. Disadvantages and Advantages of Implementing Distance Learning in Higher Institutions of Medical Education / N. Lobach, M. Saenko, L. Isychko // Viae Educationis: Studies of Education and Didactics. – 2022. – Vol. 1, № 3. – P. 13–18. 8. Ляшкевич А. І. Адаптація освітнього процесу вищої школи до глобальних викликів ХХІ століття. / А. І. Ляшкевич, О. О. Марусич, Х. Є. Шавель // Перспективи та інновації науки. (Серія «Медицина»). – 2023. – № 4 (22). – С. 163-174. 9. Бичко М.В. Дистанційне навчання та амбівалентність суджень щодо його ефективності при формуванні комунікативної компетентності майбутніх лікарів / М.В. Бичко // Освіта. Інноватика. Практика : науковий журнал. Том 11, № 2 / Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, редкол.: О.В.Семеніхіна (гол. ред.) [та ін.]. Суми : [СумДПУ ім. А.С.Макаренка], 2023. С. 13-18.
2.	Фізика	Роль транскрипційних факторів, системи циркадіанного осцилятора та метаболічних розладів в утворенні та функціонуванні патологічних систем (№ держреєстрації 0119U103898)	2019-2023 доц. Сілкова О.В., доц. Макаренко О.В., ст. викл. Макаренко В.І.	
3. Реєстраційна картка технології № 0623U000032. Технологія раннього виявлення біомеханічних змін в організмі вагітних жінок, що можуть призвести до змін у їх поструральному контролі / заяв. Страшко Є. Ю., Морозовець Г. Ю., Стеценко С. А., Стецук Є. В., Кондратьєва Є. О., Бережна В. А., Лисанець Ю. В., Горша О. В.; власник Полтавський державний медичний університет.				

Таблиця 2.

Найменування завдання	Найменування показників виконання завдання (стаття, патент, інформаційний лист, метод рекомендації, нововведення), конференції(програма)	Одиниця виміру	Очікувані результати	Фактично досягнуто
1	2	3	4	5
1. Формування та розвиток логічної компетентності засобами розв'язування логічних задач у здобувачів медичних закладів освіти	The 2nd International scientific and practical conference “Innovations and prospects in modern science”, Stockholm, Sweden, February 13-15, 2023. – Stockholm, 2023. . – С. 180–188.	1	Визначити основні підходи до трактування поняття «логічна компетентність» як складової математичної компетентності.	Розроблені і наведені приклади задач логічного змісту професійного спрямування для здобувачів вищої освіти, зокрема за освітньо-професійною програмою «Стоматологія»
2. Зміст та особливості використання електронного посібника «Біологічна фізика» в умовах медичних закладів вищої освіти.	<i>Фізико-математична освіта</i> , 2023. Том 38. № 1. С. 41-47.	1	Розробити та використовувати у навчальному процесі цифрові інструменти, для забезпечення аудиторної, самостійної та дистанційної форм навчання.	Проаналізовано зміст та умови функціонування електронного навчального посібника «Біологічна фізика». В структурі кожної з його тем виділено теоретичну і практичну частини та засоби для самоконтролю. Показано реалізацію переходів до різних видів діяльності. Розкрито компетентнісний підхід до навчання. Виділено умови функціонування електронного посібника в навчанні майбутніх лікарів, серед яких: врахування типів сприйняття інформації майбутніми лікарями; створення специфічного освітнього середовища в центрі якого є комп'ютер; гармонійне поєднання електронного посібника з іншими засобами навчання; врахування його особливостей при виборі форм і методів навчання; врахування специфіки дистанційного навчання при його використанні.
3. Розвиток логічної компетентності у здобувачів медичних закладів вищої освіти	<i>Освіта. Інноватика. Практика</i> , 2023. Том 11, № 2. С. 49-53.	1	Розкрити значення та роль вивчення теми	З'ясовано, що вирішення такого типу задач сприяє актуалізації міжпредметних зв'язків алгебри логіки з

під час розв'язування логічних задач.			«Формальна логіка у вирішенні задач діагностики, лікування та профілактики захворювань» для розвитку логічної компетентності в системі професійних компетентностей й майбутнього лікаря.	дисциплінами професійного циклу, розвитку практичних навичок вирішення логічних задач медичного змісту, розвитку логічного мислення, яке є основою логічної компетентності. Описано функції таких завдань та методи їх розв'язування. Відзначено важливу роль вивчення логічних операцій, послідовність їх виконання, законів логіки для застосування до задач медичного змісту з метою формування логічного мислення, а отже і логічної компетентності, розвиває послідовне і доказове мислення, на основі наявних даних формулювання висновків, їх обґрунтування.
4. Студентський науковий гурток як важливий чинник формування професійних компетенцій майбутнього лікаря	<i>Перспективи та інновації науки.</i> (Серія «Медицина»). – 2023. – № 1 (19). – С. 553–563	1	Розкрити значення науково-дослідницької роботи для підготовки висококваліфікованих спеціалістів у галузі охорони здоров'я, залучення здобувачів освіти до наукової й дослідницької діяльності	Науково-дослідницька діяльність надає можливість здобувачам освіти продемонструвати особистий світогляд та інтелектуальні здібності, самостійно провести цілий ряд досліджень, потім їх системно обґрунтувати і офіційно зробити власні наукові висновки щодо отриманих результатів; розвиває в майбутніх спеціалістів потребу в оволодінні додатковими фаховими знаннями та вміннями, активує їх творче мислення, а також сприяє відповідальності й вмінню відстоювати власну точку зору, вмотивовує до постійної самоосвіти.
5. Особливості дистанційної освіти у вищих медичних навчальних закладах.	«Світ наукових досліджень. Випуск 16»: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції, м. Тернопіль, Україна – м. Переворськ, Польща, 16-17 лютого 2023 р. –	1	Розкрити особливості медичної дистанційної освіти за сучасних умов у медичних закладах вищої освіти України	Проаналізовано основні моделі та форми дистанційної освіти в вищих медичних навчальних закладах. Визначено основні переваги та недоліки використання методів дистанційної освіти.

	Тернопіль, 2023. – С. 122-124			
6. Modern digital learning and simulation technologies in higher medical education: definitions, innovative potential	<i>Amazonia Investiga.</i> – 2022. – Vol. 11, issue 60. – P. 53–61.	1	Дослідження основних цифрових технологій навчання та моделювання, які використовуються у вищій медичній освіті.	Використання цифрових технологій та симуляційних методів навчання є обов'язковою частиною сучасного навчального процесу.
7. Використання хмарних технологій Google для забезпечення неперервності та якості освіти	<i>Актуальні питання гуманітарних наук.</i> – 2022. – Вип. 56, т. 3. – С. 183–188.	1	Визначити необхідність впровадження хмарних технологій для неперервності та якості освіти	Застосування хмарних технологій відкриває можливості для ефективного вивчення матеріалу на усіх дидактичних рівнях у навчально-виховному процесі.
8. Disadvantages and Advantages of Implementing Distance Learning in Higher Institutions of Medical Education	<i>Viae Educationis: Studies of Education and Didactics.</i> – 2022. – Vol. 1, № 3. – P. 13–18.	1	Визначити переваги та недоліки дистанційного навчання для студентів в карантинних умовах.	Дистанційне навчання не може замінити традиційне навчання, але може бути корисним у поєднанні з інноваційними методами.
9. Формування професійної спрямованості здобувачів вищої медичної освіти	Сучасні концепції викладання природничих дисциплін в медичних освітніх закладах : матеріали XV Міжнар. наук.-метод. інтернет-конф., м. Харків, 15–16 листопада 2022 р. – Харків : ХНМУ, 2022. – С. 86–87.	1	Дослідження особливостей професійної спрямованості здобувачів освіти.	Формування стійкої професійної спрямованості сприяє зміцненню позитивного ставлення до майбутньої професії, появі інтересу та бажання досягти успіху у професійній діяльності.
10. Адаптація освітнього процесу вищої школи до глобальних викликів XXI століття.	Перспективи та інновації науки. (Серія «Медицина»). – 2023. – № 4 (22). – С. 163-174.	1	Висвітлити теперішній стан освітнього процесу української вищої школи, та надати прогностичну модель адаптації до глобальних викликів, що постають перед суспільством у XXI столітті.	Представлено результати аналізу шляхів удосконалення навчальної взаємодії з огляду на контекст повномасштабної війни та перспективи післявоєнного відновлення. Сформовано головні компоненти процесу адаптації освітнього процесу: орієнтованість на досвід міжнародної взаємодії, формування академічної спільноти у глобалізаційному контексті, забезпечення майбутніх фахівців у новому роботизованому робочому

				просторі через освоєння мультиконтекстних навиків та сприяння гуманістичній освітній парадигмі; налагодження фінансового потоку через грантову підтримку та залучення бізнес-ініціатив, а також втілення постулатів безперервної освіти.
11. Дистанційне навчання та амбівалентність суджень щодо його ефективності при формуванні комунікативної компетентності майбутніх лікарів.	Освіта. Інноватика. Практика : науковий журнал. Том 11, № 2 / Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, редкол.: О.В. Семеніхіна (гол. ред.) [та ін.]. Суми : [СумДПУ ім. А.С. Макаренка], 2023. С. 13-18.	1	Теоретично дослідити суть поняття «дистанційне навчання» як одного з видів освітнього процесу під час пандемії Covid-19 та воєнного стану в Україні. Проаналізувати його вплив на процес формування комунікативної компетентності майбутніх лікарів.	Проведено теоретичний аналіз понять «дистанційне навчання» та «дистанційна освіта». Висвітлено особливості організації та здійснення освітнього процесу у закладах вищої освіти медичного профілю в Україні під час пандемії Covid-19 та в період воєнного стану. Коротко охарактеризовані переваги та недоліки процесу здійснення дистанційної комунікації, проблеми та ситуації, що виникають між майбутніми лікарями та викладачами у процесі дистанційної комунікації. Сформульовано особисту думку щодо дистанційного навчання майбутніх лікарів на процес формування комунікативної компетентності здобувачів вищої медичної освіти.

Зав. кафедрою, доцент

Сілкова О.В.