

ЗВІТ
Про основні показники наукової діяльності у I кварталі 2025 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. Самойленко С.О., доц. Макоренко О.В., доц. Ісичко Л.В., доц. Макаренко В. І., ст. викл. Коровіна Л. Д., ст. викл. Бичко М.В., доц. Мороховець Г.Ю.	Статті: 1. Сілкова О., Макаренко О., Макаренко В., Хміль О. Впровадження нової освітньої компоненти «кібербезпека, кібергігієна» у медичну освіту – вимога сьогодення. <i>Перспективи та інновації науки</i> , 2025. - №1 (47). С. 1089-1099. 2. Порівняння в'язкопружних властивостей аліфатичних спиртів та їх фторзаміщених аналогів / Булавін Л.А., Забулонов Ю.Л., Хетало А.М., Матяш Л.О., Самойленко С.О., Хорольський А.В., Рудніков Є.Г. // Український фізичний журнал, Київ 2025, Т. 70, №3 – С. 189-197. (Scopus) 3. Ісичко Л. Організація самостійної роботи здобувачів вищої освіти в межах електронного інформаційно-освітнього середовища закладу вищої освіти. / Вісник науки та освіти. – К.: Видавнича група «Наукові перспективи», 2025. – Вип. 2(32). – С. 1004-1015. 4. Бичко М.В. Порівняльний аналіз успішності майбутніх лікарів під час дистанційного навчання в період Covid-19 та офлайн навчання в період воєнного стану / М.В. Бичко // Освіта. Інноватика. Практика : науковий журнал. Том 13, № 3 / Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, редкол.: О.В. Семеніхіна (гол. ред.) [та ін.].

				Суми : [СумДПУ ім. А.С.Макаренка], 2025. С. 18-23. Тези: 5. Сілкова О.В., Макаренко О.В., Макаренко В.І. Кібербезпека – обов’язкова складова процесу цифровізації охорони здоров’я / Мат. наук.-прак. конф. з міжн. уч., 20 березн. 2025 р.– Полтава: ПДМУ, 2025. – С225-226. 6. Буря Л.В. Підготовка іноземних здобувачів освіти в Полтавському державному медичному університеті // Буря Л. В., Білоконь С. О., Люлька О. М., Макаренко О. В., Вахненко А. В. // Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Інтеграційні та інноваційні напрями розвитку медичної освіти», 20 березня 2025 – Полтава : ПДМУ, 2025. – С. 35 – 36. 7. Бичко М.В. Виклики освітнього процесу, що спричинені війною, у медичних закладах вищої освіти / М.В. Бичко // Збірка тез та статей науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю «Сучасні проблеми вивчення медико-екологічних аспектів здоров’я людини». – Полтава: ТОВ НВП «Укрпромторгсервіс», 30-31 жовтня, 2024. – 10-12 с. 8. Бичко М.В. Знайомство майбутніх лікарів з можливостями штучного інтелекту в галузі медицини / М.В. Бичко // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Природничі науки та освіта: сучасний стан і перспективи розвитку», Х.: ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 7-8 листопада, 2024. – С. 354-357.
--	--	--	--	--

				9. Бичко М.В. Вибір ефективних методів оцінювання успішності майбутніх лікарів в умовах війни / М.В. Бичко // Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Інтеграційні та інноваційні напрями розвитку медичної освіти», 20 березн. 2025 р. [Текст].– Полтава: ПДМУ, 2025. – С. 19-25. 10. Організація навчального процесу з використанням віртуальних інтерактивних платформ/ Мат. наук.-прак. конф. з міжн. уч., 20 березн. 2025 р.– Полтава: ПДМУ, 2025. – С. 105-107.
2.	Фізіології	Дослідження ролі впливу сучасних екзогенних та ендогенних чинників на психофізіологічний стан та регуляторні системи організму. номер 0123U102410 Кафедра фізіології Професор Запорожець Т.М.	Проф. Запорожець Т.М. ст. викл. Коровіна Л. Д.,	Тези: 11. Сухомлин А.А., Весніна Л.Е., Запорожець Т.М., Сухомлин Т.А., Коровіна Л.Д., Павленко Г.П., Журавльова А.О. Дослідження медико-біологічних аспектів здоров'я студентів-медиків за умов війни. Біологічні, медичні та науково-педагогічні аспекти здоров'я людини: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (11-12 грудня 2024 року). Полтава: ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2024. – с.122-124.

Таблиця 2.

Найменування завдання	Найменування показників виконання завдання (стаття, патент, інформаційний лист,метод рекомендації,нововведенн я), конференції(програма)	Один иця вимір у	Очікувані результати	Фактично досягнуто
1	2	3	4	5
1. Впровадження нової освітньої компоненти «кібербезпека, кібергігієна» у медичну	<i>Перспективи та інновації науки</i> , 2025. - №1 (47). С. 1089-1099	1	Розкрити значення та роль вивчення нової освітньої	З’ясовано, що захист від кіберзагроз в охороні здоров’я має вирішальне значення в процесі захисту

освіту – вимога сьогодення..			компоненти «Кібербезпека, кібергігієна» для здобувачів вищої медичної освіти в умовах сьогодення для подальшого розвитку цифрової компетентності майбутнього лікаря в системі професійних компетентностей, обґрунтувати необхідність її вивчення для подальшого розвитку їх клінічного мислення.	даних пацієнтів і забезпечення безпеки медичних працівників. Оскільки кіберзагрози стають дедалі прогресивнішими, необхідно постійно проводити навчання кібербезпеці, кібергігієні з медичним персоналом. Таким чином, впровадження та навчання кібербезпеці, кібергігієні є критично важливою освітньою компонентою для майбутніх медичних працівників усіх спеціальностей для забезпечення захисту медичних даних і безперервності надання медичних послуг.
2. Порівняння в'язкопружних властивостей аліфатичних спиртів та їх фторзаміщених аналогів	Український фізичний журнал, Київ 2025, Т. 70, №3 – С. 189-197. (Scopus)	1	Провести порівняння в'язкопружних властивостей рідких аліфатичних спиртів пропанолу-1, пентанолу-1 та гептанолу-1 із властивостями їх фторзаміщених аналогів.	На підставі отриманих експериментальних даних в'язкопружних властивостей для аліфатичних спиртів та їх фторзаміщених аналогів, із залученням симуляції штучними нейронними сітками величин критичних параметрів та параметрів Вандер Ваальса для фторзаміщених спиртів, у статті показано, що гомологічні ряди аліфатичних спиртів та їх фторзаміщених аналогів мають низку фізичних відмінностей.
3. Організація самостійної роботи здобувачів вищої освіти в межах електронного інформаційно-освітнього середовища закладу вищої освіти.	Вісник науки та освіти. – К.: Видавнича група «Наукові перспективи», 2025. – Вип. 2(32). – С. 1004-1015.	1	Здійснено науковий аналіз процесу організації самостійної роботи студентів у межах електронного інформаційно-освітнього середовища закладів вищої освіти.	Проведено аналіз результатів впровадження в електронне інформаційно-освітнє середовище інтерактивних віртуальних платформ. Визначено переваги цих платформ в організації самостійної роботи здобувачів освіти.

			Встановлено механізми підвищення ефективності самостійної навчальної діяльності із застосуванням інтерактивних платформ.	
4. Порівняльний аналіз успішності майбутніх лікарів під час дистанційного навчання в період Covid-19 та офлайн навчання в період воєнного стану	Освіта. Інноватика. Практика : науковий журнал. Том 13, № 3 / Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, редкол.: О.В.Семеніхіна (гол. ред.) [та ін.]. Суми : [СумДПУ ім. А.С.Макаренка], 2025. С. 18-23.		Провести порівняльний аналіз успішності майбутніх лікарів під час дистанційного навчання в період Covid-19 та офлайн навчання в період воєнного стану	Описані зміни та нововведення в системі оцінювання знань, умінь та навичок майбутніх лікарів під час організації освітнього процесу у вимушених нестандартних умовах, а також, який вплив вони мали на формування знань, умінь та навичок здобувачів вищої освіти та наслідки їх використання. Описані та представлені графічно у вигляді гістограм результати порівняльного аналізу успішності майбутніх лікарів під час дистанційного навчання в період Covid-19 та офлайн навчання в період воєнного стану. Сформульовано власну думку та узагальнені, на основі спостережень, міркування щодо дистанційного навчання здобувачів вищої освіти медичного профілю в Україні під час пандемії Covid-19 та в період воєнного стану.
5. Кібербезпека – обов’язкова складова процесу цифровізації охорони здоров’я	Інтеграційні та інноваційні напрями розвитку медичної освіти: збірка тез та статей наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 20 березня 2025 р. – Полтава, 2025. – С.225-226.	1	Розглянуті основні напрямки розвитку системи ОЗ, медичної освіти шляхом розвитку цифрових компетентностей. Визначити роль впровадження	З’ясовано, що кібербезпека стає одним із ключових питань у сфері охорони здоров’я для держави, медичних закладів, медичних працівників усіх рівнів. Подальший розвиток електронної ОЗ, цифровізація медичної галузі вимагають від фахівців не тільки комп’ютерних знань, навичок, а й знань з кібербезпеки, кібергігієни, навичок захисту персональних, медичних даних

			м нової освітньої компоненти «Кібербезпека» у подальшій професійній діяльності.	пацієнта у цифровому середовищі.
6. Підготовка іноземних здобувачів освіти в Полтавському державному медичному університеті	Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Інтеграційні та інноваційні напрями розвитку медичної освіти», 20 березня 2025 – Полтава : ПДМУ, 2025. – С. 35 – 36.	1	Висвітлення досвіду і досягнень Полтавського державного медичного університету в підготовці іноземних здобувачів вищої освіти	Розкрито елементи освітнього середовища іноземних здобувачів ПДМУ, що сприяють їх адаптації, проблеми залучення їх до різних видів діяльності університету, що сприяє інтеграції університету та України в міжнародний освітній простір.
7. Організація навчального процесу з використанням віртуальних інтерактивних платформ	Інтеграційні та інноваційні напрями розвитку медичної освіти: збірка тез та статей наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 20 березня 2025 р. – Полтава, 2025. – С. 105-107.	1	Визначено основні теоретико-практичні засади використання інтерактивних віртуальних платформ організації дистанційної форми навчання.	З'ясовано, що використання віртуальних інтерактивних дошок у процесі навчання має переваги й недоліки, але загалом воно може поліпшити організацію навчального процесу вищої освіти – і дистанційної, й очної. Віртуальні інтерактивні дошки забезпечують можливість залучення здобувачів освіти до активного навчання, що впливає на їхню академічну успішність. Для ефективного використання віртуальних інтерактивних технологій необхідно забезпечити підготовку викладачів і знайти рівновагу між застосуванням нових технологій і традиційними методами навчання.
8. Виклики освітнього процесу, що спричинені війною, у медичних закладах вищої освіти	Збірка тез та статей науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю «сучасні проблеми вивчення медико-екологічних аспектів здоров'я людини». – Полтава: ТОВ НВП «Укрпромторгсервіс», 30-31 жовтня, 2024. – 10-12 с.	1	Окреслити виклики освітнього процесу, що спричинені війною, у медичних закладах вищої освіти	Описано виклики освітнього процесу у медичних закладах вищої освіти під час війни в Україні, їх вплив на освітній процес. Подано короткі рекомендації викладачам щодо забезпечення якісного процесу навчання під час війни.

9. Знайомство майбутніх лікарів з можливостями штучного інтелекту в галузі медицини	Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Природничі науки та освіта: сучасний стан і перспективи розвитку», Х.: ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 7-8 листопада, 2024. – С. 354-357.	1	Описати процес знайомства майбутніх лікарів з можливостями штучного інтелекту в галузі медицини	Висвітлено досвід та процес використання медичного додатку Symptomate на практичних заняттях з дисципліни «Медична і біологічна фізика. Сучасні інформаційні технології в медицині» з метою ознайомлення майбутніх лікарів із штучним інтелектом, його особливостями та можливостями в галузі охорони здоров'я.
10. Вибір ефективних методів оцінювання успішності майбутніх лікарів в умовах війни	Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Інтеграційні та інноваційні напрями розвитку медичної освіти», 20 березн. 2025 р. [Текст].– Полтава: ПДМУ, 2025. – С. 19-25.	1	Описати результати порівняльного аналізу методів оцінювання успішності майбутніх лікарів в умовах війни	У статті коротко зазначено виклики в освітньому процесі, що обумовлені війною росії проти України. Описано процес та міркування щодо вибору ефективних методів оцінювання успішності майбутніх лікарів в умовах війни. Проведено порівняльну характеристику деяких із них.
11. Дослідження медико-біологічних аспектів здоров'я студентів-медиків за умов війни.	Біологічні, медичні та науково-педагогічні аспекти здоров'я людини: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (11-12 грудня 2024 року). Полтава: ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2024. – с.122-124.	1	Дослідити зміни стану регуляторних систем організму майбутніх лікарів, що спостерігаються на фоні хронічного стресу	Проведене дослідження психологічного стану та автономної регуляції за станом серцево-судинної системи. Показана інформативність використаних методів, за результатами аналізу яких отриманий висновок, що необхідно дотримуватись балансу між ефективністю та безпекою всіх учасників освітнього процесу з урахуванням впливу стресу на здобувачів освіти.

Авторські права:

- «Впровадження нової освітньої компоненти «Кібербезпека, кібергігієна» у медичну освіту – вимога сьогодення» авторське право на твір № 133674 / Сілкова О.В., Макаренко О.В., Макаренко В.І. – Державна організація «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій», дата реєстрації: 21.02.2025 р.
- "Усний твір "Наукова лекція "Полтавський державний медичний університет: інтеграція освіти в міжнародний простір"" авторське право на твір № 133408 / Буря Л.В., Білоконь С.О., Макаренко О.В. – Державна організація «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій», дата реєстрації: 13.02.2025 р.

3. " Навчальний посібник «Безпека життєдіяльності» " авторське право на твір № 132892 / Бичко М.В. – Державна організація «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій», дата реєстрації: 3.02.2025 р.

4. «Літературний письмовий твір «Штучний інтелект – медичній освіті»» авторське право на твір № 133813 / Коровіна Л.Д. – Державна організація «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій», дата реєстрації: 25.02. 2025 р.

Зав. кафедрою, доцент

Олена СІЛКОВА