

**ЗВІТ**  
**Про основні показники наукової діяльності у I кварталі 2024 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<br>доц. Лобач Н.В.,<br>ст. викл. Макаренко В. І.,<br>ст. викл. Ісичко Л.В.<br>викл. Мороховець Г.Ю., | <b>Статті:</b><br>1. Сілкова О., Макаренко О., Макаренко В., Хміль О. Алгоритмізація медичних задач для розвитку логічної компетентності у здобувачів медичних закладів вищої освіти під час вивчення медичної інформатики. <i>Наука і техніка</i> , 2024. - №1 (29). С. 538-547.<br>2. Ісичко Л., Лобач Н., Саєнко М. Методичні аспекти використання віртуальних інтерактивних платформ в організації навчального процесу. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка / [редактори-упорядники М. Пантюк, А. Душний, В. Ільницький, І. Зимомря]. – Дрогобич : Видавничий дім «Гельветика», 2023. – Вип. 69. Том 2. – 227-233 С.<br>3. Бичко М.В. Дослідження доцільності та ефективності використання навчальних відеоматеріалів у освітньому процесі майбутніх лікарів / М.В. Бичко // Освіта. Інноватика. Практика : науковий журнал. Том 12, № 2 / Сумський державний педагогічний університет імені |

|    |  |                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |  |                                                                                                                                                           |  | <p>А.С. Макаренка, редкол.: О.В. Семеніхіна (гол. ред.) [та ін.]. Суми : [СумДПУ ім. А.С. Макаренка], 2024. С. 12-18.</p> <p><b>Тези:</b></p> <p>4. Сілкова О.В., Лобач Н.В., Макаренко О.В., Макаренко В.І. Підвищення якості підготовки медичних фахівців на кафедрі фізики/ Мат. наук.-прак. конф. з міжн. уч. «Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти», 28 березн. 2024 р.– Полтава: ПДМУ, 2024. – С225-227.</p> <p>5. Лобач Н. В. Вплив науково-дослідницької діяльності здобувачів освіти на формування професійної особистості майбутнього лікаря / Н. В. Лобач, Л. В. Ісичко, О. В. Сілкова, А. В. Ваценко // Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти : матеріали наук.-прак. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 28 березня 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 144–146.</p> <p>6. Бичко М.В. Можливості штучного інтелекту та його вплив на професійне становлення майбутніх лікарів у період воєнного стану / М.В. Бичко // Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти», 28 березня. 2024 р. [Текст]. – Полтава: ПДМУ, 2024. – С. 25-28.</p> |
| 2. |  | 0119U103898<br>Роль транскрипційних факторів, системи циркадіанного осцилятора та метаболічних розладів в утворенні та функціонуванні патологічних систем |  | <p><b>Статті:</b></p> <p>7. Каськова Л.Ф., Хміль Д.О., Сілкова О.В., Моргун Н.А., Новікова С.Ч. Determination of mechanisms of periodontal tissue damage in different types of diabet. <i>Перспективи та</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

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. Алгоритмізація медичних задач для розвитку логічної компетентності у здобувачів медичних закладів вищої освіти під час вивчення медичної інформатики | Наука і техніка, 2024. - №1 (29). С. 538-547.                                                                                                                                                                    | 1              | Розкрити значення та роль вивчення теми «Алгоритмізація медичних задач» для розвитку логічної компетентності в системі професійних компетентностей майбутнього лікаря. | З’ясовано, що вирішення такого типу задач сприяє актуалізації міжпредметних зв’язків алгоритмізації медичних задач з 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 способів представлення алгоритмів, типів, властивостей 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. |
| 2. Методичні аспекти використання віртуальних інтерактивних платформ організації навчального процесу                                                    | Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка / [редактори-упорядники М. Пантюк, А. Душний, В. | 1              | Розкрити методичний потенціал віртуальних інтерактивних платформ в організації навчального процесу у вищій школі,                                                      | З’ясовано переваги та недоліки використання віртуальних інтерактивних дошок в навчанні; виявлено, що інтерактивні віртуальні платформи сприяють покращенню організації не тільки дистанційного, але й очного навчального процесу вищої освіти. Методичним                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                       | Ільницький, І. Зимомря]. – Дрогобич : Видавничий дім «Гельветика», 2023. – Вип. 69. Том 2. – 227-233 С                                                                                                                             |   | що сприяє активному навчанню та розвитку здобувачів вищої освіти.                                                                                                                                                                                       | потенціалом віртуальних дошок є залучення здобувачів освіти до активного навчання, що в свою чергу впливає на їх академічну успішність. Проте, для ефективного використання цих технологій необхідна підготовка викладачів, а також знаходження відповідного балансу між використанням віртуальних інтерактивних технології та традиційними методами навчання.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3. Освіта. Інноватика. Практика : науковий журнал. Том 12, № 2 / Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, редкол.: О.В. Семеніхіна (гол. ред.) [та ін.]. Суми : [СумДПУ ім. А.С. Макаренка], 2024. С. 12-18. | Освіта. Інноватика. Практика : науковий журнал. Том 12, № 2 / Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, редкол.: О.В. Семеніхіна (гол. ред.) [та ін.]. Суми : [СумДПУ ім. А.С. Макаренка], 2024. С. 12-18. | 1 | Дослідити чи використовують майбутні лікарі під час освітнього процесу навчальні відео. Визначити позитивні та негативні моменти під час використання відеоматеріалів в. Дослідити доцільність та ефективність використання відео в освітньому процесі. | Обґрунтовано доцільність використання відеоматеріалів у освітньому процесі здобувачів вищої освіти. Описано коли та за яких умов може бути використано відеоконтент під час підготовки до практичних занять та під час освітнього процесу в навчальних аудиторіях. Визначено позитивні та негативні аспекти при використанні відеоматеріалів у освітньому процесі. Графічно представлено результати анкетування щодо використання навчальних відеоматеріалів під час підготовки до практичних занять на прикладі навчальної дисципліни: «Медична та біологічна фізика. Сучасні інформаційні технології в медицині». |
| 4. Підвищення якості підготовки медичних фахівців на кафедрі фізики                                                                                                                                                                   | Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти, 28 березн. 2024 р.– Полтава: ПДМУ, 2024. – С225-227.                                                                             | 1 | Розглянути питання підвищення якості підготовки фахівців, зокрема медичного профілю, на                                                                                                                                                                 | З'ясовано, що критеріями забезпечення якості освіти є: академічна доброчесність, процедура і критерії оцінювання здобувачів освіти, упровадження інформаційних технологій для організації освітнього процесу, самостійної роботи студентів.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                  |   | кафедрі фізики.<br>Визначити<br>критерії<br>забезпечення<br>якості освіти.                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5. Вплив науково-дослідницької діяльності здобувачів освіти на формування професійної особистості майбутнього лікаря | Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 28 березня 2024 р. – Полтава, 2024. – С. 144–146.                  | 1 | Дослідження спрямоване на вивчення ролі науково-дослідницької діяльності у формуванні професійних навичок та творчого потенціалу студентів медичних спеціальностей.                                         | В результаті дослідження було виявлено, що науково-дослідницька діяльність сприяє формуванню ключових навичок у студентів, таких як самоорганізація, пошук відповідей на питання у різних галузях, розвиток інтелектуальних та творчих здібностей, а також уміння ефективно працювати в команді.                                                                                        |
| 6. Можливість штучного інтелекту та його вплив на професійне становлення майбутніх лікарів у період воєнного стану   | Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Науково-методичні аспекти підвищення якості підготовки фахівців у медичних закладах вищої освіти», 28 березня. 2024 р. [Текст]. – Полтава: ПДМУ, 2024. – С. 25-28 | 1 | Дослідити рівень обізнаності здобувачів вищої освіти про штучний інтелект та технології, що працюють на його основі. Дослідити шляхи впливу штучного інтелекту на професійне становлення майбутніх лікарів. | У статті коротко розглянуто питання штучного інтелекту, програм та пристроїв створених на його основі, що використовуються у сфері медицини. Описані результати власного дослідження про обізнаність майбутніх лікарів щодо штучного інтелекту та його можливостей.                                                                                                                     |
| 7. Determination of mechanisms of periodontal tissue damage in different types of diabet                             | <i>Перспективи та інновації науки</i> , 2024.- № 3(37). С.1105-1117.                                                                                                                                                             | 1 | Визначити стан гігієни порожнини рота, характер його впливу на формування мікробіоти в підлітків, хворих на хронічний катаральний гінгівіт (ХКГ) на тлі ЦД обох типів.                                      | Зроблено висновки, що ЦД змінює реактивність організму, негативно впливає на його найважливіші захисні механізми, активує перебіг запальних хвороб пародонта разом з низьким рівнем гігієни порожнини рота. Пародонтопатогенна мікрофлора викликає у підлітків з діабетом обох типів подальше ушкодження тканин пародонта. Отже, важливим є всебічне вивчення патогенетичних механізмів |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | впливу на організм як ЦД, так і запальних хвороб тканин пародонта, пошук і розробка нових обґрунтованих методів лікування й профілактики хронічного катарального гінгівіту в підлітків, хворих на ЦД обох типів. |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Зав. кафедрою, доцент

Сілкова О.В.