

Стучинська Наталя Василівна,

*докторка педагогічних наук, професорка,
завідувачка кафедри медичної і біологічної фізики та інформатики
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м.Київ
nystuchynska@gmail.com*

Храпійчук Галина Валентинівна

*кандидатка фізико-математичних наук, доцентка,
доцентка кафедри медичної і біологічної фізики та інформатики
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м.Київ
halynakhrapiichuk@gmail.com*

Любчик Олена Костянтинівна,

*кандидатка фізико-математичних наук,
докторка філософії (Ph.D.) з прикладної математики,
доцентка, доцентка кафедри медичної і біологічної фізики та інформатики
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м.Київ*

СУЧАСНА ЛЕКЦІЯ З ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ: ТРАВМА-ІНФОРМОВАНИЙ ПІДХІД

В умовах воєнного часу і післяпандемічного відновлення студенти-медики часто зіштовхуються з підвищеним рівнем стресу, набінгом, тривогою та наслідками травматичного досвіду. Фізико-математичні дисципліни (наприклад, медична та біологічна фізика, вища математика, медична інформатика) разом з іншими природничими дисциплінами є фундаментом для професійного становлення майбутніх фахівців галузі охорони здоров'я, критично важливими для формування клінічного та критичного мислення. Лекції з цих дисциплін традиційно вирізняються високою інформаційною насиченістю, логічною послідовністю, численними аналітичними викладками, доведенням формул, високим рівнем формалізації, термінологічною точністю. Сукупність цих чинників в умовах постійної тривоги воєнного стану є додатковим джерелом посилення психологічного напруження здобувачів освіти.

Опора на принципи травма-інформованого підходу (trauma-informed approach) у процесі підготовки здобувачів вищої медичної може стати важливою стратегією для підвищення ефективності лекційних курсів та допомогти студентам ставати більш стійкими в умовах підтримуючого і чуйного освітнього середовища [1].

Цей трендовий у сучасній освіті підхід передбачає акомодацию педагогів під потреби студентів, коли педагоги і студенти разом шукають можливості, як зробити лекції комфортнішими. На кафедрі медичної і біологічної фізики з 2024 по 2026 рік виконується НДР на тему «Удосконалення методики навчання інформатичних та фізико-математичних дисциплін в умовах аудиторно-дистанційного форми навчання та вивчення впливу пропонованих інновацій на якість підготовки кваліфікованих фахівців галузі охорони здоров'я у контексті сучасних освітніх стандартів» під науковим керівництвом проф. Стучинської Н.В. У рамках виконання цієї роботи було проведено анкетування студентів щодо якості дистанційного формату лекцій в умовах воєнного часу та пошук ефективних інструментів їх покращення. Анкетування було проведено за допомогою Google-форми в травні 2025 року. В анонімному опитуванні взяли участь 100 здобувачі освіти першого курсу Національного медичного університету імені О. Богомольця з різних факультетів.

Переважній більшості студентів (89%) подобається дистанційний формат лекцій з медичної та біологічної фізики, вищої математики, медичної інформатики і тільки 11% студентів висловились проти проведення занять в онлайн форматі. Однак, свою активність у віртуальних класах вони оцінюють нижче середнього рівня, що може свідчити про потребу в розробці мотиваційних заходів щодо покращення залученості в навчальний процес. Лише 23% майбутніх медиків підтримують ідею контролю присутності (перекличка, перевірка зошитів) з метою підвищення результативності навчання, а 77 % - проти.

Наші студенти віддають перевагу платформі Zoom і вважають її зручнішою за платформу Google Meet та підтверджують своє бажання писати конспект разом з лектором, який на екрані демонструє дошку (наводить камеру на листок чи використовує графічний планшет) для пояснення елементів складних біофізичних процесів і явищ. 77 % вважає важливим для себе особистий зворотній зв'язок у процесі дистанційного навчання, що допомагає краще

засвоїти матеріал. Позитивне ставлення 72 % опитуваних до інтерактивних елементів (робота в мінігрупах, онлайн-симуляції, обговорення дискусійних питань, робота з картками) теж свідчать про підвищену потребу молоді бути почутими.

Одним з важливих результатів опитування стали відповіді студентів на відкриті питання щодо їх побажань для покращення лекційного онлайн-курсу. Вони цінують доступність добре структурованих матеріалів, використання візуалізаційних і мультимедійних матеріалів (відео та анімацій) для подачі інформації у більш наочному і прикладному форматі та дружню атмосферу на лекціях [2]. Більшість відповідей переконливо демонструє усвідомлену готовність переходу від пасивного до активного навчання, що вдало можуть забезпечити інтерактивні прийоми. Застосування ігрових елементів, таких як, міні-ігри, картки Quizlet, опитувань Kahoot, вікторин, чат-обговорень, голосувань, мнемонік сприяють не лише запам'ятовуванню, а й комунікації з лектором.

Впровадження комфортних для студентів методів у лекційні онлайн-курси з фізико-математичних дисциплін допомагає не лише підвищити академічну успішність, а й готує майбутніх лікарів, які розуміють вплив травми і стресу на людину, що є незамінним у їхній майбутній професії.

Список використаних джерел:

1. Whitaker, R. C., Payne, G. B., O'Neill, M. A., Brennan, M. M., Herman, A. N., Dearth-Wesley, T., & Weil, H. F. C. (2024). Trauma-Informed Undergraduate Medical Education: A Pathway to Flourishing with Adversity by Enhancing Psychological Safety. *Perspectives on medical education*, 13(1), 324–331. <https://doi.org/10.5334/pme.1173>
2. Храпійчук, Г., Стучинська, Н., & Прохоренко, І. (2025). Створення навчальних відео в процесі проєктної діяльності студентів. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*, 83(2), 79–90. <https://doi.org/10.28925/1609-8595.2025.2.7>