

Теоретико-методологічний арсенал фізичної реабілітації у закладах вищої освіти: традиційність vs інноваційність

*Бочаров Андрій Володимирович¹, Слухенська Руслана Василівна²,
Марценяк Ігор Валеріанович³, Куковська Ірина Володимирівна⁴*

Опубліковано

Секція

УДК

11.12.2023

Освіта/Педагогіка

378.937

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10351975>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Анотація. У статті висвітлено особливості впровадження інноваційних освітніх практик в кластері фізичної реабілітації. Наголошується, що процес теоретико-методологічного оновлення викладання дисциплін фізичного виховання та реабілітації повинен узгоджуватися з традиційними освітніми програмами задля уникнення розриву між потенційними можливостями та наявними ресурсами реабілітаційного спектру в реальному вимірі соціокультурного простору. Визначається необхідність алгоритму трансформацій навчальних планів та програм підготовки фахівців з фізичної реабілітації в закладах вищої освіти. Оптимальним варіантом вбачається використання синергетичної моделі, яка орієнтована на взаємодію наявного науково-педагогічного досвіду та науково-технологічних інновацій при розробці чи вдосконаленні стандартів фізичної реабілітації. Універсальність та уніфікованість визначаються ключовими методологічними принципами побудови освітніх програм з фізичної реабілітації, які відповідатимуть вимогам часу та зберігатимуть фундаментальні концептуально-цільові виміри фізичної реабілітації.

Формат методологічного забезпечення викладання фізичної реабілітації визначається кореляцією hard-skills, які забезпечують набуття фундаментальних знань та навичок із soft-skills, які допомагають у освоєнні інноваційних методик реабілітаційної активності. Фізична реабілітація постає складним процесом, тому потребує різносторонньої підготовки фахівців, які здатні діяти в рамках стандартів надання допомоги та активно впроваджувати нові підходи в професійній діяльності, доводячи їхню ефективність та затребуваність.

Ключові слова: фізична реабілітація, фізично-реабілітаційні стандарти, методичне забезпечення, фахівець-реабілітолог, реабілітаційний досвід, інновації.

¹ д. мед. н., доцент кафедри фізичної реабілітації, ерготерапії та домедичної допомоги Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

² к. пед. н., доцент кафедри медицини катастроф та військової медицини Буковинського державного медичного університету

³ к. мед. н., доцент кафедри фізичної реабілітації, ерготерапії та домедичної допомоги Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

⁴ к. мед. н., доцент кафедри медицини катастроф та військової медицини Буковинського державного медичного університету

Theoretical and methodological arsenal of physical rehabilitation in institutions of higher education: traditionality vs innovation.

Annotation. The article highlights the peculiarities of the implementation of innovative educational practices in the physical rehabilitation cluster. It is emphasized that the process of theoretical-methodological updating of the teaching of physical education and rehabilitation disciplines should be coordinated with traditional educational programs in order to avoid a gap between potential opportunities and available resources of the rehabilitation spectrum in the real dimension of the socio-cultural space. The need for an algorithm of transformations of curricula and programs for training specialists in physical rehabilitation in higher education institutions is determined. The optimal option is the use of a synergistic model, which is focused on the interaction of existing scientific and pedagogical experience and scientific and technological innovations in the development or improvement of physical rehabilitation standards. Universality and uniformity are determined by the key methodological principles of building educational programs in physical rehabilitation, which will meet the requirements of the time and preserve the fundamental conceptual and objective dimensions of physical rehabilitation. The format of methodological support for teaching physical rehabilitation is determined by the correlation of hard-skills, which ensure the acquisition of fundamental knowledge and skills with soft-skills, which help in mastering innovative methods of rehabilitation activity. Physical rehabilitation appears to be a complex process, therefore it requires versatile training of specialists who are able to act within the framework of the standards of care and actively implement new approaches in professional activity, proving their effectiveness and demand.

Keywords: physical rehabilitation, physical rehabilitation standards, methodological support, rehabilitation specialist, rehabilitation experience, innovations.

Вступ

Постановка проблеми. Сучасний науково-педагогічний дискурс постає перед дилемою: організувати навчання згідно з затвердженими реабілітаційними стандартами, які морально та технологічно застаріли або ж використовувати інноваційні методики останнього слава науки та техніки, які не завжди доступні в професійному кластері. Крім того, для фізичної реабілітації актуальний процес постійної трансформації у зв'язку з залученням нових елементів чи форматів відновлення потенціалу людського організму. Для освітніх планів та програм така активність є невластивою, оскільки освітня стратегія має переважно консервативний характер.

Навчально-методичний арсенал потребує чіткості та визначеності щодо теоретико-методологічних та практично-орієнтованих ресурсів, які використовуються в освітньому процесі. Актуальність дослідження полягає у необхідності внесення нових складників до стандартів фізично-реабілітаційних програм та їхньої оперативної інтеграції в якості навчально-методичних елементів підготовки фахівців-реабілітологів. Це, в свою чергу, передбачає трансформацію освітніх програм підготовки фахівців з фізичної реабілітації в системі вищої школи. Інтеграція інноваційних методик потребує часу та зусиль науково-педагогічної спільноти, проте цей процес не є критично складним, оскільки лєвова частка технологічно-цифрових навичок формується в студентів в практично-буденному середовищі. Тому, специфіка інтеграції інновацій з фізичної реабілітації до освітньої парадигми полягає в професійно-орієнтованих вимірах, які визначатимуть актуальні алгоритми відновлення людського потенціалу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аспекти навчально-методичного забезпечення викладання фізичної реабілітації у закладах вищої освіти набувають в

сучасному освітньому середовищі нової проблематики, пов'язаної з впровадженням науково-технологічних досягнень до стандартів реабілітаційної активності.

Одним з ключових питань теоретико-методологічного забезпечення викладання фізичної реабілітації є рівень засвоєння знань студентами. У сучасному науково-педагогічному дискурсі наголошується на недоліках поверхневості набутих знань, що негативно впливає на формування практичних навичок реабілітолога [10].

Серед ключових питань теоретико-методологічного забезпечення викладання фізичної реабілітації в університеті відзначають традиційні стандартизовані елементи та інноваційні формати навчального процесу:

- кореляція реабілітаційних стандартів освітньої програми з фізичної реабілітації із параметрами клінічної медичної практики [9];
- актуалізація проблемного навчання в контексті розкриття реальних умов соціокультурного середовища, в якому буде реалізовуватися реабілітаційна активність [4];
- гармонізація фундаментальних (медичних та соціальних) навичок фахівця з фізичної реабілітології з його вмінням використовувати технологічно-цифрові ресурси в практичній діяльності [3];
- розуміння наявності необхідних ресурсів (особливо інноваційно-технологічних) для забезпечення повноцінної реабілітаційної активності [8], оскільки за їхньої відсутності потрібно повертатися до традиційних схем відновлення сил та потенціалу пацієнта;
- збереження фундаментальних навичок лікаря при розширенні автономії та самодостатності гнучких навичок, які дозволяють оперативно інтегрувати соціальні, технологічні, морально-етичні елементи до процесу фізичної реабілітації [6];
- технологічно-цифрові ресурси дозволяють суттєво покращити взаємодію в ході освітнього процесу на рівні: викладач-студент, а пізніше – на професійному рівні: реабілітолог-пацієнт [7].

Метою даної статті є висвітлення використання інноваційних технологічно-цифрових елементів в процесі підготовки фахівців реабілітологів у закладах вищої освіти. Оновлення робочих навчальних планів та програм повинно відбуватися в контексті залучення новітніх методик фізичної реабілітації.

Завдання статті полягає в узгодженні традиційних та інноваційних складників у стандартах фізичної реабілітації, що виражатиметься у впорядкуванні теоретико-методологічного забезпечення викладання відповідних дисциплін у закладі вищої освіти. Особливістю методологічного арсеналу з фізичної реабілітації є оперативність його трансформації відповідно до вимог часу та уникнення відтермінованості цього процесу.

Результати

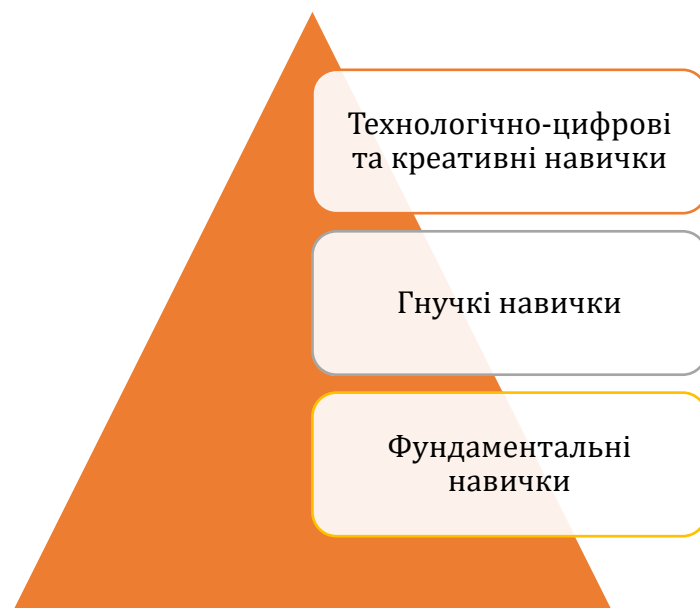
Стандарти фізичної реабілітації мають динамічний характер у сучасному бурхливому соціокультурному середовищі. Відновлення потенціалу людського організму залежить як від факторів, які завдають йому шкоди, так і від механізмів реабілітації:

- по-перше, у сучасному світі значно урізноманітнилися засоби та інструменти враження людського організму, які посилюють масштабність та інтенсивність шкоди, яка завдається;
- по-друге, сучасні стандарти реабілітації постійно удосконалюються, адаптуючись до рівня загроз, які постійно розширюють потенційну здатність до ураження;

- по-третє, фізична реабілітація активно інтегрується з іншими кластерами відновлення потенціалу людини – ментального, духовного, соціального, світоглядного;
- по-четверте, реабілітація набуває домінування принципів людиновимірності, що призводить до актуалізації індивідуального підходу в процесі відновлення сил людини, а не орієнтацію на загальноприйняті показники;
- по-п'яте, сучасні технології суттєво змінили рівень сприйняття засобів фізичної реабілітації, які раніше вважалися здебільшого малоефективними та відігравали допоміжну підтримуючу роль в процесі лікування чи відновлення.

Такі особливості призвели до потреби трансформації наявних навчальних планів підготовки фахівців з фізичної реабілітації в системі вищої освіти. Тривалий час фізична реабілітація стандартизувалася згідно з загальноприйнятими характеристиками, які формувалися з показників фізичного стану пацієнта. Приведення у відповідність до норм фізичної сили та витривалості вважалось кінцевим результатом фізичної реабілітації. Такі настанови вкладалися в програми закладів освіти, які готували фахівців з реабілітології. Проте, сучасне розуміння відновлення людського потенціалу не вирізняє фізичний стан в якості окремої проблеми. Фізична реабілітація і в функціональному і в цільовому вимірах потребує синергії з іншими якостями людини та суспільними факторами, які формують цілісність людського потенціалу та потребу в його відновленні. Усі вказані елементи повинні поєднуватися в освітній програмі підготовки, яка формуватиме у фахівців універсальні навички реабілітаційної активності. Поряд з фундаментальними медичними знаннями вплив на фізіологічне відновлення людського організму мають навички використання інноваційних технологій, які мають потенціал коректувати стан людини.

Система підготовки фахівців з фізичної реабілітації в системі вищої освіти передбачає формування комплексу фундаментальних та гнучких навичок, до яких останнім часом в якості самостійних елементів додаються цифрові та креативні навички. Вказана диференціація навичок дозволила збалансувати традиційні освітні стандарти з фізичної реабілітації та інноваційні елементи в цьому освітньому кластері (див. Фіг. 1).



Фігура 1. Специфіка набуття навичок при підготовці фахівців з фізичної реабілітації

Джерело: власна розробка авторів.

Фундаментальні навички з фізичної реабілітації мають переважно медично-природничий характер набутих знань. Розуміння функціонування людського організму дозволяє розробити схеми відновлення його функцій у разі завдання шкоди системам чи органам життєдіяльності. Варто наголосити на необхідності включення до освітніх програм з фізичної реабілітації різних сценаріїв процесу відновлення сил та потенціалу організму. Зазначається, що успішність та ефективність реабілітаційних заходів залежить від багатьох факторів, які стосуються не лише психофізіологічних особливостей, але й соціокультурних реалій.

Гнучкі навички орієнтовані на соціально-гуманітарний та технологічно-цифровий кластер набутих знань. Процес фізичної реабілітації в сучасних умовах не може бути ізольованим та здійснюється у супроводі інформаційної, технологічної та комунікативної активності фахівців реабілітологів та зацікавлених осіб. Soft-skills з фізичної реабілітації є своєрідним об'єднуючим фактором, який посилює ефект медичних та терапевтичних процедур та маніпуляцій.

Вказана диференціація знань, умінь та навичок, які здобуваються в ході набуття спеціальності з фізичної реабілітації формують декілька стратегій впровадження інноваційних елементів до системи підготовки фахівців (див. Таб. 1).

Таблиця 1

Методологічні стратегії формування професійних навичок здобувачів вищої освіти з фізичної реабілітації

Освітня стратегія	Прояви в освітньому процесі
Домінування фундаментальних освітніх навичок	Консервативний підхід до підготовки фахівців з фізичної реабілітації в системі вищої освіти, який передбачає суворе дотримання медичних та медико-соціальних стандартів відновлення фізичного потенціалу людини. Будь-які інновації піддаються критичному аналізу на ефективність, доцільність та обмеженість використання. Характер впровадження нових методик до освітньої підготовки має переважно відтермінований характер.
Активне впровадження інновацій через актуалізацію гнучких освітніх навичок	Радикальний підхід підготовки фахівців-реабітологів, який відзначається оперативністю долучення інноваційних методик реабілітації, які забезпечуються новітніми технологіями та цифровізацією. Освітня програма у цьому форматі навчання трансформується фактично в режимі онлайн, долучаючи технологічні засоби та цифрові ресурси для реабілітаційної активності, повністю реалізуючи практично-буденний досвід використання ІКТ.
Синергія фундаментальних та гнучких освітніх навичок	Освітньо-кваліфікаційні рівні з фізичної реабілітації відповідають медичним та соціально-медичним стандартам та ґрунтуються на класичних основах реабілітаційної активності, водночас використовуючи всі інноваційні технології в якості допоміжного чи посилюючого елемента в процесі професійної діяльності. Освітня програма відзначається кореляцією сталого освітнього розвитку та виваженого впровадження інновацій, які отримали позитивні відгуки в практичній медико-реабілітаційній роботі.

Джерело: власна розробка авторів.

Технологізація та цифровізація повинні інтегруватися до навчальних програм та посісти своє місце в комплексі умінь та навичок з фізичної реабілітації, які здобуваються у вищій школі.

Очевидною проблемою теоретико-методологічного забезпечення викладання фізичної реабілітації у закладі вищої освіти є стрімке зростання інформаційного супроводу навчального процесу. Такі реалії породжують потенційну проблему поверхневості набутих знань [10]. Легкий і швидкий доступ до інформації несе загрози втрати фундаментальності знань. Для медичного сегменту фізичної реабілітації подібна перспектива є неприпустимою, оскільки є обов'язковою умовою професійності реабілітолога.

Баланс фундаментальних та гнучких навичок потребує узгодженого алгоритму освітньої активності. Гармонізація підготовки фахівців з фізичної реабілітації передбачає формування загальної структури навчання яка складається із загального набору знань, навичок та компетенцій підготовки [3]. Якісна медична підготовка стає підґрунтям для подальшого вивчення основ фізичної реабілітації. Гнучкі навички застосовуються у двох ключових форматах:

- удосконалення набуття медичних навичок за допомогою інформативно-комунікативних, індивідуально-ментальних, креативних та технологічно-цифрових здібностей;
- паралельна підготовка альтернативних засобів реабілітаційної активності, немедичного профілю, яка потребує соціально- та індивідуально орієнтованих пізнавальних якостей.

Трансформація професійної освіти з фізичної реабілітації на рубежі XX-XXI століття стала наслідком реформування медичної галузі та парадигми вищої освіти [6]. Характерною ознакою розвитку вищої освіти стала гібридна модель навчання. Такий формат одразу викликав занепокоєння у прихильників традиційної медичної освіти у зв'язку з втратою безпосереднього контакту в поза аудиторному навчанні. Виникло актуальне питання набуття якісних фундаментальних практичних навичок під час онлайн-навчання, змішаного навчання чи віртуального навчання [7]. Dolezal, Supre & Jandric [5] відзначають, що «у контексті реабілітації, програми з використанням віртуальної реальності можуть полегшити процес набуття соціальних та комунікативних навичок та значно підвищити рівень освіти, оскільки є більш інтерактивними та надають більше можливостей порівняно з традиційними методами лікування. Однак необхідно вирішити такі проблеми, як юридичні аспекти використання такої технології, а також можливі медичні та психологічні проблеми, щоб забезпечити належне, безпечне та законне використання технології віртуальної реальності».

Варто зауважити, що саме гнучкі навички а саме їхні прояви у вигляді креативних, цифрових та міждисциплінарних навичок стали інструментами, які забезпечили набуття фундаментальних компетенцій в період освітньої кризи, зумовленої форс-мажорними обставинами (передовсім пандемічними обмеженнями).

Клінічний сегмент є визначальним фактором навичок з фізичної реабілітації. Динамічний світ потребує інтенсифікації впроваджень інноваційних реабілітаційних методик. Для освітньої сфери подібна проблема виражена в способах трансляції знань, умінь та навичок [9]. Для удосконалення пізнавального потенціалу здобувачів освіти, інформаційний супровід повинен урізноманітнюватися.

Проаналізувавши рекреаційний потенціал фізичної реабілітації, Вихляєв, Дудорова [1] виокремлюють рекреаційні технології та рекреаційні чинники, які в комплексі формують реабілітаційне середовище. Проведення реабілітаційної активності без використання інноваційних технологій чи інформаційного супроводу суттєво обмежує

можливості лікаря. Відкритість реабілітації до динамічної активності та трансформацій формату проведених реабілітаційних заходів повинна закладатися до переліку професійно-фахових компетенцій та навичок під час навчання в закладі вищої освіти. За умов навчання, орієнтованого на гнучкість, формуються передумови для розширення відновлювального потенціалу в професійній діяльності.

Соціальний аспект фізичної реабілітації відіграє важливу роль в освітніх програмах підготовки, оскільки ефективність процесу відновлення безпосередньо залежить від середовища, в якому здійснюється реабілітаційна активність. У країнах з вищим рівнем доходів фізична реабілітація інтегрована до загальної парадигми відновлення [8]. Такий алгоритм передбачає підготовку фахівця з фізичної реабілітації, яка передбачатиме міждисциплінарну інтеграцію.

Для фізичної реабілітації важливим залишається соціокультурний аспект, оскільки відновлення людського потенціалу у фізіологічному вимірі потребує чіткої кореляції з умовами життя, які є соціально-орієнтованими питаннями. Тому, одним з найбільш прийнятних методологічних підходів щодо підготовки фахівців реабілітологів є концепція проблемного навчання [4].

Фізична реабілітація позиціонується як лікувально-педагогічний процес, який допомагає активувати регуляторні сили організму людини через мобілізацію індивідуальних адаптаційних, захисних та компенсаторних властивостей [2]. Таке позиціонування процесу відновлення потребує відповідних компетенцій від фахівця реабілітолога. Зведення процесу фізичної реабілітації суто до медичного втручання суттєво обмежує відновлювальний потенціал цієї активності. Реабілітолог окрім лікарського нагляду повинен бути наставником для пацієнта, визначаючи специфіку реабілітаційних заходів. Ефективність реабілітації безпосередньо залежатиме від рівня взаємодії лікаря з пацієнтом. У цьому контексті, наявність гнучких навичок комунікації та синергетичних підходів є обов'язковим елементом успішності професійної діяльності.

Висновки

Отже, теоретико-методологічне забезпечення викладання фізичної реабілітації в закладі вищої освіти складається з елементів, які формують фундаментальні знання та навички та відповідають традиційним стандартам в цій сфері та з інноваційних підходів, які актуалізуються з гнучкими навичками та відповідають вимогам часу. Технологічно-цифрове оснащення все частіше стає в нагоді в практичному кластері фізичної реабілітації, тому потреба набуття технологічно-цифрових та креативних навичок постає необхідним елементом підготовки фахівців реабілітологів.

Перспективами подальших досліджень є формування балансу у використанні традиційних та інноваційних форматів викладання фізичної реабілітації в закладах вищої освіти. Безальтернативне дотримання стандартів реабілітаційної активності на сьогодні є морально застарілим форматом, оскільки фізична реабілітація є динамічним процесом, який потребує активного залучення не лише медико-фізіологічного виміру відновлення фізичних сил людини. Водночас, необґрунтоване використання технологічно-цифрових ресурсів без належної систематизації (медичного, соціального, морального, індивідуального) стану пацієнта формує ризики для процесу цілісності реабілітації. Тому всі інновації перед внесенням їх до освітнього плану підготовки повинні продемонструвати ефективність в експериментальних дослідженнях і лише після цього реалізовуватися в якості освітніх норм.

Список використаних джерел

1. Вихляев Ю., Дудорова Л. Рекреационные технологии, их роль и место в системе физической культуры. *Научный часопис НПУ имени М. П. Драгоманова*, 2022, № 1, С. 27–31. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.1\(145\).07](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.1(145).07)
2. Лучко О. Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. Харків: УкрДУЗТ, 2020. 58 с.
3. Barotsis, N., Franchignoni, F., Frischknecht, R., Juocevicius, A., McNamara, A., Michail, X., Vanderstraeten, G., Viton, J.-M., & Ceravolo, M. G. (2019). Fostering the highest educational standards in Physical and Rehabilitation Medicine: The European PRM board strategy for ensuring overall quality of rehabilitation education and care. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 51(11), 828–833. <https://doi.org/10.2340/16501977-2620>
4. Chung, E. (2019). Facilitating learning of community-based rehabilitation through problem-based learning in higher education. *BMC Medical Education*, 19, 433. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1868-4>
5. Dolezal, D., Supe, M., & Jandric Nisevic, A. (2022). Possibilities of applying virtual reality in the education and offender rehabilitation. *INTED2022 Proceedings*, 1479–1487. <https://doi.org/10.21125/inted.2022.0445>
6. Gagnon, K., Young, B., Bachman, T., Longbottom, T., Severin, R., & Walker, M. (2020). Doctor of Physical Therapy Education in a Hybrid Learning Environment: Reimagining the Possibilities and Navigating a “New Normal”. *Physical Therapy*, 100(8), 1268–1277. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa096>
7. Hodgson, P., Lee, W., Chan, J., Fong, A., Tang, C., Chan, L., & Wong, C. (2019). Immersive Virtual Reality (IVR) in Higher Education: Development and Implementation. In M. Dieck, T. Jung (Eds.), *Augmented Reality and Virtual Reality. Progress in IS*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-06246-0_12
8. Jesus, T. S., Landry, M. D., Hoenig, H., Dussault, G., Koh, G. C., & Fronteira, I. (2022). Is physical rehabilitation need associated with the rehabilitation workforce supply? An ecological study across 35 high-income countries. *Int J Health Policy Manag.*, 11(4), 434–442. <https://doi.org/10.34172/ijhpm.2020.150>
9. Moore, J. L., & Graham, I. D. (2022). Accelerating the Implementation of Evidence-Based Practice in Physical Medicine and Rehabilitation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 103(7), S252–S255. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2021.03.045>
10. Zhamardiy, V., Shkola, O., Kravchenko, I., Butov, R., Shekhavtsov, M., Radchenko, A., & Kabatska, O. (2022). Modern Approaches To The Formation Of Professional Readiness Of Future Specialists In Physical Rehabilitation In The Context Of Restoring The Health Of Athletes *Journal for Educators. Teachers and Trainers*, 13(1). 9–15. <https://doi.org/10.47750/jett.2022.13.01.002>