

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Факультет фізичного виховання і спорту
Кафедра терапії, реабілітації та морфології

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ІНОВАЦІЙНІ РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»

Перший (бакалаврський) рівень

Спеціальність 227 Фізична терапія, ерготерапія

Галузь знань 22 Охорона здоров'я

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від “27” серпня 2024 р.

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Іноваційні реабілітаційні технології
Викладач	Петрик Ольга Михайлівна
Контактний телефон викладача	+380982255898
E-mail викладача	olha.zastavna@pnu.edu.ua
Освітня програма	Фізична терапія, ерготерапія
Формат дисципліни	Очний
Обсяг дисципліни	
Спеціальність	227 Фізична терапія, ерготерапія
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://www.d-learn-pnu.edu.ua
Консультація, відпрацювання н/б та негативних оцінок	Середа 13.30-16.30
2. Анотація до навчальної дисципліни	
Навчальна дисципліна «Іноваційні реабілітаційні технології» є вибірковою навчальною дисципліною, яка займає чільне місце і важливу роль у підготовці фахівців в галузі охорони здоров'я спеціальності Терапія та реабілітація, забезпечуючи формування як загальних, так і фахових компетентностей у майбутніх аспірантів . Ось приклад анотації до навчального курсу «Інноваційні реабілітаційні технології» для аспірантів у сфері реабілітації: Курс спрямований на формування у фахівців охорони здоров'я поглиблених знань і практичних навичок щодо сучасних інноваційних технологій у сфері медичної, фізичної та психосоціальної реабілітації. Вивчаються новітні підходи до мультидисциплінарної та міжсекторальної реабілітації, включно з використанням цифрових технологій, телереабілітації, робототехнічних систем, віртуальної та доповненої реальності, а також біоінженерних рішень. Особлива увага приділяється доказовим практикам, персоналізованому підходу до планування реабілітаційних втручань, інтеграції інновацій у щоденну клінічну діяльність та міжпрофесійній взаємодії. Курс включає аналіз реальних клінічних кейсів, обговорення міжнародних стандартів і практик, а також розвиток науково-дослідницьких компетентностей слухачів у сфері інновацій. Програма призначена для аспірантів, які здійснюють наукову діяльність у сфері реабілітації, та сприяє підготовці висококваліфікованих спеціалістів, здатних впроваджувати новітні реабілітаційні рішення в систему охорони здоров'я України та за її межами.	
3. Мета та цілі навчальної дисципліни	
Метою навчальної дисципліни є формування у студентів уявлень про основні методи, засоби та сучасні технології фізичної терапії;	

Формування у здобувачів освітньо-наукового рівня вищої освіти системних знань, умінь та компетентностей щодо сучасних інноваційних реабілітаційних технологій, їх інтеграції в клінічну практику та наукову діяльність у сфері охорони здоров'я.

Цілі навчальної дисципліни:

1. Ознайомити аспірантів з основними напрямками розвитку інноваційних технологій у фізичній, медичній, психосоціальній та комплексній реабілітації.
2. Сформувати знання про сучасні технічні засоби реабілітації, телереабілітацію, цифрові та роботизовані технології, віртуальну реальність, біосенсорні системи тощо.
3. Розвинути навички критичного аналізу та впровадження інноваційних технологій у клінічну практику з урахуванням доказової бази та міжнародних стандартів.
4. Сприяти розвитку міжпрофесійної взаємодії у реабілітації із залученням інноваційних підходів до командної роботи.
5. Поглибити науково-дослідницькі компетентності аспірантів у сфері вивчення, апробації та впровадження новітніх реабілітаційних рішень.
6. Формувати здатність до інтеграції інновацій у систему охорони здоров'я на національному та міжнародному рівнях з урахуванням етичних, правових та соціальних аспектів.

Цілі курсу дисципліни «Фізична терапія з бойовими травмами» сформувати наукові уявлення про анатомічні основи функціональної діяльності всіх систем організму людини як єдиного цілого у взаємозв'язку з оточуючим середовищем, розвивати вміння аналізувати будову, топографію, походження органів залежно від виконуваних ними функцій, розуміти об'єднуючу роль нейрогуморальної регуляції у забезпеченні цілісності людського організму, його вікові зміни.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен:

Зна Знати:

1. Основні поняття, терміни та класифікацію інноваційних технологій у сфері реабілітації.
2. Сучасні тенденції розвитку та впровадження інновацій у фізичній, медичній, когнітивній та психосоціальній реабілітації.
3. Принципи роботи роботизованих комплексів, телереабілітаційних платформ, технологій доповненої та віртуальної реальності, біоінженерних систем.
4. Методологію доказової медицини в оцінці ефективності інноваційних реабілітаційних втручань.
5. Національні та міжнародні стандарти, протоколи та етичні норми застосування інновацій у реабілітаційній практиці.
6. Можливості міжпрофесійної командної взаємодії в умовах впровадження новітніх технологій.

Уміти:

1. Критично аналізувати та обирати доцільні інноваційні технології для конкретних клінічних випадків.
2. Інтегрувати сучасні технічні та цифрові рішення у процес реабілітації пацієнтів різних нозологічних груп.
3. Планувати та реалізовувати інноваційні підходи в межах мультидисциплінарної команди.
4. Використовувати телереабілітаційні інструменти для забезпечення доступності та безперервності допомоги.
5. Проводити оцінку ефективності впроваджених технологій з урахуванням клінічних результатів та зворотного зв'язку.
6. Розробляти та реалізовувати наукові дослідження, пов'язані з вивченням інновацій у сфері реабілітації. ти:

4. Програмні компетентності та результати навчання

Загальні компетентності:

ЗК1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК3. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК11. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК12. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Фахові компетентності спеціальності (СК):

СК 02. Здатність аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові функції.

СК 04. Здатність враховувати медичні, психолого- педагогічні, соціальні аспекти у практиці фізичної терапії, ерготерапії.

Програмні результати навчання(ПРН):

ПРН 01. Демонструвати готовність до зміцнення та збереження особистого та громадського здоров'я шляхом використання рухової активності людини та проведення роз'яснювальної роботи серед пацієнтів/клієнтів, членів їх родин, медичних фахівців, а також покращенню довкілля громади.

ПРН 02. Спілкуватися усно та письмово українською та іноземною мовами у професійному середовищі, володіти фаховою термінологією та професійним дискурсом, дотримуватися етики ділового спілкування; складати документи, у тому числі іноземною мовою (мовами).

ПРН 03. Використовувати сучасну комп'ютерну техніку; знаходити інформацію з різних джерел; аналізувати вітчизняні та зарубіжні джерела інформації, необхідної для виконання професійних завдань та прийняття професійних рішень.

ПРН 04. Застосовувати у професійній діяльності знання біологічних, медичних, педагогічних та психосоціальних аспектів фізичної терапії та ерготерапії.

ПРН 15. Вербально і невербально спілкуватися з особами та групами співрозмовників, різними за віком, рівнем освіти, соціальною і професійною приналежністю, психологічними та когнітивними якостями тощо, у мультидисциплінарній команді.

ПРН 18. Оцінювати себе критично, засвоювати нову фахову інформацію, поглиблювати свої знання за допомогою самоосвіти, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег.

5. Організація навчання курсу

Обсяг курсу 60 год.

Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	0 год
Семінарські заняття/практичні, лабораторні	0 год

Самостійна робота		60 год		
Ознаки навчальної дисципліни				
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний /вибірковий	
ІІІ-ІІІІ	Терапія та реабілітація	ІІ	Нормативна	
Тематика навчальної дисципліни				
Тема		Кількість год.		
		практичні	Практичні заняття	Самостійна робота
Тема 1. Поняття інновацій у сфері реабілітації. Типологія інноваційних технологій.		0	0	5
Тема 2. Доказова база ефективності сучасних реабілітаційних технологій..		0	0	4
Тема 3. Цифрові інструменти в реабілітації: застосування мобільних застосунків, цифрових платформ та трекерів активності.		0	0	5
Тема 4. Телереабілітація: міжнародний досвід, технічні рішення, організація дистанційної допомоги.		0	0	5
Тема 5. Використання віртуальної та доповненої реальності в моторній та когнітивній реабілітації.		0	0	5
Тема 6. Робототехнічні системи в реабілітації: екзоскелети, роботизовані тренажери, інтелектуальні протези.		0	0	6
Тема 7. Біосенсорні технології та системи зворотного зв'язку у відновленні функцій організму.		0	0	5
Тема 8. Інноваційні підходи в логопедії, нейропсихології та когнітивній реабілітації.		0	0	5
Тема 9. Персоналізовані технології: генетичне тестування, адаптивні програми відновлення.		0	0	4
Тема 10. Інноваційна мультидисциплінарна команда: моделі взаємодії, інтеграція технологій у клінічну практику.		0	0	4
Тема 11.Етичні, юридичні та соціальні аспекти впровадження інновацій у сферу охорони здоров'я.		0	0	3
Тема 12. Міжнародні стандарти та протоколи використання інноваційних технологій у реабілітації.		0	0	3
ЗАГАЛОМ		0	0	60
6. Система оцінювання навчальної дисципліни				
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів			

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	Система оцінювання курсу відбувається згідно з критеріями оцінювання навчальних досягнень студентів, що регламентовані в університеті: Положення про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника та Порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника. Загальна максимальна сума балів, яка присвоюється за курс, становить 100 балів і є сумою балів за виконання лабораторних завдань, підсумкове тестування, самостійну роботу та бали, отримані під час іспиту. Допуск до іспиту передбачає отримання рейтингової підсумкової оцінки (максимум 50 балів, мінімум 25 балів). Студент, який не набрав 25 балів, до іспиту за відомістю №1 не допускається. У такому випадку до початку екзаменаційної сесії студент користується повторним правом отримати допуск на складання іспиту за відомістю №2 на консультаціях викладача (перескладання пропущених тем, виконання індивідуальних завдань).		
	Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
			для екзамену, курсового проекту (роботи) практики
			90 – 100 A відмінно
			80 – 89 B добре
			70 – 79 C
			60 – 69 D задовільно
			50 – 59 E
			26 – 49 FX незадовільно з можливістю повторного складання
	0-25	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни
Шкала оцінювання: національна та ECTS			
Вимоги до письмових робіт	Письмові роботи пропонуються у формі тестових завдань, розміщених у системі d-learn, на занятті та проєктних робіт. Терміни написання: денна форма – на парі		
Лабораторні заняття	50 балів		
Умови допуску до	Умовами допуску до підсумового контролю є рейтинг 50 балів впродовж лабораторних занять (письмові роботи, усні відповіді)		

підсумкового контролю	
Підсумковий контроль	Форма контролю: екзамен Форма здачі: очний
7. Політика навчальної дисципліни	
Письмові роботи	Порядок та організація контролю знань студентів визначаються Положенням про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника (введено в дію наказом ректора №309 від 19.05.2023 р.) https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2023/05/otzinnuvannja-uspishnosti.pdf.
Академічна доброчесність	Очікується, що студенти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення, що визначається Положенням про запобігання та виявлення плагіату та іншим порушенням академічної доброчесності у навчальній та науково-дослідній роботі здобувачів освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/ Відвідування занять є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідують лекції і практичні заняття курсу.
Відвідування занять	Організація освітнього процесу у Прикарпатському національному університеті визначається Положенням про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника (введено в дію наказом ректора № 417 від 03.07.2023 р.) https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2023/08/polozgenia-pro-osp_7-redaktsia.pdf. Пропуски семінарських (практичних, лабораторних) занять відпрацьовуються в обов'язковому порядку. Студент зобов'язаний відпрацювати пропущене заняття відповідно до Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника (введено в дію наказом ректора №309 від 19.05.2023 р.)

	https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2023/05/otzinnuvannja-uspishnosti.pdf
Неформальна освіта	Неформальна освіта зараховується згідно Положення про визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти, в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника (введено в дію наказом ректора № 673 від 24.11. 2022 р.) https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2022/11/neformalna-osvita.pdf .
8. Рекомендована література	
Основна	
1. Основна література	
1. Kisner, C., & Colby, L. A. Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques. — 7th ed. — F.A. Davis Company, 2021. 2. O’Sullivan, S. B., Schmitz, T. J., & Fulk, G. D. Physical Rehabilitation. — 7th ed. — F.A. Davis Company, 2019. 3. Magee, D. J. Orthopedic Physical Assessment. — 6th ed. — Elsevier, 2014. 4. DeLisa, J. A., & Gans, B. M. Physical Medicine and Rehabilitation: Principles and Practice. — 5th ed. — Lippincott Williams & Wilkins, 2010.	
2. Література за напрямками	
2.1. Реабілітація бойових травм	
1. Hatzimanouil, D. K., & Apostolopoulos, A. P. Physiotherapy in Combat-related Injuries. — Military Medicine Journal, 2020. 2. Cohen, S. P., Sultana, S., & MacVicar, J. Pain Management in the Military Setting. — Pain Medicine, 2021.	
2.2. Нейрореабілітація	
1. Lundy-Ekman, L. Neuroscience: Fundamentals for Rehabilitation. — 5th ed. — Elsevier, 2018. 2. Dobkin, B. H. Rehabilitation After Traumatic Brain Injury. — Nature Reviews Neurology, 2020.	
2.3. Робота з посттравматичними стресовими розладами (ПТСР)	
1. Bisson, J. I., Cosgrove, S., Lewis, C., & Roberts, N. P. Post-traumatic stress disorder. — The Lancet, 2021. 2. Caddick, N., & Smith, B. Exercise as a Treatment for PTSD: A Review of the Literature. — Journal of Traumatic Stress, 2018.	
3. Додаткова література	
1. WHO. Guidelines on Rehabilitation in Health Systems. — World Health Organization, 2017. 2. NICE. Rehabilitation After Traumatic Injury: Guidelines. — National Institute for Health and Care Excellence, 2020. 3. Journal of Rehabilitation Research and Development. 4. Military Medicine Journal.	
4. Українські джерела	

1. Литовченко, І. Г., Колобов, Л. І. Фізична терапія та реабілітація: методичний посібник. — Київ: Медична академія, 2020. 2. Протоколи МОЗ України щодо реабілітації військовослужбовців. — Київ: Міністерство охорони здоров'я України, 2023. Основна література: 1. World Health Organization. Rehabilitation in health systems. WHO, 2017. https://www.who.int/publications/i/item/9789241549974 2. World Health Organization. Standards for Prosthetics and Orthotics. WHO, 2017. https://www.who.int/publications/i/item/9789241512343 3. Molnar, G. E., & Alexander, M. A. Pediatric Rehabilitation. Demos Medical Publishing, 2020. 4. O'Sullivan, S. B., & Schmitz, T. J. Physical Rehabilitation. F.A. Davis Company, 2023. 5. Pons, J. L. Wearable Robots: Biomechatronic Exoskeletons. Wiley, 2008. 6. Carr, J. H., & Shepherd, R. B. Neurological Rehabilitation: Optimizing Motor Performance. Elsevier, 2010. 7. Langhorne, P., Bernhardt, J., & Kwakkel, G. Stroke rehabilitation. The Lancet, 2011. 8. Jack D., et al. Virtual reality-enhanced stroke rehabilitation. Stroke, 2001; 32: 394–400. Додаткова література: 1. Sheffler, L. R., & Chae, J. Neuromuscular Electrical Stimulation in Neurorehabilitation. Muscle & Nerve, 2007. 2. Dobkin, B. H. Clinical practice. Rehabilitation after stroke. New England Journal of Medicine, 2005. 3. Murray, C., & Lopez, A. Global Burden of Disease Study. The Lancet, 2013. 4. Панасюк Т. І., Скрипник Н. В., Гуров А. М. Інноваційні технології в реабілітації: навчальний посібник. — Київ: Медицина, 2020. 5. Миронюк Т. В., Яворська Т. В. Сучасні методи та засоби реабілітації. — Львів: Вид-во ЛНМУ, 2021. 6. Наказ МОЗ України №385 від 23.04.2020 «Про затвердження стандарту надання реабілітаційної допомоги». Інтернет-ресурси: • PubMed – база доказових публікацій у сфері медицини та реабілітації. • RehabMeasures.org – клінічні інструменти та стандарти оцінки. • ISPRM – International Society of Physical and Rehabilitation Medicine • WFOT – World Federation of Occupational Therapists • WCPT – World Confederation for Physical Therapy (тепер World Physiotherapy)

Розробник:

Кандидат наук фіз.вих. та спорту, доцент
кафедри терапії, реабілітації
та морфології

Ольга ПЕТРИК