

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»



Навчально-науковий інститут фізичної культури, спорту та спеціальної
освіти

Кафедра спортивних ігор і менеджменту фізичної культури

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ
І ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З НАВЧАЛЬНОЇ
ДИСЦИПЛІНИ «АСИСТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СПЕЦІАЛІЗОВАНІ
ТРЕНАЖЕРИ В СИСТЕМІ ОЗДОРОВЧОГО ТРЕНУВАННЯ»**

для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності
А7 Фізична культура і спорт

Одеса – 2025

УДК 378.013+371.03

Рекомендовано до друку Вченою радою Південноукраїнського
національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського
(протокол № від 2025 року)

Рецензенти:

Буховець Б. О. – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, викладач кафедри гімнастики та фізкультурно-спортивних технологій ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Пільова С. Г. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри кіберпсихології та реабілітації Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку

Бандура В. А.

Методичні рекомендації до практичних занять і виконання самостійної роботи з навчальної дисципліни «Асистивні технології та спеціалізовані тренажери в системі оздоровчого тренування». Одеса : Університет Ушинського, 2025. 32 с.

Розробник: старший викладач кафедри спортивних ігор і менеджменту фізичної культури ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» В. А. Бандура

ЗМІСТ

Передмова

1. Навчально-тематичний план дисципліни
 - 1.1 Опис навчальної дисципліни
 - 1.2 Мета та завдання навчальної дисципліни
2. Критерії оцінювання за різними видами роботи
3. Зміст практичних занять та самостійної роботи
4. Індивідуальні навчально-дослідницькі завдання.
5. Список рекомендованої літератури

Передмова

Навчальна дисципліна «Асистивні технології та спеціалізовані тренажери в системі оздоровчого тренування» покликана відповідати викликам сучасної освітньої парадигми в Україні, спрямованої на модернізацію вищої школи та підготовку майбутніх фахівців високої кваліфікації в галузі фізичного виховання та інклюзивної освіти, які можуть конкурувати на ринку праці. Розвиток цифрових пристроїв та ІКТ змінює процес навчання та розвитку людини, водночас використання ІКТ та асистивні технології інтенсивно впроваджується в освітній процес.

Метою навчальної дисципліни «Асистивні технології та спеціалізовані тренажери в оздоровчому тренуванні» є формування у студентів базових знань і вмінь з роботи з асистивними технологіями та спеціалізованими тренажерами в системі реабілітації людей з хворобами та інвалідністю, визначення своєрідності використання та дії тренажерних пристроїв у процесі оздоровчого тренування, а також виявлення ефективності та ступеня впливу на функціональні можливості організму тренажерних засобів різних видів.

Методичні рекомендації складені відповідно до програми навчальної дисципліни «Асистивні технології та спеціалізовані тренажери в системі оздоровчого тренування», що є вибірковою для здобувачів вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем зі спеціальності А7 Фізична культура і спорт. Мета цих методичних рекомендацій полягає у набутті здобувачами знань і умінь із застосування засобів і способів роботи зі спеціалізованими тренажерами, технологій та практик, пов'язаних з теорією і методикою організації та проведення оздоровчо-тренувального процесу.

У методичних рекомендаціях розроблена система самостійної роботи за курсом, переслідується мета розвинути навички роботи з науково-методичною літературою, ознайомити з методами та принципами успішного виконання завдань інклюзивної освіти, що безпосередньо залежить від ефективності асистивних технологій та спеціалізованих тренажерів, зокрема в системі оздоровчого тренування.

1. НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

1.1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, ОПП, спеціальність, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань А Освіта	Статус дисципліни: Обов’язкова	
	Освітньо-професійна програма: Фізична культура і спорт	Рік навчання:	
		4-й	4-й
Індивідуальне навчально-дослідне завдання: доповідь	Спеціальність: А7 Фізична культура і спорт	Семестр:	
Загальна кількість годин – 120		7-й	7-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 3	Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)	12 год.	4 год.
		Практичні, семінарські	
		28 год.	8 год.
		Самостійна робота	
		70 год.	98 год.
		Індивідуальні завдання:	
		10 год.	10 год.
	Вид контролю: залік		

1.2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета курсу – сформувати у студентів систему знань і вмінь із роботи з асистивними технологіями та спеціалізованими тренажерами в системі реабілітації людей з хворобами та інвалідністю; виявити специфіку використання та дії тренажерних пристроїв у процесі оздоровчого тренування; визначити ефективність та ступінь впливу на функціональні можливості організму тренажерних засобів різних видів; вміти застосовувати засоби і способи роботи зі спеціалізованими тренажерами, технологіями та практиками, пов'язаними з теорією і методикою організації та проведення оздоровчо-тренувального процесу.

Передумови для вивчення дисципліни: для вивчення навчальної дисципліни «Асистивні технології та спеціалізовані тренажери в оздоровчому тренуванні» студенти мають вивчати такі навчальні дисципліни, як: «Анатомія людини», «Фізіологія людини і вікова фізіологія», «Загальна теорія та методика фізкультурно-спортивної реабілітації».

Дозвіл на використання ШІ: здобувачам вищої освіти дозволено використання генеративних інструментів штучного інтелекту (ШІ) для виконання письмових робіт, наукових досліджень та інших завдань. Однак робота повинна містити оригінальні висновки, аналіз та критичне осмислення.

Можливість перезарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті Мета: Ця можливість надається для сприяння індивідуальним освітнім траєкторіям, визнання попереднього досвіду та досягнень здобувачів, а також для оптимізації їхнього навчального навантаження.

Очікувані результати навчання:

Унаслідок вивчення навчальної дисципліни студенти мають **знати:**

- диференціацію різних видів тренувань та тренажерів;
- методи та прийоми різних видів оздоровчих тренувань;

- особливості впливу тренажерних пристроїв на відновлення фізичних якостей та функціонального потенціалу організму;
- інноваційні предмети, обладнання, програмне забезпечення в системі оздоровчого тренування;

вміти:

- розрізняти види оздоровчих тренувань та форм реабілітації
- створювати індивідуальні комплекси вправ залежно від діагнозу;
- застосовувати відповідні тренажерні пристрої та спеціалізовані тренажери в оздоровчому тренуванні;
- використовувати інноваційні предмети, обладнання, програмне забезпечення в системі реабілітації.

Здобувачі, які використовують ІІІ для допомоги у виконанні завдань, зобов'язані:

- у передмові зазначити факт використання ІІІ у роботі.
- пояснити як саме ІІІ допоміг у створенні тексту (генерація ідей, перевірка фактів, формулювання висновків).
- пояснити, які частини тексту були створені за допомогою ІІІ і в яких аспектах вносено власні корективи

Процедура визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Перезарахуванню підлягають лише ті результати навчання (знання, вміння), які відповідають програмним результатам навчання або змісту навчальних тем дисципліни «Асистивні технології та спеціалізовані тренажери в системі оздоровчого тренування».

2. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

2.1. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗА РІЗНИМИ ВИДАМИ РОБОТИ

Вид роботи	Бали	Критерії
Практичні заняття	0 балів	Здобувач відтворює незначну частину навчального матеріалу, має поверхові уявлення про предмет вивчення, неаргументовано висловлює думку. Використовує необхідні інформаційно-методичні матеріали, виконує практичне завдання за умови сторонньої допомоги.
	1 бал	Знання здобувача є достатньо повними, він самостійно застосовує відповідний навчальний матеріал, виконуючи практичні завдання; аналізує, робить висновки. Відповідь повна, логічна, обґрунтована, але припускається неточностей.
	2 бали	Здобувач самостійно використовує необхідні інформаційно-методичні матеріали виконуючи практичні завдання. Виконане завдання у цілому відповідає вимогам, хоча має незначні огріхи.
	3 бали	Здобувач володіє міцними знаннями, оперує ними при виконанні практичних завдань. Самостійно використовує необхідні інформаційно-методичні матеріали виконуючи практичне завдання. Не припускається помилок при його виконанні. Здобувач виступає експертом практичного завдання, що виконали однокурсники.
Самостійна робота	0 балів	Здобувач розпізнає деякі об'єкти вивчення та визначає їх на побутовому рівні, може описувати деякі об'єкти вивчення; має фрагментарні уявлення з предмета вивчення; виконує елементарні прийоми практичних завдань.
	1 бал	Здобувач знає окремі факти, що стосуються навчального матеріалу; виявляє здатність елементарно висловлювати думку; самостійно та за допомогою викладача може виконувати частину практичних завдань; знає послідовність виконання завдання; практичні завдання містять багато суттєвих відхилень від установлених вимог, при їх виконанні потребує систематичної допомоги викладача.

	2 бали	Здобувач самостійно і логічно відтворює фактичний і теоретичний матеріал та наводить приклади; володіє навчальним матеріалом і використовує набуті знання, уміння у стандартних ситуаціях; самостійно виконує практичні завдання відповідно до методичних рекомендацій; практичні завдання мають окремі помилки; користується необхідними навчально-методичними матеріалами.
	3 бали	Здобувач володіє глибокими знаннями, демонструє відповідні компетентності, використовує їх у нестандартних ситуаціях, самостійно працює з інформацією у відповідності до поставлених завдань; систематизує та узагальнює навчальний матеріал; самостійно користується додатковими джерелами інформації; без похибок виконує та аналізує практичні завдання.
Контрольна робота	0-1 бал	Здобувач не менше ніж на 50% контрольних завдань надав правильну відповідь
	2-3 бали	Здобувач на 51% - 70% контрольних завдань надав правильну відповідь
	4-5 балів	Здобувач на 71% - 90% контрольних завдань надав правильну відповідь
	6 балів	Здобувач на 91% - 100% контрольних завдань надав правильну відповідь
Індивідуальне навчально-дослідне завдання (доповідь з презентацією)	0 балів	Завдання не виконано; доповідь має копійчастий характер; висловлювання не відповідає (за змістом і формою) вимогам. Презентація відсутня, не вказано факту використання ІІІ.
	1-2 бали	Доповідь виконано формально і не повністю, обсягом, який складає 1/2. Зміст і структура частково відповідає вимогам завдання. Наявна значна кількість суттєвих помилок. Здобувач не володіє вмінням компетентно формувати висновок, поверхово володіє методом аналізу тренувального матеріалу, не здатен виконувати експертну роботу та узагальнювати інформацію зі спеціальної літератури. Вказано факт використання ІІІ, але не описано, як саме.
	3-4 балів	Доповідь виконано загалом формально і не в повному обсязі, який складає 2/3. Зміст і структура частково відповідає вимогам завдання.

		Наявна незначна кількість суттєвих помилок. Здобувач в окремих випадках демонструє обізнаність матеріалом, але припускається помилок в підборі важливих висновків з поданого матеріалу. Демонструє поодинокі спроби узагальнювати інформацію зі спеціальної літератури. Вказано факт використання ІІІ. Продемонстровано аналіз і редагування згенерованого тексту.
	5-6 балів	Доповідь з презентацією виконано з творчим підходом, містить авторські елементи, розгорнуте, але не в повному обсязі і становить 3/4 від обсягу завдання. Зміст і структура роботи переважно відповідає вимогам завдання. Наявні поодинокі помилки. Здобувач демонструє здатність посередньо узагальнювати інформацію зі спеціальної літератури. Вказано факт використання ІІІ. Продемонстровано аналіз і редагування згенерованого тексту згенерованого тексту. Є власні думки.
	7-8 балів	Доповідь з презентацією виконано повністю. Продемонстровано творчий підхід, містить авторські елементи, розгорнуте і деталізоване. Зміст і структура роботи відповідає вимогам завдання. Спеціалізоване реферування характеризується цілісністю і послідовністю. Залучені ефективні фізичні вправи, які зумовлюють розвиненість фізичних здібностей і можливостей. Вказано факт використання ІІІ, продемонстровано редагування згенерованого тексту: є власні думки, творчий підхід
	9-10 балів	Здобувач демонструє наукове мислення, уміння аналізувати навчальний матеріал, здатність якісно виконувати дослідницьку роботу та узагальнювати інформацію зі спеціальної літератури. Дотримано академічних стандартів, без використання ІІІ.

2.2. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ (ЗАЛІК)

Для навчальної дисципліни «Асистивні технології та спеціалізовані тренажери в системі оздоровчого тренування» навчальним планом

передбачено підсумковий контроль у формі заліку. Кількість балів, необхідних для заліку (не менше 60), студент отримує під час участі у практичних заняттях, виконання всіх видів самостійної роботи. Здобувач повинен надати короткий коментар: як саме він використовував ШІ. Що вдалося, а що було неточним? Як він оцінює його допомогу?

2. 3. Критерії оцінювання за всіма видами контролю

Сума балів	Критерії оцінки
Відмінно (90 – 100 A)	Здобувач в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних та письмових відповідей. Має сформоване уміння користуватися спеціальною літературою та термінологією, в тому числі із застосуванням іноземних термінів, комунікативно-мовленнєвими засобами, володіє науковим мисленням, демонструє уміння виконувати дослідницьку роботу. Доцільно використовує фахову теоретичну інформацію, здатен критично оцінювати власний досвід та аналізувати й застосовувати досвід колег. Для вирішення поставлених завдань здатен оптимально підбирати засоби спеціальної фізичної підготовки і застосовувати методичні прийоми технічної і тактичної підготовки. При виконанні завдань проявляє вміння самостійно вирішувати їх, активно включається в обговорення, відстоює власну точку зору в питаннях та рішеннях, що розглядаються.
Добре (82-89 B)	Здобувач володіє навчальним матеріалом обґрунтовано його викладає під час усних та письмових відповідей. Має сформоване уміння користуватися спеціальною літературою та термінологією, в тому числі із застосуванням іноземних термінів, комунікативно-мовленнєвими засобами. Для вирішення поставлених завдань здатен підбирати засоби загальної та спеціальної фізичної підготовки і застосовувати методичні прийоми техніко-тактичної підготовки у тренуванні. При виконанні практичних завдань, здобувач самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких є незначною.
Добре (74-81 C)	Здобувач обізнаний із навчальним матеріалом, викладає його під час усних та письмових відповідей. Має посередньо сформоване уміння користуватися

	спеціальною літературою та термінологією, в тому числі із застосуванням іноземних термінів, комунікативно-мовленнєвими засобами, за підтримки володіє науковим мисленням, в окремих випадках демонструє уміння виконувати дослідницьку роботу. Не завжди здатен критично оцінювати власний досвід та аналізувати й застосовувати досвід колег. Не досить чітко оперує теоретичними знаннями, основними положеннями правил, методикою загальної та спеціальної фізичної і техніко-тактичної підготовки у тренуванні, в більшості випадків інтерпретує отримані результати навчання. Помилки у відповідях не є системними, впевнено працює за алгоритмом.
Задовільно (64-73 D)	Здобувач виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, але його неповно викладає, припускається неточностей у формулюванні ключових понять, не завжди доказово обґрунтовує свої судження, має поверхові знання з окремих тем навчальної дисципліни. В окремих випадках проявляє уміння користуватися спеціальною літературою та термінологією, з фрагментарним застосуванням іноземних термінів, поверхово володіє комунікативно-мовленнєвими засобами, низький рівень володіння науковим мисленням, майже не демонструє уміння виконувати дослідницьку роботу. Частково володіє теоретичними знаннями, основними положеннями правил, методикою загального та спеціального оздоровчого тренування, в окремих випадках інтерпретує отримані результати навчання. Помилки у відповідях є системними, але здатен виправляти за вказівкою викладача.
Задовільно (60-63 E)	Виявляє незнання більшої частини теоретичного матеріалу, дає невпевнені відповіді, припускається багатьох неточностей у формулюванні більшості понять, не здатен обґрунтувати свої судження, має поверхові знання з більшості тем навчальної дисципліни. Системно припускається помилок при використанні спеціальної літератури та термінології, не застосовує іноземні терміни, низький рівень володіння комунікативно-мовленнєвими засобами, відсутні навички наукового мислення, самотійно не здатен виконувати дослідницьку роботу. Для вирішення поставлених завдань в більшості випадків не здатен підбирати засоби загального та спеціального оздоровчого тренування. Слабо володіє навичкою оперування теоретичними знаннями методикою

	загального та спеціального оздоровчого тренування, помилково інтерпретує отримані результати навчання. Помилки у відповідях є системними, без намагання виправити.
Незадовільно (35-59 FX)	Здобувач має фрагментарні знання, опанувавши менше половини обсягу навчального змісту, передбаченого програмою навчальної дисципліни. Відсутнє цілісне усвідомлення навчального матеріалу. Здобувач працює пасивно, практичні завдання виконує переважно з помилками, виправляє помилки лише при виконанні нескладних практичних завдань. Здобувач допускається до повторного складання заліку.

РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ПОТОЧНОГО І ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Поточний контроль (практичні заняття, самостійна робота)			ІНДЗ	Сума
Теми	Бали	Разом		
Тема 1	0-6	0–94	0–10	0–100
Тема 2	0-6			
Тема 3	0-6			
Тема 4	0-6			
Тема 5	0-6			
Тема 6	0-6			
Тема 6	0-6			
Тема 7	0-6			
Тема 8	0-6			
Тема 9	0-6			
Тема 10	0-6			
Тема 11	0-6			
Тема 12	0-6			
Тема 13	0-6			
Тема 14	0-6			
Контрольна робота	0–6			

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗА ВСІМА ВИДАМИ КОНТРОЛЮ

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90–100	A	зараховано

82–89	B	зараховано
74–81	C	
64–73	D	зараховано
60–63	E	
35–59	FX	незараховано з можливістю повторного складання
0–34	F	незараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

3. ЗМІСТ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Практичне заняття 1.

Тема: *Сучасні асистивні технології: загальна характеристика й систематизація.*

Мета: сформувати концепцію знань студентів про сучасні асистивні технології; виявити основні характеристики та фактори систематизації; визначити роль асистивних технологій в системі оздоровчого тренування.

Форма проведення: диспут.

Питання для обговорення:

1. Поняття «асистивні технології» у контексті фізичної реабілітації та оздоровчого тренування.
2. Класифікація асистивних технологій: технічні, електронні, програмні, комбіновані.
3. Історія розвитку асистивних технологій та ключові етапи еволюції.
4. Основні функції: компенсаційна, реабілітаційна, навчальна, профілактична.
5. Сучасні тенденції: інтеграція з цифровими технологіями, телемедициною, штучним інтелектом.

Завдання для самостійної роботи:

1. Опрацювати лекційний матеріал і рекомендовану літературу.
2. Створити презентацію на тему: «Сучасні асистивні технології: тенденції розвитку й систематизація».

Рекомендована література

1. Попадюха, Ю. А. Сучасні технічні та ортопедичні засоби у реабілітації, фізичній терапії, ерготерапії : підручник у 2 т. Київ : Центр учбової літератури, 2020. Т. 1. 576 с.
2. Асистивні технології : навчально-методичний матеріал [електронний ресурс] / колектив авторів. 2021. URL : <https://erau.edu.ua>
3. Бражанюк, А., Семенюк, Т. Асистивні засоби пересування, що покращують умови життя людей з інвалідністю. *Фізична культура і спорт*. 2025. № 1. С. 295-299.
4. Буховець Б., Прокоф'єва Л., Філіпцова К., Бандура В., Просветіна М. Скринінг стану опорно-рухового апарату людини як передумова розробки фізкультурно-оздоровчих та корекційно-профілактичних технологій. *Педагогічна інноватика: сучасність та перспективи*. 2025. № 9. С.126-132.
5. Ванюк, Д. В., Гурєєва, А. М. Технічні засоби в реабілітації : навчальний посібник до практичних занять. Запоріжжя : ЗДМФУ, 2024. 164 с.
6. Laver, K. E., Lange, B., George, S., Deutsch, J. E., Saposnik, G., & Crotty, M. (2021). *Virtual reality for stroke rehabilitation*. Cochrane Database of Systematic Reviews, (11), CD008349.

Практичне заняття 2.

Тема: Міжнародний досвід використання асистивних технологій у системі оздоровчого тренування.

Мета: систематизувати знання студентів про міжнародний досвід використання асистивних технологій у системі оздоровчого тренування; визначити основні тенденції розвитку й поширення практики реабілітації засобом асистивних технологій.

Форма проведення: дискусія.

Питання для обговорення:

1. Практика країн ЄС у впровадженні асистивних технологій для фізичної реабілітації.
2. Американський досвід використання біотехнічних систем і роботизованих тренажерів.
3. Японські інновації у сфері екзоскелетів та сенсорних технологій.
4. Роль ВООЗ та міжнародних реабілітаційних програм у стандартизації асистивних засобів.
5. Приклади використання мобільних застосунків для контролю тренувань і реабілітації.

Завдання для самостійної роботи

1. Опрацювати лекційний матеріал і рекомендовану літературу.
2. Скласти інфографіку на тему: «Світові здобутки у галузі асистивних технологій».

Рекомендована література

1. Адаптивна фізична культура і спорт : навч. посіб. / колектив авторів. Львів : ЛДУФК, 2021. 212 с. URL : <https://lib.udu.edu.ua/pdf-files-lists/%D0%A4%D1%96%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0>
2. Calafiore, D., Negrini, F., Tottoli, N., Ferraro, F., Ozyemisci-Taskiran, O., & De Sire, A. (2022). *Efficacy of robotic exoskeleton for gait rehabilitation in patients with subacute stroke: A systematic review*. European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine, 58, 1-8. <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.21.06846-5>.
3. Rodríguez-Fernández, A., Lobo-Prat, J., & Font-Llagunes, J. M. (2021). *Systematic review on wearable lower-limb exoskeletons for gait training in neuromuscular impairments*. Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation, 18, Article 22. <https://doi.org/10.1186/s12984-021-00815-5>.
4. Сучасні проблеми фізичної терапії та ерготерапії : зб. наук. праць. Київ : НУФВСУ, 2022. 198 с.
5. Технології здоров'язбереження: теорія і практика : колективна монографія / за ред. Л. М. Рибалко. Полтава : НУПП, 2022. 356 с.
6. Фізична терапія та клінічна реабілітація : підручник / за ред. Л. О. Вакуленко. Київ : МАУП, 2020. 410 с.

Практичне заняття 3.

Тема: Основні авторські реабілітаційні школи, методики й способи (Бобат, Войта, Фельденкрайз, Козьявкін, Левіт, Страшко).

Мета: сформувати у студентів систему знань про основні авторські реабілітаційні школи, методики й способи; заглибити в розуміння специфіки кожної з них, вміти розрізняти сфери ефективності й впровадження.

Форма проведення: майстер-клас.

Питання для обговорення:

1. Концепція нейророзвивальної терапії Бобат: активізація рухових функцій.
2. Методика Войти: стимуляція рефлексорних реакцій для розвитку моторики.
3. Система Фельденкрайза: усвідомлені рухи та перебудова рухових стереотипів.
4. Метод Козьявкіна: біомеханічна корекція хребта при ДЦП.
5. Підхід Левіта: функціональні вправи для відновлення рухової активності.

6. Система Страшка: застосування спеціалізованих тренажерів для комплексної корекції.

Завдання для самостійної роботи

1. Опрацювати лекційний матеріал і рекомендовану літературу.
2. Зробити порівняльний аналіз методик та їх ефективність у сучасній реабілітації, визначити переваги і недоліки.

Рекомендована література

1. Адаптивна фізична культура і спорт : навч. посіб. / колектив авторів. Львів : ЛДУФК, 2021. 212 с. URL : <https://lib.udu.edu.ua/pdf-files-lists/%D0%A4%D1%96%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0>
2. Асистивні технології : навчально-методичний матеріал [електронний ресурс] / колектив авторів. 2021. URL : <https://erau.edu.ua>
3. Бражанюк, А., Семенюк, Т. Асистивні засоби пересування, що покращують умови життя людей з інвалідністю. *Фізична культура і спорт*. 2025. № 1. С. 295-299.
4. Буховець Б., Прокоф'єва Л., Філіпцова К., Бандура В., Просветіна М. Скринінг стану опорно-рухового апарату людини як передумова розробки фізкультурно-оздоровчих та корекційно-профілактичних технологій. *Педагогічна інноватика: сучасність та перспективи*. 2025. № 9. С.126-132.
5. Rodríguez-Fernández, A., Lobo-Prat, J., & Font-Llagunes, J. M. (2021). *Systematic review on wearable lower-limb exoskeletons for gait training in neuromuscular impairments*. Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation, 18, Article 22. <https://doi.org/10.1186/s12984-021-00815-5>.

Практичне заняття 4.

Тема: Основні засоби та методи сучасних асистивних технологій, види спеціалізованих тренажерів та тренажерних пристроїв.

Мета: сформувати у студентів систему знань про основні засоби та методи сучасних асистивних технологій, види спеціалізованих тренажерів та тренажерних пристроїв; заглибити у розуміння сфери використання та ефективності при певних діагнозах.

Форма проведення: тренінг.

Питання для обговорення:

1. Класифікація тренажерів: механічні, електронні, роботизовані.
2. Використання тренажерів для відновлення функцій опорно-рухового апарату.
3. Електростимуляційні пристрої та їх застосування у тренуванні.

4. Сенсорні системи для контролю та біофідбек.
5. Ручні, побутові та професійні допоміжні засоби. Віртуальні тренажери та їхня роль у мотивації пацієнта.
6. Комплексне використання сучасних асистивних технологій у реабілітаційній практиці.

Завдання для самостійної роботи

1. Опрацювати лекційний матеріал і рекомендовану літературу.
2. Скласти інтерактивну карту на тему: «Основні засоби та методи сучасних асистивних технологій, види спеціалізованих тренажерів та тренажерних пристроїв».

Рекомендована література

1. Ванюк Д. В. Технічні засоби в реабілітації: навчальний посібник. Запоріжжя : ЗДМФУ, 2024. 164 с. URL : dspace.zsmu.edu.ua
2. Дорошенко, Е. Ю. Електромеханічні тренажери для інвалідів: монографія. Запорізький державний медичний університет, 2020. 183 с. URL : dspace.zsmu.edu.ua
3. Латенко, С. Б., Хіміч, І. Ю. Використання технічних засобів асистивних технологій в адаптивному спорті ветеранів війни. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2025. Вип. 3К (188). С. 186-190. URL : [ELA KPI](https://elap.kpi.ua)
4. Calafiore, D., Negrini, F., Tottoli, N., Ferraro, F., Ozyemisci-Taskiran, O., & De Sire, A. (2022). *Efficacy of robotic exoskeleton for gait rehabilitation in patients with subacute stroke: A systematic review*. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 58, 1-8. <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.21.06846-5>.
5. Сучасні проблеми фізичної терапії та ерготерапії : зб. наук. праць. Київ : НУФВСУ, 2022. 198 с

Практичне заняття 5.

Тема: *Програмно-апаратні комплекси (сенсори, біофідбек, віртуальна реальність) у системі оздоровчого тренування.*

Мета: систематизувати знання про програмно-апаратні комплекси у системі оздоровчого тренування; виявити їх специфіку та сфери впливу; визначити їх роль в реабілітації.

Форма проведення: тренінг.

Питання для обговорення:

1. Поняття програмно-апаратних комплексів.

2. Використання сенсорів для вимірювання фізіологічних параметрів.
3. Біофідбек як засіб навчання контролю рухів.
4. Тренажери з віртуальною реальністю. Переваги застосування цифрових технологій у тренуванні.
5. Приклади сучасних розробок. Тенденції розвитку й розширення застосування.

Завдання для самостійної роботи

1. Опрацювати лекційний матеріал і рекомендовану літературу.
2. Визначити основні завдання і сферу впливу програмно-апаратних комплексів на організм людини, скласти схему.

Рекомендована література

1. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: підручник. Тернопіль : ТДМУ, 2023. 372 с.
2. Попадюха Ю. А. Сучасні комплекси, системи та пристрої у реабілітаційних технологіях: [навч. посіб.]. Київ : Центр учбової літератури, 2021. 656 с.
3. Попадюха Ю. А. Сучасні технічні та ортопедичні засоби у реабілітації, фізичній терапії, ерготерапії : підручник : у 2 т. Т. 1. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 563 с.
4. Попадюха Ю.А. Сучасні технічні та ортопедичні засоби у реабілітації, фізичній терапії, ерготерапії: підручник : у 2 т. Т. 2. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 673 с.
5. Практичні аспекти фізичної терапії та ерготерапії: навчальний посібник / під ред. Н.А. Добровольської, О.В. Федорича, А.С. Тимченка, І.П. Радомського. Київ : Видавничий дім «Гельветика», 2020. 368 с.

Практичне заняття 6.

Тема: Підвісні системи та доцільність їх використання в реабілітації.

Мета: систематизувати знання студентів про підвісні системи та доцільність їх використання в системі реабілітації або оздоровчого тренування; дослідити ефективність підвісних систем для відновлення функцій опорно-рухового апарату.

Форма проведення: семінар.

Питання для обговорення:

1. Загальна характеристика підвісних систем у тренуванні та реабілітації.
 2. Принципи роботи: розвантаження суглобів і хребта. Види підвісних систем (стаціонарні, мобільні, інтегровані).
 3. Переваги застосування: безпечність, універсальність, доступність.
 4. Методика використання підвісних систем у відновленні моторики.
 5. Приклади програм тренувань з використанням підвісних систем.
- Обмеження та протипоказання до застосування.

Завдання для самостійної роботи

1. Опрацювати лекційний матеріал і рекомендовану літературу
2. Створити приклади програм тренувань з використанням підвісних систем.

Рекомендована література

1. Попадюха Ю. А. Сучасні комплекси, системи та пристрої у реабілітаційних технологіях: [навч. посіб.]. Київ : Центр учбової літератури, 2021. 656 с.
2. Попадюха Ю. А. Сучасні технічні та ортопедичні засоби у реабілітації, фізичній терапії, ерготерапії : підручник : у 2 т. Т. 1. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 563 с.
3. Попадюха Ю.А. Сучасні технічні та ортопедичні засоби у реабілітації, фізичній терапії, ерготерапії: підручник : у 2 т. Т. 2. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 673 с.
4. Сучасні проблеми фізичної терапії та ерготерапії : зб. наук. праць. Київ : НУФВСУ, 2022. 198 с.
5. Технології здоров'язбереження: теорія і практика : колективна монографія / за ред. Л. М. Рибалко. Полтава : НУПП, 2022. 356 с.
6. Фізична терапія та клінічна реабілітація : підручник / за ред. Л. О. Вакуленко. Київ : МАУП, 2020. 410 с.

Практичне заняття 7.

Тема: Кінезіотерапія, її види та форми, ефективність застосування

Мета: сформувати у студентів розуміння специфіки кінезіотерапії в процесі реабілітації та заглибити в специфіку застосування та ефективності засобів кінезіотерапії.

Форма проведення: тренінг.

Питання для обговорення:

1. Поняття та основи кінезіотерапії.

2. Активні та пасивні форми кінезіотерапії.
3. Механотерапія як різновид кінезіотерапії. ЛФК у системі кінезіотерапевтичних методів.
4. Використання кінезіотейпування як допоміжного засобу. Наукові підтвердження ефективності кінезіотерапії.
5. Практичне застосування кінезіотерапії в оздоровчому тренуванні.

Завдання для самостійної роботи:

1. Опрацювати лекційний матеріал і рекомендовану літературу.
2. Скласти індивідуальну інструкцію до використання кінезіотерапії при певному діагнозові (на вибір).

Рекомендована література

1. Сергієнко В. М. Фізкультурно-спортивна діяльність тренера з виду спорту : навч. посіб. Суми : Сумський державний університет, 2022. 242 с.
2. Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичного виховання і спорту : колективна монографія / за ред. О. В. Отравенко. Харків : ХНПУ, 2023. 312 с. URL : https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/9835?ut_com
3. Технології здоров'язбереження: теорія і практика : колективна монографія / за ред. Л. М. Рибалко. Полтава : НУПП, 2022. 356 с.
4. Фізична терапія та клінічна реабілітація : підручник / за ред. Л. О. Вакуленко. Київ : МАУП, 2020. 410 с.
5. Фізична культура і спорт: традиції, досвід, інновації : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 2023 р.). Київ : НУФВСУ, 2023. 276 с. URL : https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u373/ilovepdf_merged_2.pdf

Практичне заняття 8.

Тема: Коригувальні вправи для виправлень постави та опорно-рухового апарату.

Мета: систематизувати знання студентів про коригувальні вправи для виправлення постави та опорно-рухового апарату; сприяти розумінню основних засобів і методів у коригувальних вправах, вмінню їх ефективного підбору.

Форма проведення: вирішення практичних завдань.

Питання для обговорення:

1. Причини та типи порушень постави. Вправи для формування правильної осанки.

2. Засоби корекції деформацій хребта за допомогою спеціалізованих тренажерів.

3. Використання тренажерів для профілактики сколіозу. Вправи для зміцнення м'язів-стабілізаторів хребта.

4. Роль дихальних вправ у виправленні постави.

5. Комплексні програми для дітей і дорослих.

Завдання для самостійної роботи:

1. Опрацювати лекційний матеріал і рекомендовану літературу.

2. Скласти авторський комплекс вправ для виправлень постави та опорно-рухового апарату.

Рекомендована література

1. Буховець Б., Прокоф'єва Л., Філіпцова К., Бандура В., Просветіна М. Скринінг стану опорно-рухового апарату людини як передумова розробки фізкультурно-оздоровчих та корекційно-профілактичних технологій. *Педагогічна інноватика: сучасність та перспективи*. 2025. № 9. С.126-132.

2. Ванюк, Д. В., Гурєєва, А. М. Технічні засоби в реабілітації : навчальний посібник до практичних занять. Запоріжжя : ЗДМФУ, 2024. 164 с.

3. Calafiore, D., Negrini, F., Tottoli, N., Ferraro, F., Ozyemisci-Taskiran, O., & De Sire, A. (2022). *Efficacy of robotic exoskeleton for gait rehabilitation in patients with subacute stroke: A systematic review*. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 58, 1-8. <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.21.06846-5>.

4. Лянной Ю. О. Основи фізичної реабілітації : навч. посіб. Суми : Сумський державний університет, 2020. 280 с.

5. Попадюха, Ю. А. Сучасні технічні та ортопедичні засоби у реабілітації, фізичній терапії, ерготерапії : підручник у 2 т. Київ : Центр учбової літератури, 2020. Т. 1. 576 с.

Практичне заняття 9.

Тема: Системно-комплексна техніка реабілітації при порушенні крупної моторики дітей з церебральним паралічем.

Мета: систематизувати знання студентів про системно-комплексну техніку реабілітації при порушенні крупної моторики дітей з церебральним паралічем; навчити застосовувати інноваційні тренажери та тренажерні пристрої для реабілітації дітей з ДЦП.

Форма проведення: майстер-клас.

Питання для обговорення:

1. Особливості порушень моторики у дітей з ДЦП.
 2. Використання авторських методик. Роль спеціалізованих тренажерів у розвитку моторики.
 3. Застосування сенсорних систем і біофідбеку.
 4. Інтеграція кінезіотерапії та масажу.
 5. Психологічна підтримка та мотивація дитини.
- Міждисциплінарний підхід у реабілітації (лікар, реабілітолог, педагог).

Завдання для самостійної роботи:

1. Опрацювати лекційний матеріал і рекомендовану літературу.
2. Створити відеоролик з представлення розробленого оригінального комплексу вправ при порушенні крупної моторики дітей з церебральним паралічем.

Рекомендована література

1. Сергієнко В. М. Фізкультурно-спортивна діяльність тренера з виду спорту : навч. посіб. Суми : Сумський державний університет, 2022. 242 с.
2. Сучасні проблеми фізичної терапії та ерготерапії : зб. наук. праць. Київ : НУФВСУ, 2022. 198 с
3. Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичного виховання і спорту : колективна монографія / за ред. О. В. Отравенко. Харків : ХНПУ, 2023. 312 с. URL : https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/9835?ut_com
4. Технології здоров'язбереження: теорія і практика : колективна монографія / за ред. Л. М. Рибалко. Полтава : НУПП, 2022. 356 с.
5. Фізична культура і спорт: традиції, досвід, інновації : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 2023 р.). Київ : НУФВСУ, 2023. 276 с. URL : https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u373/ilovepdf_merged_2.pdf
6. Фізична терапія та клінічна реабілітація : підручник / за ред. Л. О. Вакуленко. Київ : МАУП, 2020. 410 с.

Практичне заняття 10.

Тема: Види тренажерів та їх застосування в оздоровчому тренуванні з корекції деформації хребта.

Мета: сформувати у студентів систему знань про види тренажерів та їх застосування в оздоровчому тренуванні з корекції деформації хребта; визначити фактори, що впливають на вибір тренажера в системі оздоровчого тренування.

Форма проведення: семінар.

Питання для обговорення:

1. Класифікація тренажерів для хребта. Тренажери для корекції сколіозу.
2. Пристрої для зміцнення м'язів спини. Вправи з використанням балансувальних тренажерів.
3. Комплексні тренажерні програми для профілактики кіфозу.
4. Використання тренажерів у фізичній реабілітації.
5. Впровадження практики застосування сучасних спеціалізованих тренажерів та асистивних технологій у спортивних та медичних центрах.

Завдання для самостійної роботи:

1. Опрацювати лекційний матеріал і рекомендовану літературу.
2. Розробити методику впровадження практики застосування сучасних спеціалізованих тренажерів та асистивних технологій у спортивних та медичних центрах.

Рекомендована література

1. Попадюха Ю.А. Сучасні технічні та ортопедичні засоби у реабілітації, фізичній терапії, ерготерапії: підручник : у 2 т. Т. 2. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 673 с.
2. Практичні аспекти фізичної терапії та ерготерапії: навчальний посібник / під ред. Н.А. Добровольської, О.В. Федорича, А.С. Тимченка, І.П. Радомського. Київ : Видавничий дім «Гельветика», 2020. 368 с.
3. Сергієнко В. М. Фізкультурно-спортивна діяльність тренера з виду спорту : навч. посіб. Суми : Сумський державний університет, 2022. 242 с.
4. Сучасні проблеми фізичної терапії та ерготерапії : зб. наук. праць. Київ : НУФВСУ, 2022. 198 с
5. Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичного виховання і спорту : колективна монографія / за ред. О. В. Отравенко. Харків : ХНПУ, 2023. 312 с. URL : https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/9835?ut_com

Практичне заняття 11.

Тема: Механотерапія та її ефективність у покращенні рухливості суглобів, окремих м'язів та їх груп задля збільшення функціональної адаптації хворого.

Мета: сформувати у студентів розуміння механотерапії та її ефективності у покращенні рухливості суглобів, окремих м'язів та їх груп

зادля збільшення функціональної адаптації хворого; визначити фактори, що впливають на вибір засобів механотерапії в системі оздоровчого тренування.

Форма проведення: тренінг.

Питання для обговорення:

1. Поняття механотерапії. Основні прилади та їх функціональні можливості.
2. Використання у відновленні після травм.
3. Види механотерапевтичних вправ та їх комплекси.
4. Вплив індивідуальних комплексів на розвиток сили та гнучкості.
5. Наукові підтвердження ефективності методу. Практика застосування та перспективи розвитку.

Завдання для самостійної роботи:

1. Опрацювати лекційний матеріал і рекомендовану літературу.
2. Створити презентацію «Механотерапія: здобутки і перспективи».

Рекомендована література

1. Лянной Ю. О. Основи фізичної реабілітації : навч. посіб. Суми : Сумський державний університет, 2020. 280 с.
2. Попадюха, Ю. А. Сучасні технічні та ортопедичні засоби у реабілітації, фізичній терапії, ерготерапії : підручник у 2 т. Київ : Центр учбової літератури, 2020. Т. 1. 576 с.
3. Практичні аспекти фізичної терапії та ерготерапії: навчальний посібник / під ред. Н.А. Добровольської, О.В. Федорича, А.С. Тимченка, І.П. Радомського. Київ : Видавничий дім «Гельветика», 2020. 368 с.
4. Сергієнко В. М. Фізкультурно-спортивна діяльність тренера з виду спорту : навч. посіб. Суми : Сумський державний університет, 2022. 242 с.
5. Сучасні проблеми фізичної терапії та ерготерапії : зб. наук. праць. Київ : НУФВСУ, 2022. 198 с
6. Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичного виховання і спорту : колективна монографія / за ред. О. В. Отравенко. Харків : ХНПУ, 2023. 312 с. URL : https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/9835?ut_com

Практичне заняття 12.

Тема: Персоналізація тренувальних програм із використанням асистивних технологій

Мета: сформуванати у студентів розуміння методики, засобів і способів персоналізації тренувальних програм із використанням асистивних

технологій; виявити інструменти створення тренувальних програм із використанням асистивних технологій та спеціалізованих тренажерів.

Форма проведення: тренінг.

Питання для обговорення:

1. Індивідуалізація підходу до пацієнта. Використання цифрових датчиків для збору даних.
2. Аналіз рухової активності за допомогою програмного забезпечення.
3. Автоматизоване коригування навантаження.
4. Переваги персоналізованих програм, доцільність їх застосування.
5. Приклади практичного впровадження. Значення у спортивній та медичній практиці.

Завдання для самостійної роботи:

1. Опрацювати лекційний матеріал і рекомендовану літературу.
2. Створити персоналізовану систему тренувальних програм із використанням асистивних технологій.

Рекомендована література

1. Практичні аспекти фізичної терапії та ерготерапії: навчальний посібник / під ред. Н.А. Добровольської, О.В. Федорича, А.С. Тимченка, І.П. Радомського. Київ : Видавничий дім «Гельветика», 2020. 368 с.
2. Сергієнко В. М. Фізкультурно-спортивна діяльність тренера з виду спорту : навч. посіб. Суми : Сумський державний університет, 2022. 242 с.
3. Сучасні проблеми фізичної терапії та ерготерапії : зб. наук. праць. Київ : НУФВСУ, 2022. 198 с
4. Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичного виховання і спорту : колективна монографія / за ред. О. В. Отравенко. Харків : ХНПУ, 2023. 312 с. URL : https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/9835?ut_com
5. Технології здоров'язбереження: теорія і практика : колективна монографія / за ред. Л. М. Рибалко. Полтава : НУПП, 2022. 356 с.
6. Фізична терапія та клінічна реабілітація : підручник / за ред. Л. О. Вакуленко. Київ : МАУП, 2020. 410 с.

4. ІНДИВІДУАЛЬНЕ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНЕ ЗАВДАННЯ (ДОПОВІДЬ З ПРЕЗЕНТАЦІЄЮ)

На підготовку й презентацію індивідуального навчально-дослідницького завдання здобувачам вищої освіти денної та заочної форм навчання відводиться 10 годин. Формою реалізації індивідуального навчально-дослідного завдання є доповідь з презентацією.

Доповідь виконується державною мовою і містить такі складники:

- постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями;
- аналіз останніх досліджень і публікацій з даної теми, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена доповідь;
- формування мети доповіді;
- виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;
- висновки з дослідження і перспективи подальших пошуків у даному науковому напрямку;
- список використаних джерел.

Методичні рекомендації до оформлення доповіді.

Тема обирається з наведеного переліку та узгоджується з викладачем.

Текст роботи друкується на аркушах формату А4 через 1,5 інтервали при комп'ютерному наборі. Шрифт Times New Roman розмір «14».

Поля сторінки: з усіх сторін – 2 см. Загальний обсяг роботи у межах зазначених параметрів становить не менше 10 друкованих сторінок.

У «Постановці проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями» слід зазначити актуальність обраної теми, стан її дослідження, розкрити наукову значимість заявленої проблеми. Обсяг – 1 аркуш.

В «Аналізові останніх досліджень і публікацій з даної теми» слід зробити аналіз та оцінку стану дослідження цієї теми, розкрити методологію розвідки.

У наступному абзаці слід компетентно сформулювати мету дослідження.

У «Викладові основного матеріалу» формується детальна концепція дослідження з основними положеннями роботи, цитацією, рецептивним аспектом.

«Висновки» повинні мати короткі підсумки за змістом основної частини доповіді. Обсяг висновків – 1-2 аркуші.

Список використаної літератури оформлюється за вимогами ДСТУ:2015 під назвою «Література:».

У тексті доповіді посилання на використані літературні джерела слід зазначати порядковим номером, виділеним двома квадратними дужками, згідно з переліком джерел (позиція цитованого видання у списку літератури, сторінка). Не допускається включення до списку джерел, на які відсутнє посилання в тексті доповіді.

Презентація повинна демонструвати основні положення й тези доповіді. Кількість слайдів повинна відповідати обсягу репрезентованого матеріалу. Ілюстрації повинні бути змістовними, доповнювати тези наочним представленням, яскраві, різноманітні, кольорові.

Вимоги академічної доброчесності:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання;
- посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації,

- здобувачам вищої освіти дозволено використання генеративних інструментів штучного інтелекту (ШІ) для виконання ІНДЗ. Однак робота повинна містити оригінальні висновки, аналіз та критичне осмислення.

Здобувачі, які використовують ШІ для допомоги у виконанні завдань, зобов'язані:

-у передмові зазначити факт використання ШІ у роботі.

-пояснити як саме ШІ допоміг у створенні тексту (генерація ідей, перевірка фактів, формулювання висновків).

-пояснити, які частини тексту були створені за допомогою ШІ і в яких аспектах вносено власні корективи

Теми доповідей:

1. Впровадження сучасних асистивних технологій в оздоровчому тренуванні осіб з опорно-руховими порушеннями.

2. Порівняльне дослідження ефективності механічних та електронних спеціалізованих тренажерів у системі оздоровчого тренування.

3. Використання віртуальної та доповненої реальності в програмуванні рухової активності осіб з обмеженими можливостями.

4. Біомеханічні аспекти застосування роботизованих екзоскелетів у відновленні функцій нижніх кінцівок.

5. Вплив спеціалізованих кардіотренажерів на показники фізичної працездатності у людей похилого віку.

6. Оцінка ефективності застосування інтерактивних баланс-тренажерів у профілактиці та корекції порушень рівноваги.

7. Асистивні пристрої для осіб із сенсорними порушеннями: можливості інтеграції у програму оздоровчого тренування.

8. Роль смарт-технологій та мобільних додатків у моніторингу фізичної активності та оздоровчого тренування.

9. Дослідження ергономічних характеристик спеціалізованих тренажерів для осіб з обмеженнями рухової активності.

10. Моделювання індивідуальних програм оздоровчого тренування з використанням асистивних технологій.

5. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Лянной Ю. О. Основи фізичної реабілітації : навч. посіб. Суми : Сумський державний університет, 2020. 280 с.
2. Попадюха, Ю. А. Сучасні технічні та ортопедичні засоби у реабілітації, фізичній терапії, ерготерапії : підручник у 2 т. Київ : Центр учбової літератури, 2020. Т. 1. 576 с.
3. Попадюха Ю.А. Сучасні технічні та ортопедичні засоби у реабілітації, фізичній терапії, ерготерапії: підручник : у 2 т. Т. 2. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 673 с.
4. Сергієнко В. М. Фізкультурно-спортивна діяльність тренера з виду спорту : навч. посіб. Суми : Сумський державний університет, 2022. 242 с.
5. Технології здоров'язбереження: теорія і практика : колективна монографія / за ред. Л. М. Рибалко. Полтава : НУПП, 2022. 356 с.
6. Фізична терапія та клінічна реабілітація : підручник / за ред. Л. О. Вакуленко. Київ : МАУП, 2020. 410 с.

Допоміжна

1. Адаптивна фізична культура і спорт : навч. посіб. / колектив авторів. Львів : ЛДУФК, 2021. 212 с. URL : <https://lib.udu.edu.ua/pdf-files-lists/%D0%A4%D1%96%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0>
2. Асистивні технології : навчально-методичний матеріал [електронний ресурс] / колектив авторів. 2021. URL : <https://erau.edu.ua>
3. Бражанюк, А., Семенюк, Т. Асистивні засоби пересування, що покращують умови життя людей з інвалідністю. *Фізична культура і спорт*. 2025. № 1. С. 295-299.
4. Буховець Б., Прокоф'єва Л., Філіпцова К., Бандура В., Просвітінна М. Скринінг стану опорно-рухового апарату людини як передумова розробки

фізкультурно-оздоровчих та корекційно-профілактичних технологій.
Педагогічна інноватика: сучасність та перспективи. 2025. № 9. С.126-132.

5. Ванюк, Д. В., Гурєєва, А. М. Технічні засоби в реабілітації : навчальний посібник до практичних занять. Запоріжжя : ЗДМФУ, 2024. 164 с.

6. Calafiore, D., Negrini, F., Tottoli, N., Ferraro, F., Ozyemisci-Taskiran, O., & De Sire, A. (2022). *Efficacy of robotic exoskeleton for gait rehabilitation in patients with subacute stroke: A systematic review*. European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine, 58, 1-8. <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.21.06846-5>.

7. Laver, K. E., Lange, B., George, S., Deutsch, J. E., Saposnik, G., & Crotty, M. (2021). *Virtual reality for stroke rehabilitation*. Cochrane Database of Systematic Reviews, (11), CD008349.

8. Rodríguez-Fernández, A., Lobo-Prat, J., & Font-Llagunes, J. M. (2021). *Systematic review on wearable lower-limb exoskeletons for gait training in neuromuscular impairments*. Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation, 18, Article 22. <https://doi.org/10.1186/s12984-021-00815-5>.

9. Сучасні проблеми фізичної терапії та ерготерапії : зб. наук. праць. Київ : НУФВСУ, 2022. 198 с

10. Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичного виховання і спорту : колективна монографія / за ред. О. В. Отравенко. Харків : ХНПУ, 2023. 312 с. URL : <https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/983com>

11. Фізична культура і спорт: традиції, досвід, інновації : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 2023 р.). Київ : НУФВСУ, 2023. 276 с. URL : https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u373/ilovepdf_merged_2.pdf

Інформаційні ресурси

1. Міністерство освіти і науки України: URL : <http://www.mon.gov.ua>

2. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського : URL : <http://www.nbuv.gov.ua/>

3. Одеська національна наукова бібліотека : URL : <http://odnb.odessa.ua/>.

4. Бібліотека Університету Ушинського : URL : <https://library.pdpu.edu.ua/>
5. Репозитарій Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Факультет фізичного виховання і спорту. URL : <http://93.183.203.244/handle/123456789/7>