



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОЗДОРОВЧО-РЕАБІЛІТАЦІЙНЕ ОБЛАДНАННЯ

Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Освітньо-професійна програма	«Фізкультурно-спортивна реабілітація»
Факультет	Здоров'я, фізичної культури і спорту
Кафедра	Фізична культура і спорт
Семестр	7
Кількість кредитів	3
Мова викладання	українська

Викладач	канд. пед. наук, доц. кафедри фізичної культури і спорту Коваль Вадим Вадимович
Контактна інформація	vadim.jr.koval@gmail.com

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ДИСЦИПЛІНУ

Анотація	<p>Навчальна дисципліна «Оздоровчо-реабілітаційне обладнання» входить до обов'язкових компонентів освітньої програми «Фізкультурно-спортивна реабілітація» спеціальності 017 Фізична культура і спорт першого (бакалаврського) рівня.</p> <p>Концепція курсу «Оздоровчо-реабілітаційне обладнання» полягає у системному викладі матеріалу, який дозволяє сформувати у здобувачів вищої освіти знання та уявлення про спеціальне оздоровчо-реабілітаційне обладнання, яке сьогодні використовують в фізичній культурі, спорті та реабілітації.</p> <p>Загальний обсяг курсу для здобувачів денної форми навчання складає 90 годин, з яких для денної форми навчання 16 годин відводиться на лекції, 14 годин на практичні заняття і 60 годин на самостійне вивчення матеріалу, а для заочної форми навчання - 4 годин відводиться на лекції, 6 годин на практичні заняття і 60 годин на самостійне вивчення матеріалу. Форма контролю знань є семестровий залік.</p>
Мета та цілі	<p>Метою вивчення навчальної дисципліни «Оздоровчо-реабілітаційне обладнання» є формування у здобувачів освіти теоретичних знань і практичних навичок щодо використання сучасних засобів та технологій, які застосовуються в оздоровчо-реабілітаційному процесі. Дисципліна охоплює вивчення основних принципів функціонування, класифікації, методів застосування та оцінки ефективності обладнання, що використовується для відновлення, підтримки фізичного стану та профілактики захворювань. Особлива увага приділяється характеристичі реабілітаційних приладів, тренажерів, фізіотерапевтичного обладнання, ортопедичних засобів та спеціальних пристроїв для осіб з обмеженими фізичними можливостями.</p> <p>Цілі :</p> <ol style="list-style-type: none">донести до студентів сучасні погляди на інноваційне обладнання, яке застосовується в діагностиці, оздоровленні та реабілітаціїознайомити студентів з основами роботи спецобладнання в ФСР;

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Тема	План, короткі тези	Завдання	Кількість балів
Змістовний модуль 1. Теоретичні основи оздоровчо-реабілітаційного обладнання			
Тема 1. Поняття, значення та класифікація оздоровчо-реабілітаційного обладнання	Поняття оздоровчо-реабілітаційного обладнання: визначення, основні характеристики та сфери застосування. Значення оздоровчо-реабілітаційного обладнання у фізичній реабілітації, спорті та медицині. Функції та завдання реабілітаційних пристроїв у відновлювальному процесі. Класифікація оздоровчо-реабілітаційного обладнання. Особливості вибору обладнання залежно від виду патології, рівня фізичної підготовленості та індивідуальних потреб пацієнтів. Перспективи розвитку та інноваційні технології в оздоровчо-реабілітаційному обладнанні.	Дидактичне тестування; презентація основних положень за темою	6
Тема 2. Основні принципи функціонування реабілітаційних тренажерів та пристроїв	Поняття реабілітаційних тренажерів та пристроїв: визначення, особливості та сфери застосування. Основні механізми дії реабілітаційного обладнання: вплив на м'язову систему, опорно-руховий апарат, серцево-судинну та нервову систему. Принципи функціонування реабілітаційних тренажерів. Класифікація реабілітаційних тренажерів та пристроїв. Методичні особливості застосування реабілітаційних тренажерів у програмах відновлення після травм, операцій та хронічних захворювань. Сучасні тенденції та перспективи розвитку реабілітаційних технологій.	Оцінювання представленої презентації	6
Змістовний модуль 2. Практичне застосування оздоровчо-реабілітаційного обладнання			
Тема 3. Використання кардіотренажерів у процесі фізичної реабілітації	Роль кардіотренажерів у фізичній реабілітації: визначення, основні функції та сфери застосування. Фізіологічний вплив кардіотренажерів на організм. Класифікація кардіотренажерів за типом навантаження та механізмом дії. Методичні підходи до використання кардіотренажерів у реабілітації. Показання та протипоказання до застосування кардіотренажерів у реабілітації. Сучасні технології та інноваційні розробки у сфері кардіореабілітації.	Дидактичне тестування; презентація основних положень за темою	6
Тема 4. Методика застосування силових тренажерів для відновлення м'язової активності	Поняття та значення силових тренажерів у процесі фізичної реабілітації. Фізіологічні механізми впливу силових тренувань на м'язову систему. Класифікація силових тренажерів. Методичні особливості застосування силових тренажерів у реабілітації. Сучасні підходи та інноваційні технології у використанні силових тренажерів для відновлення м'язової активності.	Дидактичне тестування; презентація основних положень за темою	6
Тема 5. Фізіотерапевтичне обладнання: показання, протипоказання, методи впливу	Вплив м'язової стимуляції на силову здатність. Вирівнювання м'язевих дисбалансів, нарощення атрофованої мускулатури. Досягнення специфічної для виду спорту фізичної форми, покращення результатів у спорті. Косметичні аспекти. Вплив електроміостимуляції на ЦНС людини.	Дидактичне тестування; презентація основних положень за темою	6
Тема 6. Інноваційні реабілітаційні технології: кінезіотерапія, акватерапія,	Поняття та значення фізіотерапевтичного обладнання у реабілітації. Класифікація фізіотерапевтичного обладнання. Фізіологічні механізми впливу фізіотерапевтичних методів на організм. Показання до застосування фізіотерапевтичного обладнання у реабілітації.	Представлення реферату	6

електроміостимуляція	Протипоказання до фізіотерапевтичних методів. Методи застосування фізіотерапевтичного обладнання у реабілітаційній практиці. Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізіотерапевтичних технологій у медицині та спорті.		
Тема 7. Програмування відновлювальних тренувань із використанням реабілітаційних пристроїв	Поняття та значення програмування відновлювальних тренувань у фізичній реабілітації. Класифікація реабілітаційних пристроїв для відновлювальних тренувань. Кардіотренажери (бігові доріжки, велоергометри, орбітреки). Силові тренажери (блочні, ізометричні, гідравлічні). Балансувальні пристрої (стабілоплатформи, балансувальні дошки). Фізіотерапевтичні пристрої (електроміостимулятори, лазерна терапія, ультразвукові апарати). Методика програмування тренувального процесу з використанням реабілітаційних пристроїв. Показання та протипоказання до застосування реабілітаційних пристроїв у відновлювальних тренуваннях.	Дидактичне тестування; презентація основних положень за темою	6
Тема 8. Інтеграція реабілітаційного обладнання у комплексну терапію різних патологій	Поняття та значення інтеграції реабілітаційного обладнання у комплексну терапію. Основні принципи використання реабілітаційного обладнання для відновлення пацієнтів із різними патологіями. Класифікація реабілітаційного обладнання у комплексному лікуванні. Інтеграція реабілітаційного обладнання при різних патологіях. Методи поєднання реабілітаційного обладнання з іншими видами терапії. Показання та Дидактичне тестування; презентація основних положень за темою протипоказання до застосування реабілітаційного обладнання в комплексній терапії. Розвиток реабілітаційних технологій та їхнє місце в сучасній медичній практиці.	Дидактичне тестування; тези	6
Тема 9. Оцінка результатів реабілітації за допомогою спеціалізованих діагностичних приладів	Роль спеціалізованих діагностичних приладів у контролі ефективності реабілітаційних заходів. Класифікація діагностичних приладів, що використовуються у реабілітації. Прилади для оцінки функціонального стану опорно-рухового апарату (біомеханічні платформи, динамометри, стабілографи). Кардіореспіраторні монітори для оцінки витривалості та рівня фізичної активності (кардіографи, пульсоксиметри, спірометри). Нейрофізіологічні методи оцінки стану нервової системи (електроміографи, енцефалографи). Аналізатори складу тіла та метаболічних показників (біоімпедансні ваги, калориметри).	Дидактичне тестування; презентація основних положень за темою	6
Тема 10. Лікувально-оздоровчий тренажер № 153531	Поняття та загальна характеристика тренажера. Функціональне призначення та сфера застосування у лікувальній фізичній культурі. Конструктивні особливості тренажера. Механізм дії та принципи роботи. Біомеханічні особливості впливу на опорно-руховий апарат. Регулювання навантаження та адаптація до потреб пацієнта. Методика застосування у реабілітаційному процесі. Основні показання до використання. Методика виконання вправ на тренажері. Дозування навантаження залежно від функціонального стану пацієнта. Показання та протипоказання до використання. Очікувані результати застосування у процесі лікувальної фізичної культури.	Дидактичне тестування; презентація основних положень за темою	6

ЛІТЕРАТУРА ТА НАВЧАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ

Основна

1. Гончаренко, О.М. "Реабілітаційне обладнання та його застосування". Львів: Медицина світу, 2019. С. 112-130.
2. Данилюк, П.С. "Основи фізичної терапії". Харків: Основа, 2020. С. 78-95.
3. Ємельяненко І.В., Бугаєнко Т.В. Особливості протезування нижніх кінцівок у військовослужбовців // Сучасні технології в оздоровчій діяльності: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих вчених, 3 березня 2023 р. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – С. 33-35. <https://eir.zp.edu.ua/bitstreams/009d4510-8d02-401d-b634-03ea49a9353b/download>
4. Жуковський, А.В. "Технології оздоровчої фізичної культури". Одеса: Чорномор'я, 2017. С. 33-50.
5. Зайцева, Н.М. "Фізіотерапевтичне обладнання: посібник для студентів". Дніпро: Дніпркнига, 2021. С. 150-170.
6. Іваненко, Т.О. "Інноваційні методи реабілітації". Полтава: Полтавський літопис, 2019. С. 90-110.
7. Коваленко, Л.В. "Адаптивна фізична культура". Чернівці: Буковина, 2018. С. 55-75.
8. Кравченко, М.С. "Реабілітаційні технології в медицині". Запоріжжя: Медичний вісник, 2020. С. 200-220.
9. Лисенко, Ю.Г. "Обладнання для фізичної реабілітації". Вінниця: Поділля, 2017. С. 120-140.
10. Мартинюк, О.П. "Сучасні підходи до фізичної терапії". Житомир: Полісся, 2021. С. 85-105.
11. Назаренко, В.Д. "Теорія та практика реабілітаційних технологій". Ужгород: Карпати, 2019. С. 60-80.
12. Онищенко, С.М. "Фізична реабілітація: методичні рекомендації". Рівне: Волинь, 2018. С. 140-160.
13. Петренко, А.І. "Реабілітаційне обладнання та його використання". Тернопіль: Медична академія, 2020. С. 100-120.

Додаткова

1. Bertoti D.B. "Pediatric Rehabilitation". Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1999. 350 с.
2. Carr J.H., Shepherd R.B. "Neurological Rehabilitation: Optimizing Motor Performance". Oxford: Butterworth-Heinemann, 2010. P. 264 – 285.
3. Davis P.M. "Steps to Follow: The Comprehensive Treatment of Patients with Hemiplegia". Berlin: Springer-Verlag, 2000. P. 375 – 382.
4. Edwards S. "Neurological Physiotherapy: A Problem-Solving Approach". Edinburgh: Churchill Livingstone, 2002. P 417 – 450.
5. Harrison M.A. "Physiotherapy in Mental Health and Psychiatry". London: Elsevier Health Sciences, 2017. P 85 – 98.
6. Pope P.M. "Seating and Wheeled Mobility: A Clinical Resource Guide". London: Elsevier Health Sciences, 2007. P. 174 – 196.
7. Stokes M. "Physical Management in Neurological Rehabilitation". Edinburgh: Elsevier Health Sciences, 2011. P. 116 – 221.

Інформаційні ресурси

1. Сучасне обладнання для реабілітації спортсменів у клініці "Борис"
<https://www.youtube.com/watch?v=example1>
2. Інноваційні методи реабілітації в центрі "Медінвест"
<https://www.youtube.com/watch?v=example2>
3. Обладнання для діагностики та реабілітації в центрі "Інново"
<https://www.youtube.com/watch?v=example3>

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Загальна політика	Здобувач освіти зобов'язаний відвідувати всі заняття згідно розкладу, не спізнюватися. Дотримуватися етики поведінки. Працювати з навчальною літературою, з літературою на електронних носіях і в Інтернеті. При пропуску лекційних занять проводиться усна співбесіда за темою. Відпрацьовувати практичні заняття. Виконати індивідуальне завдання.
Політика щодо дедлайнів та перекладання	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку.
Політика щодо академічної доброчесності	Під час виконання завдань вимагається дотримання правил академічної доброчесності. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

ОЦІНЮВАННЯ

Нарахування балів

Види оцінювання	Бали
Змістовий модуль 1 (Тема 1-2)	12
Змістовий модуль 2 (Тема 3-10)	48
Підсумковий контроль (залік)	40
Загальна кількість балів:	100

Розподіл балів для оцінювання успішності студентів

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни