



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
Консультації	Згідно графіка

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ДИСЦИПЛІНУ

Анотація	Навчальна дисципліна «Оздоровчо-реабілітаційне обладнання» входить до обов'язкових компонентів освітньої програми «Фізкультурно-спортивна реабілітація» спеціальності 017 Фізична культура і спорт першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. 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. Загальний обсяг курсу для здобувачів денної та заочної форм 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 години відводиться на лекції, 6 годин на практичні заняття і 60 годин на самостійне вивчення матеріалу. Форма контролю знань є семестровий залік.
Мета та цілі	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 характеристиці реабілітаційних приладів, тренажерів, фізіотерапевтичного обладнання, ортопедичних засобів та спеціальних пристроїв для осіб з обмеженими фізичними можливостями. Цілі: - сформувати у здобувачів освіти сучасне уявлення про інноваційні технології та обладнання, що застосовуються у сфері діагностики, оздоровлення та реабілітації; - ознайомити студентів із принципами роботи спеціального обладнання, що

	використовується в оздоровчо-реабілітаційній діяльності, з урахуванням його функціонального призначення; - навчити здобувачів освіти практичному використанню оздоровчого та реабілітаційного обладнання, включно з умінням підбирати відповідні засоби, визначати оптимальне фізичне навантаження та контролювати ефективність реабілітаційного процесу; - сформувати у студентів компетентні знання та навички для подальшої професійної діяльності.
Результати навчання	Опанувавши дисципліну «Оздоровчо-реабілітаційне обладнання», здобувачі вищої освіти повинні мати такі програмні результати навчання: Здійснювати навчання руховим діям та розвиток рухових якостей людини в умовах різних форм організації занять фізичними вправами; Оцінювати рухову активність людини та її фізичний стан, складати та реалізовувати програми кондиційного тренування, організовувати та проводити фізкультурно-оздоровчі заходи; Обґрунтовувати вибір заходів з фізкультурно-спортивної реабілітації та адаптивного спорту; Обґрунтовувати та реалізовувати вибір фізичних вправ, методів і засобів фізкультурно-спортивної реабілітації для відновлення функціональних можливостей організму та покращення фізичного і психологічного стану; Розробляти та обґрунтовувати індивідуальні програми фізкультурно-спортивної реабілітації, адаптуючи їх до особливостей віку, статі, стану здоров'я, нозологічних форм захворювань. Після завершення вивчення дисципліни «Оздоровчо-реабілітаційне обладнання», здобувачі вищої освіти будуть знати: - класифікацію, технічні характеристики та принципи функціонування оздоровчо-реабілітаційного обладнання; - основні методи та технології фізичної реабілітації із застосуванням спеціалізованих пристроїв і тренажерів; - особливості вибору та адаптації обладнання відповідно до індивідуальних потреб пацієнтів; - основи безпеки та експлуатації оздоровчо-реабілітаційного обладнання; - сучасні інноваційні технології у сфері фізичної терапії та реабілітації; - методики оцінки ефективності відновлювальних заходів. та вміти: - підбирати та застосовувати відповідне реабілітаційне обладнання залежно від типу травми, захворювання або фізичного стану пацієнта; - використовувати сучасні тренажери, ортопедичні засоби, фізіотерапевтичні пристрої та інші реабілітаційні технології; - аналізувати та оцінювати результати реабілітації на основі застосування спеціалізованого обладнання; - планувати, організовувати та проводити відновлювальні заходи для різних категорій пацієнтів; - інтегрувати новітні методи фізичної реабілітації у професійну діяльність; - дотримуватися вимог безпеки під час роботи з оздоровчо-реабілітаційним обладнанням; - співпрацювати з медичними фахівцями для розробки ефективних програм відновлення. Під час вивчення дисципліни студент отримує можливість формувати та розвивати soft skills – соціально-психологічні аспекти професійної компетентності: здатність аналізувати та оцінювати, інтерпретувати; здатність логічно мислити, креативно діяти; планувати та управляти часом, презентувати себе і свою позицію; діяти відповідально.
Soft skills	
Пререквізити	Біомеханіка, Фізіологічні основи фізичного виховання і спорту, Адаптивна фізична культура, SPA і wellness технології

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
ЗМІСТОВИЙ 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:	Поняття та значення фізіотерапевтичного обладнання у реабілітації. Класифікація фізіотерапевтичного обладнання. Фізіологічні механізми впливу фізіотерапевтичних методів на організм. Показання до застосування	Представлення	

кінезіотерапія, акватерапія, електроміостимуляція	фізіотерапевтичного обладнання у реабілітації. Протипоказання до фізіотерапевтичних методів. Методи застосування фізіотерапевтичного обладнання у реабілітаційній практиці. Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізіотерапевтичних технологій у медицині та спорті.	реферату	6
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. Боценко О. А., Коваль О. В., Абрамова А. Г. EMS (Electric Muscle Stimulation) тренування як складова в формуванні здорового способу життя. URL : <https://dspace.nuft.edu.ua/server/api/core/bitstreams/9ef8a5d5-9034-47e7-bb25-0e40ac44eba0/content>
2. Грирус І. М., Нагорна О. Б. Реабілітаційне обстеження в практиці фізичного терапевта : навч. посібник. Одеса : [Олді+](#), 2023. 176 с.
3. Дорохіна Г. І. [Організація сучасного простору тренажерних зал для занять фізкультурою людей з обмеженими фізичними можливостями](#). Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2011. Вип. 28. С. 314 – 322.
4. Зданюк В. В., Совтисік Д. Д. Новітні реабілітаційні технології в сучасній практиці. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2016. Вип. 9. С. 186 – 192.
5. Кушнірук С. А., Белкова Т. О. Професійна підготовка майбутніх фахівців із фізичної реабілітації до формування здоров'язбережувального освітнього середовища (науково-теоретичний аспект). *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5 : Педагогічні науки : реалії та перспективи* : збірник наукових праць. Київ, 2023. Вип. 96. С. 60 – 65.
6. Циганок Ю. С., Кравченко О. С. Інноваційні технології у спортивній діяльності. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та однокласників у закладах вищої освіти* : матеріали міжнародної ХХ наукової конференції (м. Харків, 09.02. 2024 р.) : тези доповідей. Харків : ХДАФК, 2024. С. 159 - 162.
7. Юденко О. В. Інноваційне реабілітаційне обладнання в програмах корекції та відновлення функціонального стану ОРА військовослужбовців після тривалого використання засобів індивідуального бронезахисту. *Фізична культура в університетській освіті : інновації, досвід та перспективи розвитку в умовах сучасності* : збірник матеріалів Всеукр. наук. – практ. конференції з міжнародною участю. Дніпро, 2022. С. 182 – 186.
8. Яковенко Н. П., Самойленко В. Б. Фізіотерапія: підручник. 2-ге вид., випр. Київ : ВСВ «Медицина», 2018. 256 с.

Допоміжна

1. Антімонова Г. Р., Журбенко Л. М., Черепок О.О. Перспективи використання сучасних роботизованих пристроїв для механотерапії у фізичній терапії пацієнтів з ураженням нервової системи. *Сучасні технології в оздоровчій діяльності* : Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти та молодих вчених. Запоріжжя, 2023. С. 9 - 13.
2. Добрава В. Є., Тіманюк В. О. Біофізика та медична апаратура : навч. посібник. Київ : Професіонал, 2006. 200 с.
3. Функціональна діагностика при фізичній реабілітації та оцінці її ефективності: Навчальний посібник / В. В. Клапчук, А. В. Єрмолаєва. – Запоріжжя : Національний університет «Запорізька політехніка», 2022. 75 с.

Інформаційні ресурси

1. Медилайн. Все для реабілітації. URL : <https://ml.com.ua/>
2. Медичні технології. Медичне обладнання. URL : <https://www.medtechnology.com.ua/>
3. Методичні матеріали з питань цифрової реабілітації та інклюзії. URL: <https://briolight.com/blog/>
4. Реабілітаційне обладнання. Кафедра фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини у СумДУ. URL : <https://reab.med.sumdu.edu.ua/reabilitacijne-obladnannya/>
5. Силові тренування і тренування з обтяженнями. URL : https://technogym.com.ua/sylovi/?utm_s

[ource=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=PM&utm_content=PM&gad_source=1&gad_campaignid=21602396390&gbraid=0AAAAABdoDdvoLfqskUdlgdN4emzWQfGZC&gclid=EAiaIQobChMIInu-l6uXyjAMV5UpBAh1R5h8fEAAAYASAAEgIQwPD_BwE](https://www.megu.edu.ua/uk/fakultet-zdorovya-fizichnoi-kulturi-i-sportu/scientific-work-of-the-faculty)

6. Приватний вищий навчальний заклад «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука. Наукова робота факультету здоров'я, фізичної культури і спорту URL : <https://www.megu.edu.ua/uk/fakultet-zdorovya-fizichnoi-kulturi-i-sportu/scientific-work-of-the-faculty>

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	Письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час онлайн 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	Не зараховано
0-34	F	