

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
Кафедра фізичної реабілітації та спортивної медицини



"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Проректор науково-педагогічної та
навчальної роботи
професор

О.М. Власенко
О.М. Власенко

2020 рік

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

з дисципліни «Технічні засоби в реабілітації»

Освітній рівень перший рівень вищої освіти – бакалавр

Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність 227 «Фізична терапія, ерготерапія»

Освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»

2019–2023 рік

Робоча програма «Технічні засоби в реабілітації» для студентів
(назва навчальної дисципліни)

за освітнім рівнем бакалавр, спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія»

курсу та факультету **III курсу, медико-психологічного факультету**

Розробники: д.мед.н., професор Дорофєєва О.Є.
к.педн., доцент Яримбаш К.С.
к.мед.н., доцент Коршак В.М.
к.мед.н., асистент Волинець Л.М.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри **фізичної реабілітації та спортивної медицини**

Протокол від «30» серпня 2019 року № 1

Завідувач кафедри _____ (Дорофєєва О.Є.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Перезатверджено:

на 2020/2021н.р. _____ «30» серпня 2020 р. протокол № 1
(підпис) (ПІБ)

на 20__/20__ н.р. _____ «__» _____ 20__ р. протокол №__
(підпис) (ПІБ)

на 20__/20__ н.р. _____ «__» _____ 20__ р. протокол №__
(підпис) (ПІБ)

на 20__/20__ н.р. _____ «__» _____ 20__ р. протокол №__
(підпис) (ПІБ)

на 20__/20__ н.р. _____ «__» _____ 20__ р. протокол №__
(підпис) (ПІБ)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань _____. (шифр і назва)	Нормативна	
	Напрямок підготовки _____ (шифр і назва)		
Модулів – 1	Спеціальність: 227 «Фізична терапія, ерготерапія»	Рік підготовки:	
Змістових модулів –		III-й	-
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ - _____ (назва)		Семестр	
Загальна кількість годин – 90		V-й	-
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – самостійної роботи студента –	Освітньо-кваліфікаційний рівень: «бакалавр»	Лекції	
		12 год	-
		Практичні, семінарські	
		32 год.	-
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
46 год	-		
Індивідуальні завдання: -			
Вид контролю: Залік			

Співвідношення аудиторної роботи до самостійної роботи студентів: 1:1.

2. Мета, очікувані результати навчання та критерії оцінювання результатів навчання

Мета. Набуття студентами теоретичних знань та практичних навичок для підбору технічних засобів реабілітації особам з різними вадами та захворюваннями та навичками правильного користування цими засобами.

знати:

- особливості використання технічних засобів у фізичній реабілітації;
- різновиди та призначення технічних засобів;
- показання та протипоказання до застосування технічних засобів;
- особливості використання технічних засобів із лікувальною чи профілактичною метою;

- характеристику окремих засобів, які використовуються для відновлення функцій при ураженні нервової системи та опорно-рухового апарату.

вміти:

- вміти підбирати для пацієнта той чи інший допоміжний засіб, враховуючи особливості захворювання;
- вміти оперувати принципами роботи новою сучасною апаратурою.

Критерії оцінювання результатів навчання

Реалізація основних завдань контролю знань здобувачів вищої освіти у НМУ досягається системними підходами до оцінювання та комплексністю застосування різних видів контролю. Згідно з діючою в університеті системою комплексної діагностики знань студентів, з метою стимулювання планомірної та систематичної навчальної роботи, оцінка знань студентів здійснюється за 200-баловою системою.

Форми контролю знань студентів:

- поточний;
- підсумковий модульний;
- семестровий підсумковий (залік, диференційований залік, екзамен).

Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті).

Згідно з вимогами стандарту, дисципліна забезпечує набуття студентами **компетентностей**:

Загальні:

- ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК 02. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
- ЗК 03. Навички міжособистісної взаємодії.
- ЗК 04. Здатність працювати в команді.
- ЗК 05. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
- ЗК 06. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК 07. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
- ЗК 08. Здатність планувати та управляти часом.
- ЗК 09. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- ЗК 10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 11. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК 12. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
- ЗК 14. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК 15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Спеціальні:

СК 01. Здатність пояснити пацієнтам, клієнтам, родинам, членам міждисциплінарної команди, іншим медичним працівникам потребу у заходах фізичної терапії, ерготерапії, принципи їх використання і зв'язок з охороною здоров'я.

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

СК 03. Здатність трактувати патологічні процеси та порушення і застосовувати для їх корекції придатні засоби фізичної терапії, ерготерапії.

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

СК 05. Здатність провадити безпечно для пацієнта/клієнта та практикуючого фахівця практичну діяльність з фізичної терапії, ерготерапії у травматології та ортопедії, неврології та нейрохірургії, кардіології та пульмонології, а також інших областях медицини.

СК 06. Здатність виконувати базові компоненти обстеження у фізичній терапії та/або ерготерапії: спостереження, опитування, вимірювання та тестування, документувати їх результати.

СК 07. Здатність допомогти пацієнту/клієнту зрозуміти власні потреби, обговорювати та пояснювати зміст і необхідність виконання програми фізичної терапії та ерготерапії.

СК 08. Здатність ефективно реалізовувати програму фізичної терапії та/або ерготерапії.

СК 09. Здатність забезпечувати відповідність заходів фізичної терапії та/або ерготерапії функціональним можливостям та потребам пацієнта/клієнта.

СК 10. Здатність проводити оперативний, поточний та етапний контроль стану пацієнта/клієнта відповідними засобами й методами (додаток 3) та документувати отримані результати.

СК 11. Здатність адаптовувати свою поточну практичну діяльність до змінних умов.

СК 12. Здатність надавати долікарську допомогу під час виникнення невідкладних станів.

СК 13. Здатність навчати пацієнта/опікунів самообслуговуванню/догляду, профілактиці захворювань, травм, ускладнень та неповносправності, здоровому способу життя.

СК 14. Здатність знаходити шляхи постійного покращення якості послуг фізичної терапії та ерготерапії.

Результати навчання з дисципліни:

ПР 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.

ПР 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).

ПР 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.

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

ПР 05. Надавати долікарську допомогу при невідкладних станах та патологічних процесах в організмі; вибирати оптимальні методи та засоби збереження життя.

ПР 06. Застосовувати методи й інструменти визначення та вимірювання структурних змін та порушених функцій організму, активності та участі (додаток 3), трактувати отриману інформацію.

ПР 07. Трактувати інформацію про наявні у пацієнта/клієнта порушення за Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) та Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я дітей та підлітків (МКФ ДП).

ПР 08. Діяти згідно з нормативно-правовими вимогами та нормами професійної етики.

ПР 09. Реалізувати індивідуальні програми фізичної терапії, ерготерапії.

ПР 10. Здійснювати заходи фізичної терапії для ліквідації або компенсації рухових порушень та активності (додаток 4).

ПР 11. Здійснювати заходи ерготерапії для ліквідації або компенсації функціональних та асоційованих з ними обмежень активності та участі в діяльності.

ПР 12. Застосовувати сучасні науково-доказові дані у професійній діяльності.

ПР 13. Обирати оптимальні форми, методи і прийоми, які б забезпечили шанобливе ставлення до пацієнта/клієнта, його безпеку/захист, комфорт та приватність.

ПР 14. Безпечно та ефективно використовувати обладнання для проведення реабілітаційних заходів, контролю основних життєвих показників пацієнта, допоміжні технічні засоби реабілітації для пересування та самообслуговування.

ПР 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.

ПР 16. Проводити інструктаж та навчання клієнтів, членів їх родин, колег і невеликих груп.

ПР 17. Оцінювати результати виконання програм фізичної терапії та ерготерапії, використовуючи відповідний інструментарій (додаток 3), та за потреби, модифікувати поточну діяльність.

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

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовний модуль 1. Загальні основи використання технічних засобів в реабілітації.

Тема 1. Основні поняття про технічні засоби у фізичній реабілітації. Визначення понять «Засіб», «Технічний засіб». Коротка історія використання технічних засобів у медицині та реабілітації. Вимоги до технічних засобів у фізичній реабілітації..

Тема 2. Види технічних засобів та особливості їх використання. Класифікація технічних засобів у фізичній реабілітації

Тема 3. Забезпечення хворих технічними засобами в залежності від нозологічної групи. Класифікація технічних засобів пацієнтів кардіологічного пульмонологічного, ортопедичного та травматологічного профілю. Технічні засоби при ДЦП. Умови підбору та використання.

Тема 4. Забезпечення інвалідів технічними засобами. Соціальні гарантії щодо забезпечення технічними та іншими засобами реабілітації осіб з інвалідністю в Україні. Протезно-ортопедичні вироби, в тому числі ортопедичне взуття. Спеціальні засоби для самообслуговування та догляду. Засоби для пересування. Допоміжні засоби для особистої рухомості, переміщення та підйому.

Тема 5. Забезпечення технічними засобами інвалідів з сенсорними порушеннями та особливості їх використання. Основні вимоги та класифікація. Правила вибору технічних засобів. Основні прийоми навчання щодо користування. Меблі та оснащення; спеціальні засоби для орієнтування, спілкування та обміну інформацією.

Тема 6. Технічні засоби у кінезотерапії. Облаштування кабінетів ЛФК. Технічні засоби, що відновлюють та розробляють певні функції та їх коротка характеристика. Силові апарати та їх коротка характеристика. Апарати для відновлення рівноваги тіла та їх коротка характеристика. Апарати для масажу різних груп м'язів та їх коротка характеристика.

Тема 7. Технічні засоби в педіатрії. Технічні засоби для дітей із захворюваннями опорно-рухового апарату. Технічні засоби для дітей при рахіті, гіпотрофії, вродженій м'язовій кривошії, вродженому вивиху стегна.

Тема 8. Використання фізіотерапії як одного з технічних засобів реабілітації. Правила оснащення, експлуатації та техніка безпеки фізіотерапевтичних відділів (кабінетів). Апарати для електролікування, ультразвуку, світлолікування, міостимуляції, кріотерапії, комбіновані апарати та їх коротка характеристика.

Тема 9. Ампутації та протезування у фізичній реабілітації. Класифікація протезів верхніх та нижніх кінцівок. Основні правила підбору протезів.

Тема 10. Технічні засоби для відновлення функцій при порушеннях та деформаціях опорно-рухового апарату. Допоміжні засоби пересування (милиці, палиці, ходунці, візки). Ортези, корсети, комірці. Класифікація ортезів. Завдання ортезування. Вимоги до ортезів. Ортезування кінцівок. Ортезування тулуба. Сучасні ортезні пристосування.

Тема 11. Технічні засоби при переломах та травмах кісток верхніх та нижніх кінцівок. Апарати для відновлення рівноваги тіла та їх коротка характеристика. Ортези, корсети, комірці. Класифікація ортезів. Завдання ортезування. Вимоги до ортезів. Ортезування кінцівок.

Тема 12. Технічні засоби при травмах хребта та пошкодженнях спинного мозку. Ортезування тулуба. Вимоги до ортезів Сучасні ортезні пристосування.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин				
	денна форма				
	усього	у тому числі			
л		п	с.р.	інд.	
1	2	3	4	5	6
Змістовний модуль 1. Загальні основи використання технічних засобів в реабілітації.					
Основні поняття про технічні засоби у фізичній реабілітації	6	3		3	Написання реферату за обраною науковою темою
Види технічних засобів та особливості їх використання	5		2	3	
Забезпечення хворих технічними засобами в залежності від нозологічної групи	5		2	3	
Забезпечення інвалідів технічними засобами	5		2	3	
Забезпечення технічними засобами інвалідів з сенсорними порушеннями та особливості їх використання	5		2	3	
Технічні засоби у кінезотерапії	8	3	2	3	
Технічні засоби в педіатрії	5		2	3	
Використання фізіотерапії як одного з технічних засобів реабілітації	11		6	5	
Ампутації та протезування у фізичній реабілітації	14	3	6	5	
Технічні засоби для відновлення функцій при порушеннях та деформаціях опорно-рухового апарату	10	3	2	5	
Технічні засоби при переломах та травмах кісток верхніх та нижніх кінцівок	9		4	5	

Технічні засоби при травмах хребта та пошкодженнях спинного мозку	7		2	5	
Залік			2		
ВСЬОГО ГОДИН:	90	12	32	46	

5. Теми лекційних занять

№ з/р	Тема	Кількість годин
Змістовний модуль 1. Загальні основи використання технічних засобів в реабілітації		
1	Основні поняття про технічні засоби у фізичній реабілітації	3
2	Технічні засоби у кінезотерапії	3
3	Ампутації та протезування у фізичній реабілітації	3
4	Технічні засоби для відновлення функцій при порушеннях та деформаціях опорно-рухового апарату	3
	Всього	12

6. Теми семінарських занять

Згідно робочої програми навчальної дисципліни «Технічні засоби в реабілітації» семінарські заняття не заплановані.

7. Теми практичних занять

№ з/р	Тема	Кількість годин
Змістовний модуль 1. Загальні основи використання технічних засобів в реабілітації		
1	Види технічних засобів та особливості їх використання	2
2	Забезпечення хворих технічними засобами в залежності від нозологічної групи	2
3	Забезпечення інвалідів технічними засобами	2
4	Забезпечення технічними засобами інвалідів з сенсорними порушеннями та особливості їх використання	2
5	Технічні засоби у кінезотерапії	2
6	Технічні засоби в педіатрії	2
7	Використання фізіотерапії як одного з технічних засобів реабілітації	6
8	Ампутації та протезування у фізичній реабілітації	6
9	Технічні засоби для відновлення функцій при порушеннях та деформаціях опорно-рухового апарату	2
10	Технічні засоби при переломах та травмах кісток верхніх та нижніх кінцівок	4
11	Технічні засоби при травмах хребта та ушкодженнях спинного мозку	2

12	Залік	2
	ВСЬОГО ГОДИН:	32

8. Теми лабораторних занять

Згідно робочої програми навчальної дисципліни «Технічні засоби в реабілітації» лабораторні заняття не заплановані.

9. Теми самостійної роботи

№ з/р	Тема	Кількість годин
1	Основні поняття про технічні засоби у фізичній реабілітації	3
2	Види технічних засобів та особливості їх використання	3
3	Забезпечення хворих технічними засобами в залежності від нозологічної групи	3
4	Забезпечення інвалідів технічними засобами	3
5	Забезпечення технічними засобами інвалідів з сенсорними порушеннями та особливості їх використання	3
6	Технічні засоби у кінезотерапії	3
7	Технічні засоби в педіатрії	3
8	Використання фізіотерапії як одного з технічних засобів реабілітації	5
9	Ампутації та протезування у фізичній реабілітації	5
10	Технічні засоби для відновлення функцій при порушеннях та деформаціях опорно-рухового апарату	5
11	Технічні засоби при переломах та травмах кісток верхніх та нижніх кінцівок	5
12	Технічні засоби при травмах хребта та ушкодженнях спинного мозку	5
	ВСЬОГО ГОДИН:	46

10. Індивідуальні завдання:

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (далі – ІНДЗ) є видом позааудиторної індивідуальної діяльності студента, результати якої використовуються у процесі вивчення програмового матеріалу навчальної дисципліни. Завершується виконання ІНЗД прилюдним захистом навчального проекту.

Індивідуальне навчально-дослідне завдання з курсу «Технічні засоби в реабілітації» – це вид навчально-дослідної роботи бакалавра, яка містить результати дослідницького пошуку, відображає певний рівень його навчальної компетентності.

Мета ІНДЗ: самостійне вивчення частини програмового матеріалу, систематизація, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань із навчального курсу, удосконалення навичок самостійної навчально-пізнавальної діяльності.

Зміст ІНДЗ: завершена теоретична або практична робота у межах навчальної програми курсу, яка виконується на основі знань, умінь та навичок, отриманих під час лекційних, семінарських, практичних занять і охоплює декілька тем або весь зміст навчального курсу.

Вид ІНДЗ – написання реферату з дисципліни «Технічні засоби в реабілітації» або підготовка доповіді з презентацією за однією з переліку наданих нижче тем.

Тематика рефератів та доповідей за переліком:

1. Вимоги до технічних засобів у фізичній реабілітації;
2. Назвіть групи технічних засобів згідно закону “Про реабілітацію інвалідів в Україні”;
3. Назвіть засоби, які відносяться до групи допоміжних засобів для догляду та особистого захисту;
4. Чим займаються протезно-ортопедичні підприємства;
5. Назвіть основні закони України, які гарантують право на забезпечення технічними засобами реабілітації;
6. Назвіть хто має право на безоплатне забезпечення технічними та іншими засобами реабілітації ;
7. Картка протезування;
8. Покази до застосування реклінатора;
9. Назвіть ортези, які використовують для нижньої кінцівки;
10. Комірець Шанца (будова, покази);
11. Покази до використання устілок;
12. Класифікація тренажерів;
13. Покази до застосування професійних ергометрів;
14. Види механо-терапевтичних апаратів згідно законів механіки;
15. Що включає в себе процес протезування;
16. Назвіть протези для верхніх кінцівок;
17. Вади розвитку кукси;
18. Дрібне обладнання у залах фізичної реабілітації;
19. Вимоги до залів фізичної реабілітації;
20. Технічні засоби для відновлення рівноваги тіла.

11. Методи навчання

1. Словесний метод.
2. Наочний метод.
3. Вивчення та аналіз прикладного матеріалу.
4. Аналіз та синтез інформації.
5. Поєднання логічного та історичного аналізу.
6. Функціонально-структурного аналізу.
7. Порівняння та зіставлення.

12. Методи та форми контролю, розподіл балів, які отримують студенти, оцінювання

1. Поточний контроль – відвідування занять, відповіді за темами, виконання самостійної та індивідуальної роботи, написання контрольної роботи за змістовним модулем.

2. Підсумковий контроль – залік.

Контроль з навчальної діяльності студента здійснюється за модульно-рейтинговою системою результати якої оцінюються за 200-бальною шкалою.

Розподіл балів, які отримують студенти

Максимальна кількість балів за поточний контроль за ПЗ								ІНДЗ	Бали
ПЗ1	ПЗ2	ПЗ3	ПЗ4	ПЗ5	ПЗ6	ПЗ7	ПЗ8		
12	12	12	12	12	12	12	12	8	200
ПЗ9	ПЗ10	ПЗ11	ПЗ12	ПЗ13	ПЗ14	ПЗ15	ПЗ16		
12	12	12	12	12	12	12	12		

Здійснюється під час практичного заняття та включає загальну оцінку теоретичних та практичних знань з теми заняття:

«5» - 12 балів;

«4» - 9 балів;

«3» - 7 балів;

«2» - 0 балів.

Самостійна робота студента (доповідь написаного реферату, презентація) оцінюється: 1 – 8 балів.

13. Методичне забезпечення

1. Рекомендована література.

2. Мультимедійний лекційний матеріал.

14. Рекомендована література

Основна:

1. Вовканич А.С. Вступ до фізичної реабілітації: навч.посібник / А.С. Вовканич. – Львів: ЛДУФК, 2013. – 184 с.

2. Мухін В.М. Фізична реабілітація. К.: Олімпійська література, – 2005. – 471 с.

3. Технічні засоби в фізичній реабілітації: Опорний навчально-методичний інтерактивний комплекс / За заг.ред. Т. В. Кухтик. - Краматорськ: ДІТМ МНТУ ім. Ю.Бугая, 2010. – 106 с.

Додаткова:

1. Использование тренажеров в оздоровительных целях / А.А. Шелюженко, С.А. Душанин, Е.А. Нирогова, Л.Я. Ивашенко. К.: Здоров'я, 1984. – 135 с.

2. Медицинская реабилитация в терапии: руководство для студентов и врачей / Под ред. В.Н. Сокрута, В.Н. Казакова – Д.: ОАО УкрНТЭК, 2001. – 1076 с.

3. Попадюха Ю. А. Технічні засоби для відновлення рухових функцій верхніх кінцівок людини / Ю. А. Попадюха, Н. І. Пеценко // Науковий часопис НПУ ім.

М. П. Драгоманова. Сер. 5 : Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Вип. 14. – 2009. – С. 165–168.

15. Інформаційне забезпечення.

1. <http://sport-med.in.ua>