

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки
Кафедра здоров'я людини та фізичної терапії



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної і
навчальної роботи та рекрутації
проф. Іврилук С. В.

Протокол № 2 від 16.10. 2019 р.

ПРОГРАМА

нормативної навчальної дисципліни

Преформовані фізичні чинники

підготовки _____ **бакалавра**

спеціальності _____ **227- фізична терапія, ерготерапія**

освітньої програми _____ **Фізична терапія, ерготерапія**

Програма навчальної дисципліни «Преформовані фізичні чинники» підготовки «Бакалавра», галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія», за освітньо-професійною програмою «Фізична терапія, ерготерапія»

Розробник: Андрійчук О.Я., д.н.з фіз.вих та спорту, професор кафедри здоров'я людини і фізичної терапії, професор

Рецензент: Індика С.Я, к.н. з фіз. вих та спорту, доцент кафедри теорії фізичного виховання, фітнесу і рекреації, доцент

Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри здоров'я людини та фізичної терапії
протокол № 2 від 03.09. _____ р.

Завідувач кафедри:  (проф. Лях Ю.Є.)

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною комісією факультету фізичної культури, спорту та здоров'я
протокол № 2 від 11.08 2019 р.

Голова науково-методичної комісії факультету  (доц. Мудрик Ж.С..)

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною радою Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

І. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	Галузь знань: 22-Охорона здоров'я Спеціальність: 227- Фізична терапія, ерготерапія Освітньо-професійна програма: Фізична терапія, ерготерапія Освітній ступінь: Бакалавр (на базі диплому молодшого спеціаліста)	Нормативна
Кількість годин/кредитів <u>90/3</u>		Рік навчання <u>2</u>
		Семестр <u>3</u>
ІНДЗ: <u>є</u>		<u>Лабораторні заняття - 42</u> год.
	Самостійна робота <u>42</u> год.	
	Консультації <u>6</u> год.	
		Форма контролю: залік

2. АНОТАЦІЯ КУРСУ

Навчальна дисципліна «Преформовані фізичні чинники» є нормативною (обов'язковою) навчальною дисципліною для студентів спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія» освітнього ступеня «бакалавр» для здобуття кваліфікації «Бакалавра з фізичної терапії, ерготерапії».

Дисципліна «Преформовані фізичні чинники» розглядає сутність фізіологічної та лікувальної дії фізичних чинників на здоровий і хворий організм та способи їх застосування з лікувально-профілактичною метою.

Фізіотерапія в нашій країні стала важливим елементом державної системи спеціалізованої медичної допомоги населенню, до якої залучені лікарі й середні медичні працівники різного клінічного профілю.

У реабілітаційних відділеннях зосереджено різну електронну лікувальну апаратуру, експлуатація якої потребує від фахівців з фізичної реабілітації знань, дотримання певних правил охорони праці, техніки безпеки під час проведення фізіотерапевтичних процедур.

Оскільки предметом вивчення фізіотерапії є використання фізичних чинників при різних захворюваннях, бакалаври як кваліфіковані фахівці повинні добре знати основні клінічні та фундаментальні дисципліни (анатомію, фізіологію тощо), основні дисципліни середньої школи (фізику, хімію, біологію).

Численні й різноманітні преформовані фізичні чинники об'єднано в групи за характерними видами і формами використовуваної енергії. Тому доцільно теми занять будувати за принципом їх класифікації.

Під час занять слід звернути увагу на фізичну характеристику лікувального чинника, механізм його дії, сучасну фізіотерапію, показання, протипоказання до застосування фізіотерапевтичних методів.

Особливу увагу слід звернути на засвоєння студентами правильного накладення і фіксації електродів, конденсаторних пластин, випромінювачів, техніки вмикання кожного апарата в електричну мережу і вимикання його, здійснення дозованої дії. Студенти повинні бути ознайомлені з окремими методиками проведення процедур електролікування, які застосовують найчастіше: гальванізацією, електрофорезом, діадинамотерапією, терапією синусоїдально-модульованими струмами, електросном, дарсонвалізацією, індуктотермією, ультратон-терапією, УВЧ-терапією, мікрохвильовою терапією. Ознайомлюючись із лікуванням ультразвуком, слід приділити велику увагу фізичній характеристиці, ультразвуковим коливанням, будові й експлуатації сучасних ультразвукових апаратів. Потрібно знати заходи щодо охорони праці.

Основою формування знань, умінь і навичок у навчальній дисципліні «Преформовані фізичні чинники» є практичні (лабораторні) заняття, індивідуальні консультації, а також самостійна робота. Лекційні заняття не передбачено навчальним планом.

3. КОМПЕТЕНЦІЇ

ЗК 09. Здатність до використання інформаційних і комунікативних технологій. ЗК10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК11. Здатність вчитись і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 12. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області.

ФК 05. Здатність провадити безпечну для пацієнта/клієнта та практикуючого фахівця практичну діяльність з застосуваннями преформованих фізичних чинників у травматології та ортопедії, неврології та нейрохірургії, кардіології та пульмонології, а також інших областях медицини. ФК 09. Здатність забезпечувати відповідність заходів фізичної терапії та/або ерготерапії функціональним можливостям та потребам пацієнта/клієнта.

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

етики. ПР 09. Реалізувати індивідуальні програми фізичної терапії, ерготерапії. 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 17 Оцінювати результати виконання програм фізичної терапії та ерготерапії, використовуючи відповідний інструментарій та за потреби, модифіковувати 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.

4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин			
	Усього	у тому числі		
		Лабор.	Сам. роб.	Конс.
Змістовий модуль 1. Електролікувальні методи				
Тема 1. Основи та принципи застосування преформованих фізичних чинників в практичній медицині	6	2	4	
Тема 2. Електролікування: гальванізація і електрофорез	7	4	2	1
Тема 3. Електросон. Діадинамотерія	9	4	4	1
Тема 4. Ампліпульстерапія та електростимуляція	8	4	4	
Тема 5. Дарсонвалізація Франклінізація	8	4	4	
Тема 6. UVЧ-терапія	9	4	4	1
Тема 7.	9	4	4	1

Магнітотерапія НВЧ-терапія				
Разом за модулем 1	56	26	26	4
Змістовий модуль 2. Інші преформовані фізичні чинники				
Тема 8. Світлолікування	9	4	4	1
Тема 9 Бальнеотерапія	8	4	4	
Тема 10. Теплолікування	8	4	4	
Тема 11. Гідротерапія	9	4	4	1
Разом за модулем 2	34	16	16	2
Всього годин	90	42	42	6

5. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

1. Електростимуляція м'язів — види, техніка та методики, показання, протипоказання.
2. Магнітотерапія — постійне та змінне магнітне поле: методика процедур, показання, протипоказання.
3. Лікування ультразвуком — механізм дії, дозування, техніка, методика процедур, показання, протипоказання.
4. Аерозольотерапія — аерозолі та електроаерозолі, аеройонотерапія.
5. Лазеротерапія — застосування лазерного випромінювання при різних захворюваннях, техніка безпеки.
6. Комбіноване застосування преформованих фізичних чинників
7. Сумісні та несумісні фізіотерапевтичні процедури
8. Електротравма. Невідкладна допомога
9. Фізіопрофілактика, її види, значення для загартовування та оздоровлення населення.
10. Санаторно-курортне лікування, курорти України.
11. Кліматотерапія — види, діючі чинники.

6. ВИДИ (ФОРМИ) ІНДИВІДУАЛЬНИХ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ ЗАВДАНЬ (ІНДЗ)

Індивідуальне навчально-дослідне завдання виконується на основі знань, умінь та навичок, одержаних під час лабораторних занять, консультацій, самостійної роботи, використовуючи сучасні навчальні, науково-методичні напрацювання, розробити індивідуальну програму реабілітації із застосуванням засобів фізичної терапії та ерготерапії, враховуючи етап реабілітації.

Форми виконання: доповідь, створення презентацій, складання блок-схем, таблиць.

7. РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Дисципліна складається з двох змістових модулів та передбачає виконання ІНДЗ. У цьому випадку підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою складається із сумарної кількості балів за:

1. Поточне оцінювання з відповідних тем (максимум 40 балів);
2. Модульні контрольні роботи (максимум 60 балів).

Поточний контроль (max = 40 балів)						Модульний контроль (max = 60 балів)		Загальна кількість балів
						МКР 1	МКР 2	
Змістовний модуль 1	Змістовний модуль2					30	30	100
T1-T7	T8	T9	T10	T11	ІНДЗ			
По 3,0 бала за кожну тему	3	3	3	3				
Σ=21	Σ=12							

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка
90-100	Зараховано
82-89	
75-81	
67-74	
60-66	
1 - 59	Незараховано (з можливістю повторного складання)

8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Бісмак О.В. Основи фізичної реабілітації: навч. посіб. / О.В. Бісмак, Н.Г. Мельнік. – Х.: Вид-во Бровін О.В., 2010 – 120 с.
2. Медична та соціальна реабілітації: навчальний посібник / за заг.

ред. І.Р. Мисули, Л.О. Вакуленко. – Тернопіль: ТДМУ, 2005. – 402 с.

3. Фізіотерапія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / В.Д. Сиволап, В.Х. Каленський. - З.: ЗДМУ, 2014. - 196 с.

4. Яковенко Н.П., Самойленко В.Б. Фізіотерапія: підручник. — К.: ВСВ “Медицина”, 2011. — 256 с.

Додаткова:

1. Андрійчук О. Я. Вивчення преформованих фізичних чинників у системі підготовки фізичних терапевтів / О. Я. Андрійчук //Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії: Матеріали І Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю (Київ, 19 квітня 2018 р.) / під заг. ред. О.А. Шинкарук. – К.: НУФВСУ, 2018. – С.74-75.

2. Васильєва-Лінецька Л. Я. Роль і місце класичної фізіотерапії в національній фізичній і реабілітаційній медицині : Реалізація принципів доказової фізіотерапії на прикладі світлолікування [Електронний ресурс] / Л. Я. Васильєва-Лінецька // Укр. журн. фіз. і реабілітац. медицини. – 2017. – № 1. – С. 32–38. – Режим доступу: <http://www.uaomt.com/files/jorn1.pdf#page=31>

3. Види та методи зовнішньої гідротерапії [Електронний ресурс] / Ю. М. Панишко, В. І. Ковцун, Р. С. Козій, В. В. Тарасов // Здоровий спосіб життя : зб. наук. ст. – Львів, 2007. – Вип. 23. – С. 35–40. – Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/20574>

4. Гоженко О. А. Клініко-патогенетичне обґрунтування диференційованого застосування фізичних чинників в санаторно-курортному лікуванні хворих на гіпертонічну хворобу II стадії з супутньою патологією : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.01.33 / Гоженко О. А. ; Н.-д. ін.-т фіз. методів лікування і мед. кліматології ім. І. М. Сеченова, Крим. держ. мед. ун-т ім. С. І. Георгієвського. – Ялта ; Сімферополь, 2013. – 40 с.

5. Гуменюк І. П. Принципи профілактичного та лікувального застосування преформованих фізичних факторів при артеріальній гіпертензії [Електронний ресурс] / І. П. Гуменюк // Український терапевтичний журнал. – 2015. – № 4. - С. 94–100. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/UTJ_2015_4_13

6. До питання про історію розвитку гідротерапії [Електронний ресурс] / Ю. М. Панишко, В. І. Ковцун, Р. С. Козій, В. В. Тарасов // Здоровий спосіб життя : зб. наук. ст. – Львів, 2007. – Вип. 22. – С. 37–40. – Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/20533>

7. Ефективність різних видів електролікування в комплексній терапії болю в нижній частині спини, пов'язаного із остеохондрозом [Електронний ресурс] / О. С. Зубрицький, О. А. Морозенко, І. І. Літовченко, С. Д. Третяк // Сучасні аспекти військової медицини : зб. наук. пр. / Голов. військ. клін. госпіталь. – Київ, 2010. – Вип. 17. – С. 306–312. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Savm_2010_17_54

8. Кишко Т. В. Фізичні чинники у медичній реабілітації [Електронний ресурс] / Т. В. Кишко // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Медицина. – Ужгород, 2013. – Вип. 3. – С. 228–230. – Режим доступу:

9. Медянка Ю. С. Ефективність застосування на госпітальному етапі комбінованої магнітотерапії в комплексному відновлювальному лікуванні хворих на стабільну стенокардію : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.33 / Ю. С. Медянка ; Н.-д. ін.-т фіз. методів лікування і мед. кліматології ім. І. М. Сечнова, Крим. держ. мед. ун-т імені С. І. Георгієвського. – Ялта ; Сімферополь, 2013. – 24 с.

10. Мухін В. М. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. – 3-тє вид. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 448 с.

11. Пешкова О. В. Фізична реабілітація при захворюваннях внутрішніх органів : навчальний посібник / О. В. Пешкова. – Харків : СПДФО, 2011. – 312 с.

12. Полянська О. С. Основи реабілітації, фізіотерапії, лікувальної фізичної культури і масажу / За ред. В. В. Клапчука, О. С. Полянської. – Чернівці : Прут, 2006. – 208 с.

13. Порада А. М. Основи фізичної реабілітації: навч. посібник / А. М. Порада, О. В. Солодовник, Н. Є. Прокопчук. – К.: Медицина, 2006. – 248 с.

14. Порада А.М., Порада О.В. Медико-соціальна реабілітація і медичний контроль: підручник. — К.: ВСВ “Медицина”, 2011. — 296 с.

15. Ультразвукові фізіотерапевтичні апарати та пристрої [Електронний ресурс] : монографія / М. Ф. Терещенко, Г. С. Тимчик, М. В. Чухраєв, А. Ю. Кравченко ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 4,18 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 180 с. – Назва з екрана. – Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/25501>

9. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗАЛІКУ

1. Вимоги до кабінету фізіотерапії.
2. Техніка безпеки під час роботи у фізкабінеті.
3. Обов'язки медичної сестри фізкабінету.
4. Види струмів, які застосовуються для електролікування.
5. Вид струму, що їх використовують для електрофорезу й гальванізації.
6. Апарати для гальванізації, вимоги до гідрофільних прокладок і електродів для гальванізації.
7. Методики проведення гальванізації.
8. Розрахунок величини струму під час проведення гальванізації.
9. Що необхідно враховувати під час проведення електрофорезу?
10. Розрахунок витрати лікарської речовини під час проведення електрофорезу.
11. Види гідрофільних прокладок.
12. Ускладнення, що виникають під час гальванізації та електрофорезу, причини ускладнень, допомога.
13. Показання і протипоказання до гальванізації і електрофорезу.
14. Особливості проведення гальванізації та електрофорезу в дітей.
15. Правило полярності при електрофорезі.

16. Характеристика імпульсних струмів низької частоти, низької напруги. Види імпульсних струмів.
17. Вид імпульсного струму, що застосовується для електросну. Фізіологічна дія його на організм.
18. Особливості будови електродів для електросну. Методика проведення електросну.
19. Вимоги до кабінету електросну.
20. Показання і протипоказання до електросну.
21. Електродіагностика та електростимуляція. Апарати для електростимуляції.
22. Види електродів, що застосовуються для електростимуляції. Ділянки розміщення електродів для електростимуляції.
23. Методика проведення електростимуляції.
24. Діадинамічні струми, характеристика струмів та їх модуляцій.
25. Види електродів, що застосовуються для діадинамотерапії, апарати для ДД-терапії.
26. Методика проведення діадинамотерапії, дозування величини струму.
27. Показання і протипоказання до проведення ДД-терапії.
28. Фізіологічна й лікувальна дія діадинамічних струмів.
29. Синусоїдні імпульсні струми, їх особливості.
30. Апарати для ампліпульстерапії, електроди, методики розміщення електродів.
31. Методика проведення ампліпульстерапії, дозування.
32. Апарати для франклінізації. Техніка і методика проведення процедури.
33. Механізм дії індуктотермії.
34. Техніка безпеки при індуктотермії.
35. Методики проведення індуктотермії індуктором-диском та індуктором-кабелем.
36. Дозування при індуктотермії, дози, особливості проведення індуктотермії дітям.
37. Показання і протипоказання до індуктотермії.
38. Механізм дії струмів д'Арсонваля. Характеристика струмів.
39. Апарати для дарсонвалізації, особливості будови електродів для дарсонвалізації. Оброблення електродів.
40. Метод лікування ультратонтерапія. Характеристика струмів.
41. Методики проведення дарсонвалізації, дозування.
42. Показання і протипоказання до проведення дарсонвалізації.
43. Лікувальний чинник у методі УВЧ-терапії. Апарати УВЧ — портативні і стаціонарні. Конденсаторні пластини.
44. Фізіологічна і лікувальна дія УВЧ-терапії.
45. Повітряний зазор, його значення, дотримання повітряного зазору у випадку лікування дітей.
46. Дози УВЧ-терапії.
47. Особливості проведення УВЧ дітям.
48. Показання і протипоказання до проведення УВЧ.
49. Апарати мікрохвильової терапії.
50. Заходи охорони праці під час роботи з апаратами мікрохвильової терапії.

51. Методики проведення мікрохвильової терапії, дозування.
52. Показання і протипоказання до мікрохвильової терапії.
53. Фізична характеристика ультразвуку, механізм терапевтичної дії.
54. Апарати стаціонарні і портативні, випромінювачі-вібратори.
55. Методики визначення наявності ультразвукових коливань у випромінювачі.
56. Методики проведення ультразвукової терапії, дозування.
57. Показання і протипоказання для проведення ультразвукової терапії.
58. Інгаляційна терапія. Аерозольтерапія, лікарські суміші, що застосовуються для інгаляцій.
59. Світлолікування. Оптичне випромінювання.
60. Фізіологічна дія інфрачервоного, видимого та ультрафіолетового випромінювання.
61. Схеми загального ультрафіолетового опромінювання.
62. Ускладнення, що виникають при УФ опромінюванні, причини їх.
63. Варіанти місцевого опромінювання.
64. Класифікація водолікувальних процедур.
65. Класифікація ванн за складом, температурою, тривалістю.
66. Класифікація душів за тиском, температурою, формою струменя.
67. Класифікація лікувальних грязей.
68. Зберігання, регенерація, нагрівання лікувальних грязей.
69. Механізм дії парафіно- та озокеритолікування.
70. Методики лікування глиною, піском.
71. Методики парафіно- та озокеритолікування.