

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Навчально-науковий медичний інститут
Кафедра фізичної терапії та ерготерапії

СИЛАБУС

нормативної навчальної дисципліни

Преформовані фізичні чинники

(назва дисципліни)

підготовки бакалавра (на базі диплому молодшого спеціаліста)

(назва освітнього рівня)

спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія»

(шифр і назва спеціальності)

освітньо-професійної програми 227 «Фізична терапія, ерготерапія»

(назва освітньо-професійної освітньо-наукової/освітньо-творчої програм)

Силабус навчальної дисципліни «Преформовані фізичні чинники» підготовки “бакалавра”, галузі знань- 22- охорона здоров'я, спеціальності — 227 — фізична терапія, ерготерапія, за освітньо-професійною програмою 227 - фізична терапія, ерготерапія

Розробник: Андрійчук О.Я., завідувач кафедри – професор кафедри фізичної терапії та ерготерапії, доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор

Силабус навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри **фізичної терапії та ерготерапії**

протокол № 6 від 29.01.2021 р.

Завідувач кафедри:  (Андрійчук О. Я.)

I. 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>1</u>
		Семестр <u>2-ий</u>
ІНДЗ: <u>є</u>		Лекції - 8 год
		Лабораторні заняття - <u>18</u> год.
		Самостійна робота <u>60</u> год.
		Консультації <u>4</u> год.
		Форма контролю: екзамен
Мова навчання - українська		

II. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА

ППП - Андрійчук Ольга Ярославівна

Науковий ступінь - доктор наук з фізичного виховання та спорту,

Вчене звання - професор

Посада – завідувач кафедри – професор кафедри фізичної терапії та ерготерапії

Контактна інформація - електронна адреса – *andrijchuk.olga@vnu.edu.ua*

Дні занять розміщено на сайті навчального відділу ВНУ:
<http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

III. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

1. 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», викладається студентам 2-го курсу спеціальності 227 «Фізична терапія та ерготерапія».

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.

2. Пререквізити (*попередні курси, на яких базується вивчення дисципліни*):
основи медичних знань, основи анатомії та фізіології людини, основи практичної діяльності у фізичній терапії та ерготерапії,

Постреквізити (дисципліни, для вивчення яких потрібні знання, уміння і навички, що здобуваються після закінчення вивчення даної дисципліни): Основи медико-соціальної реабілітації; методика і техніка масажу; Дихальна і звукова гімнастика; Клінічний реабілітаційний менеджмент при порушенні діяльності серцево-судинної, дихальної, систем, при неврологічних дисфункціях; Преформовані фізичні чинники; Механотерапія; Основи ерготерапії та функціональне тренування; Навчальна та клінічні виробничі практики.

3. Мета і завдання навчальної дисципліни:

Мета курсу – вивчення особливостей фізіологічної та лікувальної дії фізичних чинників на здоровий і хворий організм; поглиблення знань студентів про проведення реабілітаційних заходів у пацієнтів з різною патологією та набуття ними теоретичних знань та практичних навичок щодо особливостей проведення фізіотерапевтичних процедур у фахово-реабілітаційній діяльності для відновлення здоров'я і працездатності хворих та питання техніки безпеки при роботі з фізіотерапевтичною апаратурою.

Основними завданнями дисципліни «Преформовані фізичні чинники» є:

- формування загальних та фахових компетентностей в розрізі предмету;
- навчити студентів оволодіти навичками роботи з фізіотерапевтичними апаратами, дотримуючись відповідних умов експлуатації та техніки безпеки;
- визначати доцільні методи впливу фізичними факторами при тих чи інших захворюваннях, вибрати оптимальний для хворого фізіотерапевтичний комплекс.

4. Результати навчання (Компетентності).

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 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. ЗК 15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області.

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 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 застосуваннями преформованих фізичних чинників у травматології та ортопедії, неврології та нейрохірургії, кардіології та пульмонології, а також інших областях медицини.

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.

5. Структура навчальної дисципліни

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин					
	Усього	у тому числі				Форма контролю / Бали
		Лек.	Лабор.	Сам. роб.	Конс.	
Змістовий модуль 1. Електролікувальні методи						
Тема 1. Основи та принципи застосування преформованих фізичних чинників в практичній медицині	10	2	2	4	2	ДС, ДБ, Т,Р /3
Тема 2. Електролікування: гальванізація і електрофорез	8	2	2	4		ДС, ДБ, Т /3
Тема 3. Електросон	6		2	4		ДС, ДБ, Т,Р /4
Тема 4. Дідинамотерія	4			4		
Тема 5. Ампліпульстерапія та електростимуляція	8	2	2	4		ДС, ДБ, Т,Р /4
Тема 6. Дарсонвалізація	4			4		
Тема 7. Франлінізація	6		2	4		ДС, ДБ, Т /4
Тема 8. УВЧ-терапія	4			4		
Тема 9. Магнітотерапія	6		2	4		ДС, ДБ, Т,Р /3
Тема 10. НВЧ-терапія	8		2	4	2	ДС, ДБ, Т,Р /3
Разом за модулем 1	64	6	14	40	4	24
Змістовий модуль 2. Інші преформовані фізичні чинники						
Тема 11. Світлолікування	8	2	2	4		ДС, ДБ, Т,Р /4
Тема 12. Бальнеотерапія	6			6		
Тема 13. Темлолікування	8		2	6		ДС, ДБ, Т,Р /4
Тема 14. Гідротерапія	4			4		
Разом за модулем 2	26	2	4	20		8
Види підсумкових робіт:						Бал
Модульна контрольна робота № 1						30
Модульна контрольна робота № 2						30
ІНДЗ						8
Всього годин	90	8	18	60	4	100

Форма контролю: ДС – дискусія, ДБ – дебати, Т – тести, ТР – тренінг, РЗ/К – розв’язування задач / кейсів, ІНДЗ / ІРС – індивідуальне завдання / індивідуальна робота студента, РМГ – робота в малих групах, МКР / КР – модульна контрольна робота/ контрольна робота, Р – реферат, а також аналітична записка, аналітичне есе, аналіз твору тощо.

6. 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. Комібоване 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.

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

IV. ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Загальна оцінка за курс складається як сума оцінок за кожен з двох модулів: поточне тестування (практичні заняття, самостійна робота); контрольні роботи наприкінці кожного змістового модуля. Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою ECTS.

Модуль I передбачає перевірку якості засвоєння теоретичного і практичного матеріалу змістовного модуля «Електролікувальні методи», виконання лабораторних робіт безпосередньо на заняттях. Загальна кількість тем цього модуля становить 10 і передбачає проведення 7 лабораторних занять

Модуль II передбачає перевірку якості засвоєння теоретичного матеріалу змістовного модуля «Інші преформовані фізичні чинники», виконання лабораторних робіт безпосередньо на заняттях. Загальна кількість тем цього модуля становить 4 і передбачає проведення 2 лабораторних занять.

Теоретичне оцінювання кожної теми I і II змістового модуля оцінюється в балах (максимально 1 бал). Тестування здійснюється методом онлайн-тестування за допомогою платформи Moodle. За активність на кожному з 11 занять студент може отримати максимум 2 бали. 2 бали студент отримує у випадку, коли він повністю засвоїв теоретичний і практичний матеріал, логічно викладає його, робить висновки, висловлює гіпотези, дискутує. 1,5 бали – студент засвоїв теоретичний матеріал, вільно

виконує практичне завдання, наводить приклади, однак є незначні проблеми з усвідомленням системних зв'язків, не завжди дотримується логіки викладу, припускається незначних помилок чи неточностей. 1 бал – студент засвоїв матеріал на репродуктивному рівні (переказування, повторення навички), приймає активну участь у роботі, відтворює вивчене не завжди логічно, припускається помилок. 0,5 балів – студент, який невпевнено переказує матеріал, під час відповіді потребує допомоги, допускається помилки при виконанні практичної навички. 0 – студент, не приймає участь в обговоренні питань на занятті.

ІНДЗ оцінюється максимальною кількістю балів - 8.

8 балів отримує студент, який розкрив тему роботи, яка має самостійний і творчий характер. Тема повністю розкрита використовав основну і додаткову літературу. Обсяг відповідає нормі (15 – 20 слайдів). Під час презентації студент орієнтується у матеріалі, висловлює власне ставлення до визначеної проблеми. Матеріал подано логічно і своєчасно. 6 балів отримує студент, який розкрив тему самостійної роботи за всіма пунктами плану, використав більшість рекомендованої літератури. Матеріал подано логічно. Обсяг відповідає встановленій нормі. Під час захисту студент вільно володіє і орієнтується у матеріалі, висловлює власне ставлення до питання. Матеріал поданий не своєчасно. 4 балів виставляється студенту, який тему роботи розкрив фрагментарно, не повністю (висвітлено не всі пункти плану, матеріал подано стисло). Використано недостатню кількість літературних джерел. Матеріал побудовано не логічно. 1 балів отримує студент, який розкрив незначну частину матеріалу (декілька пунктів плану), використав недостатню кількість літературних джерел. Відсутня логіка подачі матеріалу, а також порушена цілісність системи знань. 2 бали – студент роботу написав формально, стисло, не своєчасно. 0 – студент роботу не підготував.

У кінці вивчення навчального матеріалу модуля викладач виставляє одну оцінку за аудиторну та самостійну роботу студента як середнє арифметичне з усіх поточних оцінок за ці види роботи. Цю оцінку викладач трансформує в **рейтинговий бал за роботу протягом семестру**. Таким чином, максимальний рейтинговий бал за роботу протягом семестру може становити **40**.

Модульний контроль передбачає перевірку підсумкових знань і вмінь студентів шляхом написання модульних контрольних робіт. Оцінка з виставляється за виконання студентом 2 контрольних робіт (по кожному із змістових модулів), які передбачають перевірку теоретичних знань. Контрольні роботи оцінюються за 30-бальною шкалою. Тестування здійснюється методом онлайн-тестування за допомогою платформи Moodle.

Критерії оцінювання модульного / підсумкового тесту: оцінка **“відмінно”** відповідає 27-30 балам, ставиться за відмінне написання підсумкової / модульної контрольної роботи; оцінка **“добре”** відповідає 22-26 балам, ставиться за хороше написання підсумкової / модульної контрольної роботи; оцінка **“задовільно”** відповідає 18-21 балам, ставиться за задовільне написання підсумкової / модульної контрольної роботи; оцінка **“незадовільно”** відповідає 1-17 балам, ставиться за незадовільне написання підсумкової / модульної контрольної роботи.

У разі недотриманням студентом засад академічної доброчесності - сукупності етичних принципів та визначених законом правил, якими керуються учасники освітнього процесу під час навчання, викладання і провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень, оцінювання роботи не буде відбуватись (!). Списування під час контрольних робіт заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань під час заняття. **Дотримання академічної доброчесності**

здобувачами освіти передбачає: • самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); • посилення 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.

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається за наявності поважних причин.

Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим компонентом процесу здобування освіти. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівництвом Університету.

V. ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ

Іспит має на меті перевірку рівня знань студента під час виконання екзаменаційних тестів.

У випадку незадовільної підсумкової оцінки, або за бажання підвищити рейтинг, студент складає іспит у формі тестування. При цьому бали, набрані за результатами модульних контрольних робіт, анулюються. Максимальна кількість балів, яку студент може набрати за іспит становить 60 балів.

Перелік питань до іспиту

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. Лікарський електрофонофорез.
58. Показання і протипоказання для проведення ультразвукової терапії.
59. Інгаляційна терапія. Аерозольтерапія, лікарські суміші, що застосовуються для інгаляцій.
60. Світлолікування. Оптичне випромінювання.
61. Фізіологічна дія інфрачервоного, видимого та ультрафіолетового випромінювання.
62. Біологічна доза, її визначення.
63. Схеми загального ультрафіолетового опромінювання.
64. Ускладнення, що виникають при УФ опромінюванні, причини їх.
65. Варіанти місцевого опромінювання.
66. Класифікація водолікувальних процедур.
67. Класифікація ванн за складом, температурою, тривалістю.
68. Класифікація душів за тиском, температурою, формою струменя.
69. Класифікація лікувальних грязей.
70. Зберігання, регенерація, нагрівання лікувальних грязей.
71. Механізм дії парафіно- та озокеритолікування.
72. Методики лікування глиною, піском.
73. Методики парафіно- та озокеритолікування.

VI. Переведення оцінки шкали ECTS на національну шкалу здійснюється за Шкалою оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка
90-100	Відмінно
82-89	Дуже добре
75-81	Добре
67-74	Задовільно
60-66	Достатньо
1 - 59	Незадовільно

VII. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

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. Мухін В. М. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. – 3-тє вид. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 448 с.
4. Порада А. М. Основи фізичної реабілітації: навч. посібник / А. М. Порада, О. В. Солодовник, Н. Є. Прокопчук. – К.: Медицина, 2006. – 248 с.
5. Порада А.М., Порада О.В. Медико-соціальна реабілітація і медичний контроль: підручник. — К.: ВСВ “Медицина”, 2011. — 296 с.
6. Пешкова О. В. Фізична реабілітація при захворюваннях внутрішніх органів : навчальний посібник / О. В. Пешкова. – Харків : СПДФО, 2011. – 312 с.
7. Полянська О. С. Основи реабілітації, фізіотерапії, лікувальної фізичної культури і масажу / За ред. В. В. Клапчука, О. С. Полянської. – Чернівці : Прут, 2006. – 208 с.
8. Романчук О.П. Лікарсько-педагогічний контроль в оздоровчій фізичній культурі: навч.-метод.пос. / О.П. Романчук. – Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2010. – 206 с.
9. Яковенко Н.П., Самойленко В.Б. Фізіотерапія: підручник. — К.: ВСВ “Медицина”, 2011. — 256 с.

Додаткову літературу можна знайти в [репозитарії](http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=799) (посилання: <http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=799>)

Електронні ресурси:

1. <http://www.booksmed.com/travmatologiya/811-travmatologiya-i-ortopediyasklyarenko-yet.html>

2. <http://kingmed.info/media/book/5/4154.pdf><http://healthgate.com>,
3. <http://www.booksmed.com/travmatologiya/>
4. <http://php.silverplatter.com>
5. <http://www.scsml.rssi.ru>
6. <http://www.accesspub.com>
7. <http://BioMedNet.com> 8. <http://www.healthweb.org>