

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені БОРИСА ГРІНЧЕНКА

Факультет здоров'я, фізичного виховання і спорту

Кафедра фізичної терапії та ерготерапії

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-методичної
та навчальної роботи

Олексій Жильцов
2022 року



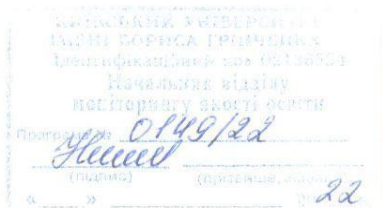
РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Інтегровані моделі знань і навичок з фізичної терапії, ерготерапії

Спеціальності: 227 - Фізична терапія, ерготерапія

Освітнього рівня: Перший (бакалаврський)

Освітньої програми: 227.00.02 Фізична терапія, ерготерапія



Київ - 2022

Розробники:

Савченко В.М., доктор медичних наук, зав. кафедри, кафедра фізичної терапії та ерготерапії; Неведомська Є.О., к.п.н., доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії, Харченко Г.Д., к.н.ф.в.с., доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії; Керестей В.В., к.н.ф.в.с., доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії.

Викладачі:

Савченко В.М., доктор медичних наук, зав. кафедри, кафедра фізичної терапії та ерготерапії; Неведомська Є.О., к.п.н., доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії, Харченко Г.Д., к.н.ф.в.с., доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії; Керестей В.В., к.н.ф.в.с., доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії.

Програму практики розглянуто і затверджено на засіданні кафедри фізичної терапії та ерготерапії

Протокол від 01.09.2022 р. № 9.

Завідувач кафедри  (Валентин Савченко)
(підпис)

Робочу програму погоджено з гарантом освітньої (професійної/наукової) програми (керівником проектної групи) Фізична терапія. ерготерапія
31.08.2022 р.

Гарант освітньої (професійної/наукової) програми
(керівник проектної групи)  (Валентин Савченко)
(підпис)

Робочу програму перевірено
02.09.2022 р.

Заступник директора/декана  (Оксана Комоцька)
(підпис)

Пролонговано :

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 | Характеристика дисципліни за формами навчання | |
|---|---|--|
| | Денна | |
| Вид дисципліни | обов'язкова | |
| Мова викладання, навчання та оцінювання | українська | |
| Загальний обсяг кредитів/годин | 6 / 150 | |
| Курс | 4 | |
| Семестр | 8 | |
| Кількість модулів | 6 | |
| Обсяг кредитів | 180 | |
| Обсяг годин, в тому числі: | | |
| Аудиторні | 84 | |
| Модульний контроль | 12 | |
| Семестровий контроль | - | |
| Самостійна робота | 84 | |
| Форма семестрового контролю | Залік | |

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета — інтеграція професійних знань про виникнення, закономірності розвитку, клінічні прояви, особливості обстеження та навичок для прийняття самостійних рішень з застосування сучасних засобів фізичної терапії та ерготерапії при будь-якій патології органів і систем людини.

Завдання дисципліни:

Сформувати такі загальні та спеціальні (фахові) компетентності:

1. ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
2. ЗК 10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
3. ЗК 11. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
4. ЗК 12. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
5. СК 02. Здатність аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові функції.
6. СК 03. Здатність трактувати патологічні процеси та порушення і застосовувати для їх корекції придатні засоби фізичної терапії, ерготерапії.
7. СК 04. Здатність враховувати медичні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти у практиці фізичної терапії, ерготерапії.
8. СК 05. Здатність провадити безпечну 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.
9. СК 06. Здатність виконувати базові компоненти обстеження у фізичній терапії та/або ерготерапії: спостереження, опитування, вимірювання та тестування, документувати їх результати.

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

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

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

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

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

4. Результати дисципліни:

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

2. ПР 06. Застосовувати методи й інструменти визначення та вимірювання структурних змін та порушених функцій організму, активності та участі (додаток 1), трактувати отриману інформацію.

3. 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).

4. ПР 09. Реалізувати індивідуальні програми фізичної терапії, ерготерапії.

5. ПР 10. Здійснювати заходи фізичної терапії для ліквідації або компенсації рухових порушень та активності.

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

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

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

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

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

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

5. Структура навчальної дисципліни

Тематичний план для денної форми навчання

| Назва змістових модулів, тем | Усього | Розподіл годин між видами робіт | | | | | |
|---|-----------|---------------------------------|----------|-----------|-------------|---------------|------------|
| | | Аудиторна: | | | | | Самостійна |
| | | Лекції | Семінари | Практичні | Лабораторні | Індивідуальні | |
| Змістовий модуль 1. Фізіологія рухової активності | | | | | | | |
| Тема 1. Фізіологічні механізми впливу фізичних навантажень на організм людини. | 2 | 2 | | | | | |
| Тема 2. Дослідження рухових рефлексів. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 3. Дослідження впливу фізичних навантажень на серцево-судинну систему. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 4. Дослідження впливу фізичних навантажень на дихальну систему. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 5. Дослідження впливу фізичних навантажень на опорно-руховий апарат. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 6. Біомеханіка рухів. Кінематика. Динаміка. Біостатика тіла людини. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 7. Вимірювання біомеханічних характеристик. | 2 | | | 2 | | | |
| Фізіологічні механізми адаптації організму до фізичних навантажень різного характеру та потужності. Вплив гіподинамії на функціональний стан організму. Принципи використання терапевтичних вправ для реабілітації фізичного стану. | 14 | | | | | | 14 |
| Модульний контроль | 2 | | | | | | |
| Разом | 30 | 2 | | 12 | | | 14 |
| Змістовий модуль 2. Методи дослідження у фізичній терапії | | | | | | | |
| Тема 8. Методи дослідження у фізичній терапії. Антропометричні методи дослідження. | 2 | 2 | | | | | |
| Тема 9. Методи встановлення толерантності до фізичного навантаження. | 2 | 2 | | | | | |
| Тема 10. Методики оцінки функціонального стану кардіо-респіраторної системи. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 11. Методи обстеження опорно-рухового апарату. Дослідження м'язової системи. | 2 | | | 2 | | | |

| Назва змістових модулів, тем | Усього | Розподіл годин між видами робіт | | | | | Самостійна |
|--|-----------|---------------------------------|----------|-----------|-------------|---------------|------------|
| | | Аудиторна: | | | | | |
| | | Лекції | Семінари | Практичні | Лабораторні | Індивідуальні | |
| Тема 12. Методи обстеження опорно-рухового апарату. Дослідження хребта. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 13. Методи обстеження опорно-рухового апарату. Дослідження верхніх і нижніх кінцівок. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 14. Методи обстеження нервової системи | 2 | | | 2 | | | |
| Спірогазометрія: клініко-функціональне значення, основні показники. Методи обстеження м'язової системи: характеристика методів, дослідження сили, тону та функціональної здатності м'язів, електроміографія. Методи обстеження хребта: рухливість, вигини хребта, вимірювання вигинів хребта, проби для встановлення рухливості хребта. Кількісна оцінка складних рухових актів із застосуванням шкал і тестів: індекси Мотрісайті, Хаузера, РІВЕРМІД. | 14 | | | | | | 14 |
| Модульний контроль | 2 | | | | | | |
| Разом | 30 | 4 | | 10 | | | 14 |
| Змістовий модуль 3. Фізична терапія при захворюваннях внутрішніх органів та хірургічних захворюваннях | | | | | | | |
| Тема 15. Поняття про внутрішні хвороби. Найпоширеніші внутрішні хвороби, за яких використовується фізична терапія. | 2 | 2 | | | | | |
| Тема 16. Поняття про хірургічні хвороби. Найпоширеніші хірургічні хвороби, за яких використовується фізична терапія. | 2 | 2 | | | | | |
| Тема 17. Фізична терапія при захворюваннях органів кровообігу. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 18. Фізична терапія при захворюваннях органів дихання. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 19. Фізична терапія при захворюваннях органів травлення, сечовидільної системи, цукровому діабеті, ожирінні. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 20. Фізична терапія при хірургічних захворюваннях. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 21. Масаж у фізичній терапії. | 2 | | | 2 | | | |

| Назва змістових модулів, тем | Усього | Розподіл годин між видами робіт | | | | | Самостійна |
|---|-----------|---------------------------------|----------|-----------|-------------|---------------|------------|
| | | Аудиторна: | | | | | |
| | | Лекції | Семінари | Практичні | Лабораторні | Індивідуальні | |
| Загальні поняття про діагноз і діагностику. Методи фізичної терапії при захворюваннях органів кровообігу та при серцевій недостатності. Методи фізичної терапії при захворюваннях органів дихання та при дихальній недостатності. Методи фізичної терапії при захворюваннях органів травлення. Методи фізичної терапії при захворюваннях органів сечовидільної системи. Методи фізичної терапії при хірургічних втручаннях на органах грудної клітки. Методи фізичної терапії при хірургічних втручаннях на органах черевної порожнини. | 14 | | | | | | 14 |
| Модульний контроль | 2 | | | | | | |
| Разом | 30 | 4 | | 10 | | | 14 |
| Змістовий модуль 4. Фізична терапія при захворюваннях і травмах опорно-рухового апарату | | | | | | | |
| Тема 22. Принципи фізичної терапії в травматології та ортопедії. | 2 | 2 | | | | | |
| Тема 23. Врахування анатомічних особливостей тіла пацієнта при визначенні програми фізіотерапевтичного лікування. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 24. Правила проведення обстеження постраждалих при травмах та хворобах елементів їх опорно-рухового апарату з метою визначення показань до застосування фізично-терапевтичних процедур. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 25. Особливості фізичної терапії при пошкодженнях та захворюваннях верхніх кінцівок. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 26. Особливості фізичної терапії при пошкодженнях та захворюваннях нижніх кінцівок. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 27. Особливості фізичної терапії при пошкодженнях та захворюваннях хребта. | 2 | | | 2 | | | |

| Назва змістових модулів, тем | Усього | Розподіл годин між видами робіт | | | | | |
|--|-----------|---------------------------------|----------|-----------|-------------|---------------|------------|
| | | Аудиторна: | | | | | Самостійна |
| | | Лекції | Семінари | Практичні | Лабораторні | Індивідуальні | |
| Тема 28. Особливості фізичної терапії при пошкодженнях та захворюваннях тазу і черепа. | 2 | | | 2 | | | |
| Показання і протипоказання для застосування фізично-терапевтичних процедур в травматології та ортопедії. Характеристика ефектів, що виникають в організмі травмованих пацієнтів при застосуванні фізіотерапевтичних процедур. Методи фізичної терапії, які найчастіше застосовуються при закритих переломах кісток у постраждалих. Методи фізичної терапії, які застосовують в процесі лікування пацієнтів з відкритими переломами кісток. Особливості проведення фізіотерапевтичних процедур пацієнтам з різними видами пошкоджень суглобів. | 14 | | | | | | 14 |
| Модульний контроль | 2 | | | | | | |
| Разом | 30 | 2 | | 12 | | | 14 |
| Змістовий модуль 5. Фізична терапія при захворюваннях і травмах нервової системи | | | | | | | |
| Тема 29. Характеристика порушень, що виникають при ураженнях центральної та периферичної нервової системи | 2 | 2 | | | | | |
| Тема 30. Особливості фізичної терапії при ураженнях нервової системи. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 31. Фізична терапія осіб з наслідками гострих та хронічних порушень мозкового кровообігу | 4 | | | 4 | | | |
| Тема 32. Фізична терапія осіб з травмами та захворюваннями головного мозку. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 33. Фізична терапія осіб з травмами та захворюваннями спинного мозку. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 34. Фізична терапія осіб з травмами та захворюваннями периферичної нервової системи. | 2 | | | 2 | | | |

| Назва змістових модулів, тем | Усього | Розподіл годин між видами робіт | | | | | Самостійна |
|--|-----------|---------------------------------|----------|-----------|-------------|---------------|------------|
| | | Аудиторна: | | | | | |
| | | Лекції | Семінари | Практичні | Лабораторні | Індивідуальні | |
| Показання і протипоказання для застосування фізично-терапевтичних процедур в неврології. Діагностика неврологічного та функціонального рівня ураження при травмах спинного мозку. Фізична терапія осіб з цереброваскулярними патологіями. Особливості фізичної терапії дітей з органічними ураженнями нервової системи. Форми дитячого церебрального паралічу. | 14 | | | | | | 14 |
| Модульний контроль | 2 | | | | | | |
| Разом | 30 | 2 | | 12 | | | 14 |
| Змістовий модуль 6. Функції організму та їх порушення на основі Міжнародної класифікації функціонування (МКФ) | | | | | | | |
| Тема 35. Мультидисциплінарна реабілітаційна команда, структура. Роль фізичного терапевта та ерготерапевта у цій команді. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 36. Міжнародна класифікація функціонування. Загальні поняття, складові, класифікація. | 2 | 2 | | | | | |
| Тема 37. Загальні принципи використання МКФ. Правила кодування МКФ. Розділи, блоки, категорії, кваліфікатори МКФ. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 38. Міжнародна класифікація функціонування та реабілітаційний діагноз. Поняття цілей у SMART-форматі та прогноз результатів індивідуальної програми фізичної терапії. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 39. Інструменти та параметри оцінювання доменів / категорій МКФ, що характеризують стан здоров'я людини при хворобах внутрішніх органів, ендокринної системи. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 40. Інструменти та параметри оцінювання доменів / категорій МКФ, що характеризують стан здоров'я людини при травмах і хворобах опорно-рухового апарату. | 2 | | | 2 | | | |
| Тема 41. Інструменти та параметри оцінювання | 2 | | | 2 | | | |

| Назва змістових модулів, тем | Усього | Розподіл годин між видами робіт | | | | | Самостійна |
|--|------------|---------------------------------|----------|-----------|-------------|---------------|------------|
| | | Аудиторна: | | | | | |
| | | Лекції | Семінари | Практичні | Лабораторні | Індивідуальні | |
| доменів / категорій МКФ, що характеризують стан здоров'я людини при травмах і хворобах нервової системи. | | | | | | | |
| Принципи побудови індивідуальної програми фізичної терапії (SMART цілі, прогноз). Інструменти та параметри оцінювання доменів / категорій МКФ при порушеннях різних органів і систем. Особливості застосування системи оцінювання доменів / категорій МКФ в клініко-реабілітаційній практиці. | 14 | | | | | | 14 |
| Модульний контроль | 2 | | | | | | |
| Разом | 30 | 2 | | 12 | | | 14 |
| Усього | 180 | 16 | | 68 | | | 84 |

5. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Фізіологія рухової активності

Лекція 1. Фізіологічні механізми впливу фізичних навантажень на організм людини.

Основні питання / ключові слова: фізіологічна характеристика фізичних вправ і фізичних навантажень; фізіологічна характеристика станів організму, які виникають при заняттях фізичною культурою; фізіологічні механізми впливу фізичних навантажень на організм людини; фізіологічна характеристика втоми та відновлення; використання фізичної культури для вдосконалення фізичного стану.

Практичне заняття 1. Дослідження рухових рефлексів

Основні питання / ключові слова: рефлекси; рухові рефлекси, моторна функція центральної нервової системи (ЦНС).

Рекомендована література

1. Вілмор Дж. Х., Костілл Д. Л. Спортивна фізіологія. - К.: Олімпійська література 2014. – 656 с.

2. Вовканич Л. С. Фізіологія фізичного виховання і спорту: навч. посіб. для практичних занять / Л. С. Вовканич, Є. О. Яремко. – Львів: ЛДУФК, 2014. – 192 с.

3. Земцова І. І. Спортивна фізіологія. - К.: Олімпійська література, 2014. – 208 с.

4. Ровний А. С. Фізіологія рухової активності / А. С. Ровний, В. А. Ровний, О. О. Ровна ; Харківська державна академія фізичної культури. – Харків : ХНАДУ, 2014. – 343 с.

5. Неведомська Є. О. Фізіологія людини та рухової активності: навч. посіб. для практичних робіт для студ. вищ. навч. закл. / Євгенія Олексіївна Неведомська. – К. : Київськ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2017. – 74 с.

Практичне заняття 2. Дослідження впливу фізичних навантажень на серцево-судинну систему.

Основні питання / ключові слова: серцево-судинна система при м'язовій діяльності; зміни в крові при м'язовій роботі.

Рекомендована література

1. Вілмор Дж. Х., Костілл Д. Л. Спортивна фізіологія. - К.: Олімпійська література 2014. – 656 с.

2. Вовканич Л. С. Фізіологія фізичного виховання і спорту: навч. посіб. для практичних занять / Л. С. Вовканич, Є. О. Яремко. – Львів: ЛДУФК, 2014. – 192 с.

3. Земцова І. І. Спортивна фізіологія. - К.: Олімпійська література, 2014. – 208 с.

4. Ровний А. С. Фізіологія рухової активності / А. С. Ровний, В. А. Ровний, О. О. Ровна ; Харківська державна академія фізичної культури. – Харків : ХНАДУ, 2014. – 343 с.

5. Неведомська Є. О. Фізіологія людини та рухової активності: навч. посіб. для практичних робіт для студ. вищ. навч. закл. / Євгенія Олексіївна Неведомська. – К. : Київськ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2017. – 74 с.

Практичне заняття 3. Дослідження впливу фізичних навантажень на дихальну систему.

Основні питання / ключові слова: дихання при роботі різної потужності та характеру.

Рекомендована література

1. Вілмор Дж. Х., Костілл Д. Л. Спортивна фізіологія. - К.: Олімпійська література 2014. – 656 с.

2. Вовканич Л. С. Фізіологія фізичного виховання і спорту: навч. посіб. для практичних занять / Л. С. Вовканич, Є. О. Яремко. – Львів: ЛДУФК, 2014. – 192 с.

3. Земцова І. І. Спортивна фізіологія. - К.: Олімпійська література, 2014. – 208 с.

4. Ровний А. С. Фізіологія рухової активності / А. С. Ровний, В. А. Ровний, О. О. Ровна ; Харківська державна академія фізичної культури. – Харків : ХНАДУ, 2014. – 343 с.

5. Неведомська Є. О. Фізіологія людини та рухової активності: навч. посіб. для практичних робіт для студ. вищ. навч. закл. / Євгенія Олексіївна Неведомська. – К. : Київськ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2017. – 74 с.

Практичне заняття 4. Дослідження впливу фізичних навантажень на опорно-руховий апарат.

Основні питання / ключові слова: м'язи, суглоби та кістки при роботі різної

потужності та характеру.

Рекомендована література

1. Вілмор Дж. Х., Костілл Д. Л. Спортивна фізіологія. - К.: Олімпійська література 2014. – 656 с.

2. Вовканич Л. С. Фізіологія фізичного виховання і спорту: навч. посіб. для практичних занять / Л. С. Вовканич, Є. О. Яремко. – Львів: ЛДУФК, 2014. – 192 с.

3. Земцова І. І. Спортивна фізіологія. - К.: Олімпійська література, 2014. – 208 с.

4. Ровний А. С. Фізіологія рухової активності / А. С. Ровний, В. А. Ровний, О. О. Ровна ; Харківська державна академія фізичної культури. – Харків : ХНАДУ, 2014. – 343 с.

5. Неведомська Є. О. Фізіологія людини та рухової активності: навч. посіб. для практичних робіт для студ. вищ. навч. закл. / Євгенія Олексіївна Неведомська. – К. : Київськ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2017. – 74 с.

Практичне заняття 5. Біомеханіка рухів. Кінематика. Динаміка. Біостатика тіла людини.

Основні питання / ключові слова: Кінематика. Кінематичні характеристики (просторові, часові, просторово-часові). Динаміка. Основні завдання динаміки. Біодинамічні характеристики (інерційні, силові, енергетичні).

Схема біомеханічного аналізу фізичних вправ. Критерії оптимальності рухової діяльності. Функціональний і системно-структурний підходи до аналізу й удосконалення рухової діяльності.

Біостатика тіла людини, загальні поняття. Постава та її типи. Загальний центр тяжіння тіла людини. Визначення положення загального центра тяжіння тіла людини. Ступінь стійкості тіла людини.

Рекомендована література

1. Вілмор Дж. Х., Костілл Д. Л. Спортивна фізіологія. - К.: Олімпійська література 2014. – 656 с.

2. Ровний А. С. Фізіологія рухової активності / А. С. Ровний, В. А. Ровний, О. О. Ровна. – Харків : Харківська державна академія фізичної культури, 2014. – 343 с.

Практичне заняття 6. Вимірювання біомеханічних характеристик.

Основні питання / ключові слова: Методи вимірювань та контролю біомеханічних характеристик. Визначення часових характеристик рухів. Реєстрація кінематичних характеристик рухів людини. Побудова біокінематичної схеми руху, рухової дії за відеограмою. Визначення лінійних та кутових переміщень точок тіла людини у просторі.

Рекомендована література

1. Вілмор Дж. Х., Костілл Д. Л. Спортивна фізіологія. - К.: Олімпійська література 2014. – 656 с.

2. Вовканич Л. С. Фізіологія фізичного виховання і спорту: навч. посіб. для практичних занять / Л. С. Вовканич, Є. О. Яремко. – Львів: ЛДУФК, 2014. – 192 с.

3. Земцова І. І. Спортивна фізіологія. - К.: Олімпійська література, 2014. – 208 с.

4. Ровний А. С. Фізіологія рухової активності / А. С. Ровний, В. А. Ровний, О.

О. Ровна ; Харківська державна академія фізичної культури. – Харків : ХНАДУ, 2014. – 343 с.

5. Неведомська Є. О. Фізіологія людини та рухової активності: навч. посіб. для практичних робіт для студ. вищ. навч. закл. / Євгенія Олексіївна Неведомська. – К. : Київськ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2017. – 74 с.

Змістовий модуль 2. Методи дослідження у фізичній терапії.

Лекція 2. Методи дослідження у фізичній терапії. Антропометричні методи дослідження.

Основні питання / ключові слова: Загальні відомості про методи дослідження. Класифікація методів дослідження. Вимоги до вибору методів дослідження. Метрологічне забезпечення вимірювань у фізичній терапії.

Вимірювання зросту, довжини кінцівок, підшкірного відкладення жиру, маси тіла та обхватних розмірів тіла. Антропометричні індекси: індекси маси тіла.

Лекція 3. Методи встановлення толерантності до фізичного навантаження.

Основні питання / ключові слова: Поняття толерантності до фізичного навантаження. Оцінка толерантності до фізичного навантаження за допомогою проб з присіданням, сходинкових тестів (Гарвадський степ-тест), проби PWC₁₇₀, крокових і бігових тестів. Трактовка результатів толерантності до фізичного навантаження.

Практичне заняття 7. Методики оцінки функціонального стану кардіо-респіраторної системи.

Основні питання / ключові слова: Характеристика методів обстеження органів кровообігу. Характеристика методів обстеження органів дихання. Рутинні методи обстеження органів кровообігу (частота серцевих скорочень, вимірювання артеріального тиску), проби для оцінки функції серцево-судинної системи. Основні поняття про електрокардіографію (коротка характеристика показників).

Рутинні методи обстеження органів дихання (частота дихання, проби з затримкою дихання). Спірометрія / спірографія та її основні показники, пікфлоуметрія, пульсоксиметрія.

Рекомендована література:

1. Бойчук Т. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / Т. Бойчук, М. Голубева, О. Левандовський, Л. Войчишин. – Л. : ЗУКЦ, 2010. – 240 с.

2. Вадзюк С.Н. Фізіологія зовнішнього дихання: методики обстеження, вікові особливості / С.Н. Вадзюк – Тернопіль, 2001. – 147 с.

3. Деделюк Н.А. Наукові методи дослідження у фізичному вихованні : навч. посіб. для студ. / Н.А. Деделюк. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2010. – 184 с.

4. Функціональна діагностика / За редакцією О. Жарінова, Ю. Іваніва, В. Куця. – К. : «Четверта хвиля», 2021. – 784 с.

5. Методи діагностики в клініці внутрішньої медицини : навч. посіб. / А.С. Свінціцький. – К.: ВСВ «Медицина», 2019. – 1008 с.

Практичне заняття 8. Методи обстеження опорно-рухового апарату. Дослідження м'язової системи.

Основні питання / ключові слова: Методів обстеження при ушкодженнях та хворобах опорно-рухового апарату, види. загальна характеристика. Послідовність обстеження опорно-рухового апарату. Методи обстеження м'язової системи, види, загальна характеристика. Дослідження сили м'язів. Дослідження тонусу м'язів. Дослідження функціональної здатності м'язів.

Рекомендована література:

1. Бойчук Т. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / Т. Бойчук, М. Голубева, О. Левандовський, Л. Войчишин. – Л. : ЗУКЦ, 2010. – 240 с.
2. Горбатюк С.О. Фізична реабілітація та рухова активність при порушеннях функції опорно-рухової системи : Навчальний посібник / С.О. Горбатюк. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2008.- 192 с.
3. Деделюк Н.А. Наукові методи дослідження у фізичному вихованні : навч. посіб. для студ. /Н.А. Деделюк. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2010. – 184 с.

Практичне заняття 9. Методи обстеження опорно-рухового апарату. Дослідження хребта.

Основні питання / ключові слова: Функціональна рухливість хребтово-рухових сегментів. Дослідження постави. Діагностика деформацій хребта. Методики оцінки стану хребта.

Рекомендована література:

1. Бойчук Т. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / Т. Бойчук, М. Голубева, О. Левандовський, Л. Войчишин. – Л. : ЗУКЦ, 2010. – 240 с.
2. Горбатюк С.О. Фізична реабілітація та рухова активність при порушеннях функції опорно-рухової системи : Навчальний посібник / С.О. Горбатюк. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2008.- 192 с.
3. Деделюк Н.А. Наукові методи дослідження у фізичному вихованні : навч. посіб. для студ. /Н.А. Деделюк. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2010. – 184 с.

Практичне заняття 10. Методи обстеження опорно-рухового апарату. Дослідження верхніх і нижніх кінцівок.

Основні питання / ключові слова: Кількісна оцінка стану суглобів верхньої кінцівки. Положення верхньої кінцівки, амплітуда і об'єм рухів у суглобах. Кількісна оцінка стану суглобів нижньої кінцівки. Положення нижньої кінцівки, амплітуда і об'єм рухів у суглобах.

Шкали болю (описова, лицьова, числова). Оцінка ходьби. Шкали оцінки повсякденної життєдіяльності (шкала Бартела) та функціонального стану (шкала FIM) осіб з ушкодженнями та хворобами опорно-рухового апарату.

Рекомендована література:

1. Бойчук Т. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / Т. Бойчук, М.

Голубєва, О. Левандовський, Л. Войчишин. – Л. : ЗУКЦ, 2010. – 240 с.

2. Горбатюк С.О. Фізична реабілітація та рухова активність при порушеннях функції опорно-рухової системи : Навчальний посібник / С.О. Горбатюк. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2008.- 192 с.

3. Деделюк Н.А. Наукові методи дослідження у фізичному вихованні : навч. посіб. для студ. /Н.А. Деделюк. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2010. – 184 с.

Практичне заняття 11. Методи обстеження нервової системи.

Основні питання / ключові слова: Характеристика методів обстеження нервової системи. Перелік методів. Порядок обстеження. Дослідження нормальних рефлексів, екстрапірамідної системи та чутливості. Тести на рівновагу та координацію.

Рекомендована література:

1. Бойчук Т. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / Т. Бойчук, М. Голубєва, О. Левандовський, Л. Войчишин. – Л. : ЗУКЦ, 2010. – 240 с.

2. Деделюк Н.А. Наукові методи дослідження у фізичному вихованні : навч. посіб. для студ. /Н.А. Деделюк. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2010. – 184 с.

3. Неврологія : підручник для студ. вищ. мед. навч. закл. / [І. А. Григорова та ін.] ; за ред. І. А. Григорової, Л. І. Соколової. - 2-ге вид., випр. - Київ : Медицина, 2015. - 639 с.

Змістовий модуль 3. Фізична терапія при захворюваннях внутрішніх органів та хірургічних захворюваннях

Лекція 4. Поняття про внутрішні хвороби. Найпоширеніші внутрішні хвороби, за яких використовується фізична терапія.

Основні питання / ключові слова: Поняття про внутрішні хвороби. Перелік найпоширеніших хвороб внутрішніх органів, за яких використовується фізична терапія. Діагностика при внутрішніх хворобах. Види методів обстеження при внутрішніх хворобах. Особливості застосування засобів фізичної терапії при внутрішніх хворобах.

Лекція 5. Поняття про хірургічні хвороби. Найпоширеніші хірургічні хвороби, за яких використовується фізична терапія.

Основні питання / ключові слова: Поняття про хірургічні хвороби. Перелік найпоширеніших хірургічних хвороб, за яких використовується фізична терапія. Їх загальна клінічна характеристика. Особливості діагностики при хірургічних хворобах. Оперативні втручання. Визначення, види. Перед- та післяопераційні стани / періоди.

Практичне заняття 12. Фізична терапія при захворюваннях органів кровообігу.

Основні питання / ключові слова: Фізична терапія при нейроциркуляторній дистонії, гіпертонічній хворобі, гіпотонічній хворобі, ішемічній хворобі серця, стенокардії, інфаркті міокарда, ревмокардиті.

Рекомендована література:

1. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: підручник / Л. О. Вакуленко, В. В. Клапчук, Д.В. Вакуленко та ін.; за заг. ред. Л. О. Вакуленко, В. В. Клапчука. - Тернопіль : ТДМУ, 2018. – 372 с.
2. Вовканич А. С. Вступ до фізичної терапії : навч. посіб. / А. С. Вовканич. – Львів: ЛДУФК, 2013. – 184 с.
3. Мухін В.М. Фізична терапія / В.М. Мухин. – К. : Олімпійська література, 2010. – 486 с.
4. Григус І.М. Фізична терапія в кардіології : навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2018. – 268 с.
5. Швед М.І., Левицька Л.В. Сучасні технології та методи кардіо-реабілітації. — Київ: Видавничий дім Медкнига, 2016. — 144 с.

Практичне заняття 13. Фізична терапія при захворюваннях органів дихання.

Основні питання / ключові слова: Фізична терапія при пневмонії, плевриті, хронічному необструктивному бронхіті, хронічному обструктивному захворюванні легень, бронхіальній астмі, пневмосклерозі, бронхоектатичній хворобі.

Рекомендована література:

1. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: підручник / Л. О. Вакуленко, В. В. Клапчук, Д.В. Вакуленко та ін.; за заг. ред. Л. О. Вакуленко, В. В. Клапчука. - Тернопіль : ТДМУ, 2018. – 372 с.
2. Вовканич А. С. Вступ до фізичної терапії : навч. посіб. / А. С. Вовканич. – Львів: ЛДУФК, 2013. – 184 с.
3. Мухін В.М. Фізична терапія / В.М. Мухин. – К. : Олімпійська література, 2010. – 486 с.
4. Григус І. М. Фізична реабілітація в пульмонології : навчальний посібник / І. М. Григус. – Рівне, 2015. – 186 с.
5. Григус І. М. Фізична реабілітація хворих на бронхіальну астму (монографія). – Рівне, 2008. – 240 с.
6. Ногас А.О. Фізична реабілітація хворих на туберкульоз легенів в умовах стаціонару: навчально-методичний посібник. – Рівне, 2009. – 128 с.
7. Григус І.М. Фізична реабілітація при захворюваннях дихальної системи: Навчальний посібник. – Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 170 с.
8. Івасик Н. Фізична терапія при порушенні діяльності органів дихання : навч. посіб. / Наталія Івасик. – 2-ге вид., випр. і допов. – Львів : Український бестселер, 2009; Тріада плюс, 2012. – 192 с.

Практичне заняття 14. Фізична терапія при захворюваннях органів травлення, сечовидільної системи, цукровому діабеті, ожирінні.

Основні питання / ключові слова: Фізична терапія при гастриті, виразковій хворобі шлунка та 12-палої кишки, ентериті, коліті, дискінезії жовчовивідних шляхів, холециститі, панкреатиті, гломерулонефриті, пієлонефриті, цукровому діабеті, ожирінні.

Рекомендована література:

1. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: підручник / Л. О. Вакуленко, В. В. Клапчук, Д.В. Вакуленко та ін.; за заг. ред. Л. О. Вакуленко, В. В.

Клапчука. - Тернопіль : ТДМУ, 2018. – 372 с.

2. Вовканич А. С. Вступ до фізичної терапії : навч. посіб. / А. С. Вовканич. – Львів: ЛДУФК, 2013. – 184 с.

3. Мухін В.М. Фізична терапія / В.М. Мухин. – К. : Олімпійська література, 2010. – 486 с.

4. Сухан В.С., Дичка Л.В., Блага О.С. Лікувальна фізична культура при захворюваннях органів травлення : методичні рекомендації. – Ужгород: Ужгородський національний університет, 2014. – 42 с.

Практичне заняття 15. Фізична терапія при хірургічних захворюваннях.

Основні питання / ключові слова: Особливості застосування засобів фізичної терапії у передопераційний період. Фізична терапія при вадах серця, облітеруючих захворюваннях судин нижніх кінцівок, варикозному розширенні вен нижніх кінцівок, ентероптозі (опущенні органів черевної порожнини), доброякісній гіперплазії передміхурової залози, оперативних втручаннях на грудній клітці, на органах черевної порожнини.

Рекомендована література:

1. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: підручник / Л. О. Вакуленко, В. В. Клапчук, Д.В. Вакуленкота ін.; за заг. ред. Л. О. Вакуленко, В. В. Клапчука. - Тернопіль : ТДМУ, 2018. – 372 с.

2. Вовканич А. С. Вступ до фізичної терапії : навч. посіб. / А. С. Вовканич. – Львів: ЛДУФК, 2013. – 184 с.

3. Мухін В.М. Фізична терапія / В.М. Мухин. – К. : Олімпійська література, 2010. – 486 с.

4. Лікувальна фізична культура: підручник / В.С. Соколовський, Н.О. Романова, О.Г. Юшковська. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т. – 2005. – 234 с.

5. Григус І. М. Фізична реабілітація в пульмонології : навчальний посібник / І. М. Григус. – Рівне, 2015. – 186 с.

6. Ногас А.О. Фізична реабілітація хворих на туберкульоз легенів в умовах стаціонару: навчально-методичний посібник. – Рівне, 2009. – 128 с.

7. Григус І.М. Фізична реабілітація при захворюваннях дихальної системи: Навчальний посібник. – Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 170 с.

8. Григус І.М. Фізична терапія в кардіології : навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2018. – 268 с.

9. Сухан В.С., Дичка Л.В., Блага О.С. Лікувальна фізична культура при захворюваннях органів травлення : методичні рекомендації. – Ужгород: Ужгородський національний університет, 2014. – 42 с.

Практичне заняття 16. Масаж у фізичній терапії.

Основні питання / ключові слова: Масаж: загальні поняття, види масажу, масажні прийоми, механізми впливу на організм, показання та протипоказання до масажу.

Рекомендована література:

1. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: підручник / Л. О. Вакуленко, В. В. Клапчук, Д.В. Вакуленкота ін.; за заг. ред. Л. О. Вакуленко, В. В. Клапчука. - Тернопіль : ТДМУ, 2018. – 372 с.

2. Вовканич А. С. Вступ до фізичної терапії : навч. посіб. / А. С. Вовканич. – Львів: ЛДУФК, 2013. – 184 с.
3. Мухін В.М. Фізична терапія / В.М. Мухин. – К. : Олімпійська література, 2010. – 486 с.
4. Лікувальна фізична культура: підручник / В.С. Соколовський, Н.О. Романова, О.Г. Юшковська. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т. – 2005. – 234 с.
5. Єфіменко П.Б. Техніка та методика класичного масажу : навч. посібник / П.Б. Єфіменко – Харків : «ОВС», 2007. – 216 с.
6. Степашко М.В. Масаж і лікувальна фізична культура в медицині : підручник / М.В. Степашко, Л.В. Сухостат. – К. : ВСВ «Медицина», 2010. – 352 с.

Змістовий модуль 4. Фізична терапія в травматології та ортопедії

Лекція 6. Принципи фізичної терапії в травматології та ортопедії.

Основні питання / ключові слова: Загальне поняття про фізичну терапію та особливості застосування її засобів в галузі травматології і ортопедії. Докладна характеристика основних принципів застосування засобів фізичної терапії. Визначення головних завдань фізичної терапії в травматології і ортопедії.

Практичне заняття 17. Врахування анатомічних особливостей тіла пацієнта при визначенні програми фізіотерапевтичного лікування.

Основні питання / ключові слова: Загальна характеристика органів руху людини. Розгляд складових частин (компонентів) опорно-рухового апарату людини. Основні поняття і специфічні терміни, які найчастіше використовуються в науковій літературі в галузі остеології, міології, артрології та синдесмології.

Рекомендована література

1. Коляденко Г. І. Анатомія людини : підручник для студентів вищих навчальних закладів / Г. І. Коляденко ; М-во освіти і науки України. - 6-те вид. - Київ : Либідь, 2014. - 384 с.
2. Олекса А.П. Ортопедія. – Тернопіль: ТДМУ, 2006. – 528 с.
3. Скляренко Є.Т. Травматологія і ортопедія: Підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів. – К.: Здоров'я, 2005. – 384 с.
4. Травматологія і ортопедія: [посібник для практичних занять] / за ред. проф. О.А. Бур'янова. – К.: Книга плюс, 2006. – 135 с.
5. Бойчук Т. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / Т. Бойчук, М. Голубева, О. Левандовський, Л. Войчишин. – Л. : ЗУКЦ, 2010. – 240 с.

Практичне заняття 18. Правила проведення обстеження постраждалих при травмах та хворобах елементів їх опорно-рухового апарату з метою визначення показань до застосування фізично-терапевтичних процедур.

Основні питання / ключові слова: Методики обстеження постраждалих у випадках виникнення у них тих чи інших травм, а також при наявності у них захворювань органів опорно-рухового апарату. Докладна характеристика фізикальних, мануальних та інструментальних методів дослідження.

Рекомендована література

1. Травматологія: [практичний посібник] / [за загальною редакцією професора О.В. Дольницького, професора Д.Ю. Кривчені, професора М.Є. Поліщука]. – К.: Книга плюс, 2006. – 470 с.
2. Олекса А.П. Ортопедія. – Тернопіль: ТДМУ, 2006. – 528 с.
3. Склярєнко Є.Т. Травматологія і ортопедія: Підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів – К.: Здоров'я, 2005. – 384 с.
4. Травматологія і ортопедія: [посібник для практичних занять] / за ред. проф. О.А. Бур'янова. – К.: Книга плюс, 2006. – 135 с.
5. Основи фізичної реабілітації: Навчальний посібник/ За редакцією Л.О. Вакуленка, В.В. Клапчука. – Тернопіль: ТНПУ, 2010. – 234 с.
6. Бойчук Т. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / Т. Бойчук, М. Голубєва, О. Левандовський, Л. Войчишин. – Л. : ЗУКЦ, 2010. – 240 с.

Практичне заняття 19. Особливості фізичної терапії при пошкодженнях та захворюваннях верхніх кінцівок.

Основні питання / ключові слова: Характеристика анатомічних і фізіологічних особливостей кісток верхніх кінцівок людини. Основні особливості методів фізичної терапії, які найчастіше застосовуються в практичній медицині при пошкодженнях і захворюваннях верхніх кінцівок.

Рекомендована література

1. Коляденко Г. І. Анатомія людини : підручник для студентів природничих спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів / Г. І. Коляденко ; М-во освіти і науки України. - 6-те вид. - Київ : Либідь, 2014. - 384 с.
2. Основи фізичної реабілітації: Навчальний посібник / За загальною редакцією Л.О. Вакуленко, В.В. Клапчука. – Тернопіль: ТНПУ, 2010. – 234 с.
3. Горбатюк С.О. Фізична реабілітація та рухова активність при порушеннях функції опорно-рухової системи : Навчальний посібник / С.О. Горбатюк. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2008. - 192 с.
4. Лікувальна фізкультура в санаторно-курортних закладах / за ред. Л.І. Фісенка. – К.: «Купріянова», 2005. – 400 с.
5. Мухін В.М. Фізична реабілітація / В.М. Мухін. – Київ: Олімпійська література, 2009. – 488 с.
6. Фізична терапія та ерготерапія в травматології та ортопедії : метод. вказ. до проведення практич. занять магістрів 1-го курсу ІV мед. фак-ту / упоряд. А. Г. Істомін, Т. М. Павлова, А. С. Сушецька та ін. – Харків : ХНМУ, 2020. – 56 с.

Практичне заняття 20. Особливості фізичної терапії при пошкодженнях та захворюваннях нижніх кінцівок.

Основні питання / ключові слова: Характеристика анатомічних і фізіологічних особливостей нижніх кінцівок людини. Основні особливості методів фізичної терапії, які найчастіше застосовуються в практичній медицині при пошкодженнях нижніх кінцівок постраждалих.

Рекомендована література

1. Коляденко Г. І. Анатомія людини : підручник для студентів природничих спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів / Г. І. Коляденко ; М-во освіти і науки України. - 6-те вид. - Київ : Либідь, 2014. - 384 с.
2. Основи фізичної реабілітації: Навчальний посібник / За загальною редакцією Л.О. Вакуленко, В.В. Клапчука. – Тернопіль: ТНПУ, 2010. – 234 с.
3. Горбатюк С.О. Фізична реабілітація та рухова активність при порушеннях функції опорно-рухової системи : Навчальний посібник / С.О. Горбатюк. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2008. - 192 с.
4. Лікувальна фізкультура в санаторно-курортних закладах / за ред. Л.І. Фісенка. – К.: «Купріянова», 2005. – 400 с.
5. Мухін В.М. Фізична реабілітація / В.М. Мухін. – Київ: Олімпійська література, 2009. – 488 с.
6. Фізична реабілітація хворих на гонартроз : монографія / О. Я. Андрійчук. - Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. - 344 с.
7. Фізична терапія та ерготерапія в травматології та ортопедії : метод. вказ. до проведення практич. занять магістрів 1-го курсу ІV мед. фак-ту / упоряд. А. Г. Істомін, Т. М. Павлова, А. С. Сушецька та ін. – Харків : ХНМУ, 2020. – 56 с.

Практичне заняття 21. Особливості фізичної терапії при пошкодженнях та захворюваннях хребта.

Основні питання / ключові слова: Характеристика анатомічних і фізіологічних особливостей хребта. Основні особливості методів фізичної терапії, які найчастіше застосовуються в практичній медицині при пошкодженнях хребта.

Рекомендована література

1. Коляденко Г. І. Анатомія людини : підручник для студентів природничих спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів / Г. І. Коляденко ; М-во освіти і науки України. - 6-те вид. - Київ : Либідь, 2014. - 384 с.
2. Основи фізичної реабілітації: Навчальний посібник / За загальною редакцією Л.О. Вакуленко, В.В. Клапчука. – Тернопіль: ТНПУ, 2010. – 234 с.
3. Горбатюк С.О. Фізична реабілітація та рухова активність при порушеннях функції опорно-рухової системи : Навчальний посібник / С.О. Горбатюк. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2008. - 192 с.
4. Лікувальна фізкультура в санаторно-курортних закладах / за ред. Л.І. Фісенка. – К.: «Купріянова», 2005. – 400 с.
5. Мухін В.М. Фізична реабілітація / В.М. Мухін. – Київ: Олімпійська література, 2009. – 488 с.
6. Фізична терапія та ерготерапія в травматології та ортопедії : метод. вказ. до проведення практич. занять магістрів 1-го курсу ІV мед. фак-ту / упоряд. А. Г. Істомін, Т. М. Павлова, А. С. Сушецька та ін. – Харків : ХНМУ, 2020. – 56 с.

Практичне заняття 22. Особливості фізичної терапії при пошкодженнях та захворюваннях тазу і черепа.

Основні питання / ключові слова: Характеристика анатомічних і фізіологічних особливостей черепа та тазу людини. Основні особливості методів фізичної терапії, які найчастіше застосовуються в практичній медицині при пошкодженнях тазу і черепа.

Рекомендована література

1. Коляденко Г. І. Анатомія людини : підручник для студентів природничих спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів / Г. І. Коляденко ; М-во освіти і науки України. - 6-те вид. - Київ : Либідь, 2014. - 384 с.
2. Основи фізичної реабілітації: Навчальний посібник / За загальною редакцією Л.О. Вакуленко, В.В. Клапчука. – Тернопіль: ТНПУ, 2010. – 234 с.
3. Горбатюк С.О. Фізична реабілітація та рухова активність при порушеннях функції опорно-рухової системи : Навчальний посібник / С.О. Горбатюк. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2008. - 192 с.
4. Лікувальна фізкультура в санаторно-курортних закладах / за ред. Л.І. Фісенка. – К.: «Купріянова», 2005. – 400 с.
5. Мухін В.М. Фізична реабілітація / В.М. Мухін. – Київ: Олімпійська література, 2009. – 488 с.
6. Фізична терапія та ерготерапія в травматології та ортопедії : метод. вказ. до проведення практич. занять магістрів 1-го курсу ІV мед. фак-ту / упоряд. А. Г. Істомін, Т. М. Павлова, А. С. Сушецька та ін. – Харків : ХНМУ, 2020. – 56 с.

Змістовий модуль 5. Фізична терапія при захворюваннях і травмах нервової системи

Лекція 7. Характеристика порушень, що виникають при ураженнях центральної та периферичної нервової системи .

Основні питання / ключові слова: Функції центральної нервової системи, травми та ураження головного мозку, травми та ураження спинного мозку, інсульт, ішемічний інсульт, геморагічний інсульт, черепно мозкова травма, цереброваскулярні порушення, сенсорна афазія, моторна афазія, апраксія, геміанопсія, сенсорні порушення, мозочкова атаксія, бульбарні порушення, порушення когнітивних функцій, селективний контроль, постуральний контроль, неврологічний рівень спинного мозку, вестибулярні порушення, паралегія.

Функції периферичної нервової системи. Біль у місці ураження, зона іннервації, в'ялий парез, зниження сили, випадіння рефлексів, змішаний тонус, неврити, невралгії, невропатії, гіпотонія чи атонія м'язів, плечовий плексит, неврит сідничного нерву, неврит лицьового нерву, неврит сідничного нерву, міжреберна невралгія, невроміозит, гіперестезії, анестезії, парестезії.

Практичне заняття 23. Особливості фізичної терапії при ураженнях нервової системи.

Основні питання / ключові слова: Мета, завдання фізичної реабілітації при захворюваннях і травмах нервової системи. Характеристика засобів і методів фізичної реабілітації, що застосовують при захворюваннях і травмах нервової системи. Обґрунтування застосування з відновлювальною і профілактичною метою фізичних вправ, лікувального масажу, фізіотерапії. Механотерапії і працетерапії при захворюваннях і травмах нервової системи. Основні реабілітаційні заходи, які застосовують при захворюваннях і травмах нервової системи. Методичні вказівки до застосування засобів і методів фізичної реабілітації при захворюваннях і травмах нервової системи.

Рекомендована література

1. Воронін Д. М. Фізична реабілітація при захворюваннях нервової системи: навч. посіб. / Воронін Д. М., Павлюк Є. О. – Хмельницький, ХНУ, 2011. – 143 с.
2. Марченко О.К. Фізична реабілітація хворих із травмами й захворюваннями нервової системи: Навчальний посібник. – К. Олімпійська література, 2006. – 196 с.
3. Мухін В. М. Фізична реабілітація : підручник для ВУЗів / В. М. Мухін. – К.: Олімпійська література, 2010. – 486 с.
4. Реабілітація пацієнтів з захворюваннями нервової системи : навчально-методичний посібник для магістрів медицини IV курсу медичного факультету закладів вищої освіти III-IV рівня акредитації по спеціальності «Медицина» кваліфікації професійної «Лікар» / О. А. Козьолкін, І. В. Візір, М. В. Сікорська, О.В. Лапонов. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2019. – 183 с.
5. Неврологія : підручник для студ. вищ. мед. навч. закл. / [І. А. Григорова та ін.] ; за ред. І. А. Григорової, Л. І. Соколової. - 2-ге вид., випр. - Київ : Медицина, 2015. - 639 с.

Практичне заняття 24-25. Фізична терапія осіб з наслідками гострих та хронічних порушень мозкового кровообігу.

Основні питання / ключові слова: Інсульт, періоди відновлення, ранній відновний період, пізній відновний період, поняття терапевтичне вікно, інвалідизуючі наслідки, профілактика вторинних позиційних ускладнень, активізація в умовах ліжка, пасивні вправи, позиціонування, профілактика виникнення контрактур, рання активізація, методи контролю фізичного навантаження, артеріальна гіпотензія, рання вертикалізація, відновлення рухових навичок, відновлення навиків самообслуговування, дисфункція ходьби, когнітивні зміни, ризик виникнення деменції, покращення психоемоційного стану.

Рекомендована література

1. Воронін Д. М. Фізична реабілітація при захворюваннях нервової системи: навч. посіб. / Воронін Д. М., Павлюк Є. О. – Хмельницький, ХНУ, 2011. – 143 с.
2. Марченко О.К. Фізична реабілітація хворих із травмами й захворюваннями нервової системи: Навчальний посібник. – К. Олімпійська література, 2006. – 196 с.
3. Мухін В. М. Фізична реабілітація : підручник для ВУЗів / В. М. Мухін. – К.: Олімпійська література, 2010. – 486 с.
4. Реабілітація пацієнтів з захворюваннями нервової системи : навчально-методичний посібник для магістрів медицини IV курсу медичного факультету закладів вищої освіти III-IV рівня акредитації по спеціальності «Медицина» кваліфікації професійної «Лікар» / О. А. Козьолкін, І. В. Візір, М. В. Сікорська, О.В. Лапонов. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2019. – 183 с.
5. Неврологія : підручник для студ. вищ. мед. навч. закл. / [І. А. Григорова та ін.] ; за ред. І. А. Григорової, Л. І. Соколової. - 2-ге вид., випр. - Київ : Медицина, 2015. - 639 с.

Практичне заняття 26. Фізична терапія осіб з травмами та захворюваннями головного мозку.

Основні питання / ключові слова: Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування засобів і методів фізичної реабілітації хворих із захворюваннями і травмами центральної нервової системи (головного мозку). Методика застосування

засобів і методів фізичної реабілітації хворих із захворюваннями і травмами центральної нервової системи (головного мозку).

Рекомендована література

1. Воронін Д. М. Фізична реабілітація при захворюваннях нервової системи: навч. посіб. / Воронін Д. М., Павлюк Є. О. – Хмельницький, ХНУ, 2011. – 143 с.

2. Марченко О.К. Фізична реабілітація хворих із травмами й захворюваннями нервової системи: Навчальний посібник. – К. Олімпійська література, 2006. – 196 с.

3. Мухін В. М. Фізична реабілітація : підручник для ВУЗів / В. М. Мухін. – К.: Олімпійська література, 2010. – 486 с.

4. Реабілітація пацієнтів з захворюваннями нервової системи : навчально-методичний посібник для магістрів медицини IV курсу медичного факультету закладів вищої освіти III-IV рівня акредитації по спеціальності «Медицина» кваліфікації професійної «Лікар» / О. А. Козьолкін, І. В. Візір, М. В. Сікорська, О.В. Лапонов. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2019. – 183 с.

5. Неврологія : підручник для студ. вищ. мед. навч. закл. / [І. А. Григорова та ін.] ; за ред. І. А. Григорової, Л. І. Соколової. - 2-ге вид., випр. - Київ : Медицина, 2015. - 639 с.

Практичне заняття 27. Фізична терапія осіб з травмами та захворюваннями спинного мозку.

Основні питання / ключові слова: Спинний мозок, спинномозкові травми, неврологічний рівень ураження, функціональний рівень ураження, повне неповне ураження спинного мозку, рівень ураження, клініко-діагностичні шкали, чутливість, больова чутливість, тактильна чутливість, ключові м'язи, м'язова сила, парапарез, тетрапарез, рухливість в ліжку, порушення трофіки, пролежні, уросепсис, опорна здатність, допоміжні засоби пересування, функціональна ходьба, здатність ходити, відновлення ходьби, прогноз відновлення.

Рекомендована література:

1. Воронін Д. М. Фізична реабілітація при захворюваннях нервової системи: навч. посіб. / Воронін Д. М., Павлюк Є. О. – Хмельницький, ХНУ, 2011. – 143 с.

2. Марченко О.К. Фізична реабілітація хворих із травмами й захворюваннями нервової системи: Навчальний посібник. – К. Олімпійська література, 2006. – 196 с.

3. Мухін В. М. Фізична реабілітація : підручник для ВУЗів / В. М. Мухін. – К.: Олімпійська література, 2010. – 486 с.

4. Реабілітація пацієнтів з захворюваннями нервової системи : навчально-методичний посібник для магістрів медицини IV курсу медичного факультету закладів вищої освіти III-IV рівня акредитації по спеціальності «Медицина» кваліфікації професійної «Лікар» / О. А. Козьолкін, І. В. Візір, М. В. Сікорська, О.В. Лапонов. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2019. – 183 с.

5. Неврологія : підручник для студ. вищ. мед. навч. закл. / [І. А. Григорова та ін.] ; за ред. І. А. Григорової, Л. І. Соколової. - 2-ге вид., випр. - Київ : Медицина, 2015. - 639 с.

Практичне заняття 28. Фізична терапія осіб з травмами та захворюваннями периферичної нервової системи.

Основні питання / ключові слова: Клініко-фізіологічне обґрунтування

застосування засобів і методів фізичної реабілітації хворих із захворюваннями і травмами периферичної нервової системи. Методика застосування засобів і методів фізичної реабілітації хворих із захворюваннями і травмами периферичної нервової системи.

Рекомендована література:

1. Воронін Д. М. Фізична реабілітація при захворюваннях нервової системи: навч. посіб. / Воронін Д. М., Павлюк Є. О. – Хмельницький, ХНУ, 2011. – 143 с.
2. Марченко О.К. Фізична реабілітація хворих із травмами й захворюваннями нервової системи: Навчальний посібник. – К. Олімпійська література, 2006. – 196 с.
3. Мухін В. М. Фізична реабілітація : підручник для ВУЗів / В. М. Мухін. – К.: Олімпійська література, 2010. – 486 с.
4. Реабілітація пацієнтів з захворюваннями нервової системи : навчально-методичний посібник для магістрів медицини IV курсу медичного факультету закладів вищої освіти III-IV рівня акредитації по спеціальності «Медицина» кваліфікації професійної «Лікар» / О. А. Козьолкін, І. В. Візір, М. В. Сікорська, О.В. Лапонов. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2019. – 183 с.
5. Неврологія : підручник для студ. вищ. мед. навч. закл. / [І. А. Григорова та ін.] ; за ред. І. А. Григорової, Л. І. Соколової. - 2-ге вид., випр. - Київ : Медицина, 2015. - 639 с.

Змістовий модуль 6. Функції організму та їх порушення на основі Міжнародної класифікації функціонування (МКФ)

Практичне заняття 29. Мультидисциплінарна реабілітаційна команда, структура. Роль фізичного терапевта та ерготерапевта у цій команді.

Основні питання / ключові слова: Поняття про мультидисциплінарну реабілітаційну команду, склад команди, загальне призначення команди, функціональна роль кожного члена команди, роль і задачі фізичного терапевта у цій команді.

Рекомендована література

1. Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я» від 03.12.2020 № 1053-IX. Відомості Верховної Ради (ВВР). 2021. № 8. Ст. 59. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1053-20#Text>.
2. Постанова Кабінету Міністрів України від 03 листопада 2021 р. № 1268 «Питання організації реабілітації у сфері охорони здоров'я». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1268-2021-%D0%BF#Text>.
3. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: підручник/ [Л.О. Вакуленко, В.В. Клапчук, Д.В. Вакуленко та ін.]; за заг. ред. Л.О. Вакуленко, В.В. Клапчука. – Тернопіль: ТМДУ, 2018. – 372 с.

Лекція 8. Міжнародна класифікація функціонування. Загальні поняття, складові, класифікація.

Основні питання / ключові слова: Загальні поняття про МКФ. Цілі, сфера застосування, простір МКФ. Структура МКФ. Класифікація МКФ.

Практичне заняття 30. Загальні принципи використання МКФ. Правила кодування МКФ. Розділи, блоки, категорії, кваліфікатори МКФ.

Основні питання / ключові слова: Загальні принципи використання МКФ. Правила кодування МКФ. Розділи, блоки, категорії, кваліфікатори МКФ. Кодування Функцій та Структур організму. Кодування Діяльності та Учасі.

Рекомендована література

1. Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності і здоров'я: МКФ (переклад українською мовою) [International classification of functioning, restriction of life activities and health: MKF]. Всесвітня організація охорони здоров'я, Женева. 2001.

2. International classification of functioning, disability and health : ICF. Geneva: World Health Organization, 2001.

3. World Health Organization. How to use the ICF: A practical manual for using the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Exposure draft for comment. Geneva: World Health Organization, October 2013.

Практичне заняття 31. Міжнародна класифікація функціонування та реабілітаційний діагноз. Поняття цілей у SMART-форматі та прогноз результатів індивідуальної програми фізичної терапії.

Основні питання / ключові слова: Поняття реабілітаційного діагнозу. Постановка реабілітаційного діагнозу на основі МКФ. Форми оцінки функціонального стану пацієнта на основі МКФ. Поняття мети та цілі у фізичній терапії, постановка цілей у SMART-форматі. Прогноз результатів індивідуальної програми фізичної терапії.

Рекомендована література

1. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: підручник/ [Л.О. Вакуленко, В.В. Клапчук, Д.В. Вакуленко та ін.]; за заг. ред. Л.О. Вакуленко, В.В. Клапчука. – Тернопіль: ТМДУ, 2018. – 372 с.

2. Кравчук Л.С. Фізична терапія, ерготерапія: тлумачення професійної діяльності. Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна». 2017. №13. С. 37-40.

3. Баннікова Р, Керестей В. Сучасні підходи до побудови програми фізичної реабілітації осіб з наслідками гострих порушень мозкового кровообігу у пізньому відновному періоді. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2018. № 3. С.29-37.

4. Інтернет-ресурси: www.icf-research-branch.org; www.icf-core-sets.org.

Практичне заняття 32. Інструменти та параметри оцінювання доменів / категорій МКФ, що характеризують стан здоров'я людини при хворобах внутрішніх органів, ендокринної системи.

Основні питання / ключові слова: Перелік та характеристика тестів, шкал, опитувальників, які застосовуються для оцінки стану здоров'я при хворобах внутрішніх органів, ендокринної системи.

Рекомендована література

1. Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності і здоров'я: МКФ (переклад українською мовою) [International classification of functioning, restriction of life activities and health: MKF]. Всесвітня організація охорони здоров'я, Женева. 2001.

2. Бойчук Т. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / Т. Бойчук, М. Голубєва, О. Левандовський, Л. Войчишин. – Л. : ЗУКЦ, 2010. – 240 с.

3. Український журнал фізичної та реабілітаційної медицини. 2018. №2(02). Додаток. Біла книга з Фізичної та Реабілітаційної Медицини в Європі. 206 с.

4. Формалізована оцінка стану хворого за допомогою шкал при основних внутрішніх хворобах : Посібник / Укладачі: Кривенко В.І., Пахомова С.П., Федорова О.П., Колесник М.Ю., Качан І.С., Непрядкіна І.В., Гріненко Т.Ю., Демченко А.В. Запоріжжя: Запорізький державний медичний університет, 2015. 97 с. Рукопис.

5. Особливості застосування шкали оцінки рівня втоми у хворих на саркоїдоз органів дихання (інформаційний лист) / Укладачі: Гаврисюк В.К., Гуменюк Г.Л., Меренкова Є.О., Ячник А.І., Лещенко С.І., Дзюблик Я.О., Морська Н.Д., Беренда О.А., Пендальчук Н.В. Київ: Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України, 2017.

Практичне заняття 33. Інструменти та параметри оцінювання доменів / категорій МКФ, що характеризують стан здоров'я людини при травмах і хворобах опорно-рухового апарату.

Основні питання / ключові слова: Перелік та характеристика тестів, шкал, опитувальників, які застосовуються для оцінки стану здоров'я при травмах і хворобах опорно-рухового апарату.

Рекомендована література

1. Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності і здоров'я: МКФ (переклад українською мовою) [International classification of functioning, restriction of life activities and health: MKF]. Всесвітня організація охорони здоров'я, Женева. 2001.

2. Бойчук Т. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / Т. Бойчук, М. Голубєва, О. Левандовський, Л. Войчишин. – Л. : ЗУКЦ, 2010. – 240 с.

3. Український журнал фізичної та реабілітаційної медицини. 2018. №2(02). Додаток. Біла книга з Фізичної та Реабілітаційної Медицини в Європі. 206 с.

Практичне заняття 34. Інструменти та параметри оцінювання доменів / категорій МКФ, що характеризують стан здоров'я людини при травмах і хворобах нервової системи.

Основні питання / ключові слова: Перелік та характеристика тестів, шкал, опитувальників, які застосовуються для оцінки стану здоров'я при травмах і хворобах нервової системи.

Рекомендована література

1. Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності і здоров'я: МКФ (переклад українською мовою) [International classification of functioning, restriction of life activities and health: MKF]. Всесвітня організація охорони здоров'я, Женева. 2001.

2. Бойчук Т. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / Т. Бойчук, М. Голубєва, О. Левандовський, Л. Войчишин. – Л. : ЗУКЦ, 2010. – 240 с.

3. Український журнал фізичної та реабілітаційної медицини. 2018. №2(02). Додаток. Біла книга з Фізичної та Реабілітаційної Медицини в Європі. 206 с.
4. Агаєв Н.А., Кокун О.М., Пішко І.О., Лозінська Н.С., Остапчук В.В., Ткаченко В.В. Збірник методик для діагностики негативних психічних станів військовослужбовців: Методичний посібник. К.: НДЦ ГП ЗСУ, 2016. 234 с.
5. Оцінка обмеження життєдіяльності у пацієнтів з наслідками закритої черепно-мозкової травми в практиці медико-соціальної експертизи (Методичні рекомендації) / Укладачі: В.М. Школьник, Г.Д. Фесенко, Л.Ю. Науменко, В.А. Голик. Київ: Український центр наукової медичної інформації та патентно-ліцензійної роботи, 2016. 29 с.
6. Росолянка Н. Клінічні тести для визначення стану рівноваги Та координації в осіб із неврологічним дефіцитом. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2018. №1(31). С. 37-44.
7. Шкали в нейрореабілітації / Укладачі: М.В. Гуляєва, Н.І. Піонтківська, М.І. Піонтківський; Наукові редактори В.А. Голик, Д.В. Гуляєв, М.Я. Романишин. К.: Видавець Д.В.Гуляєв, 2014. 68 с.
8. Брошура шкал і тестів для оцінки стану пацієнта. Основні шкали клінічної оцінки — від гострого інсульту до нейрореабілітації [Електронне видання]. ЕВЕР Фарма Австрія. С. 122-123. Режим доступу: https://cerebrolysin.com.ua/fileadmin/user_upload/stroke/addition/Cerebrolysin-Scales-21.pdf

6. Контроль навчальних досягнень

6.1. Система оцінювання навчальних досягнень студентів

| Вид діяльності студента | Максимальна кількість балів | Модуль 1 | | Модуль 2 | | Модуль 3 | | Модуль 4 | | Модуль 5 | | Модуль 6 | |
|---|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|
| | | Кількість одиниць | Максимальна кількість балів | Кількість одиниць | Максимальна кількість балів | Кількість одиниць | Максимальна кількість балів | Кількість одиниць | Максимальна кількість балів | Кількість одиниць | Максимальна кількість балів | Кількість одиниць | Максимальна кількість балів |
| Відвідування лекцій | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Відвідування семінарських | | | | | | | | | | | | | |
| Відвідування практичних занять | 1 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Робота на семінарському занятті | | | | | | | | | | | | | |
| Робота на практичному занятті | 10 | 6 | 70 | 5 | 50 | 5 | 50 | 6 | 60 | 6 | 60 | 6 | 60 |
| Лабораторна робота (в тому числі допуск, виконання, захист) | | | | | | | | | | | | | |
| Виконання завдань для самостійної роботи | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 |
| Виконання модульної роботи | 25 | 1 | 25 | 1 | 25 | 1 | 25 | 1 | 25 | 1 | 25 | 1 | 25 |
| Виконання ІНДЗ | | | | | | | | | | | | | |
| Разом | | | 107 | | 87 | | 87 | | 97 | | 97 | | 97 |
| Максимальна кількість балів : 572 | | | | | | | | | | | | | |
| Розрахунок коефіцієнта : $572 / 100 = 5,72$ | | | | | | | | | | | | | |

6.2. Завдання для самостійної роботи та критерії оцінювання

| Змістовий модуль теми курсу | Академічний контроль | Бали |
|---|----------------------|------|
| Змістовий модуль 1. Фізіологія рухової активності (14 год.) | | |
| Фізіологічні механізми адаптації організму до фізичних навантажень різного характеру та потужності. Вплив гіподинамії на функціональний стан організму. Принципи використання терапевтичних вправ для реабілітації фізичного стану. | Поточний | 5 |
| Змістовий модуль 2. Методи дослідження у фізичній терапії (14 год.) | | |
| Спірогазومتрія: клініко-функціональне значення, основні показники. Методи обстеження м'язової системи: характеристика методів, дослідження сили, тонуусу та функціональної здатності м'язів, електроміографія. Методи обстеження хребта: рухливість, вигини хребта, вимірювання вигинів хребта, проби для встановлення рухливості хребта. Кількісна оцінка складних рухових актів із застосуванням шкал і тестів: індекси Мотрісайті, Хаузера, РІВЕРМІД. | Поточний | 5 |
| Змістовий модуль 3. Фізична терапія при захворюваннях внутрішніх органів та хірургічних захворюваннях (14 год.) | | |
| Загальні поняття про діагноз і діагностику. Методи фізичної терапії при захворюваннях органів кровообігу та при серцевій недостатності. Методи фізичної терапії при захворюваннях органів дихання та при дихальній недостатності. Методи фізичної терапії при захворюваннях органів травлення. Методи фізичної терапії при захворюваннях органів сечовидільної системи. Методи фізичної терапії при хірургічних втручаннях на органах грудної клітки. Методи фізичної терапії при хірургічних втручаннях на органах черевної порожнини. | Поточний | 5 |
| Змістовий модуль 4. Фізична терапія при захворюваннях і травмах опорно-рухового апарату (14 год.) | | |

| Змістовий модуль теми курсу | Академічний контроль | Бали |
|---|----------------------|------|
| Показання і протипоказання для застосування фізично-терапевтичних процедур в травматології та ортопедії. Характеристика ефектів, що виникають в організмі травмованих пацієнтів при застосуванні фізіотерапевтичних процедур. Методи фізичної терапії, які найчастіше застосовуються при закритих переломах кісток у постраждалих. Методи фізичної терапії, які застосовують в процесі лікування пацієнтів з відкритими переломами кісток. Особливості проведення фізіотерапевтичних процедур пацієнтам з різними видами пошкоджень суглобів. | Поточний | 5 |
| Змістовий модуль 5. Фізична терапія при захворюваннях і травмах нервової системи (14 год.) | | |
| Показання і протипоказання для застосування фізично-терапевтичних процедур в неврології. Діагностика неврологічного та функціонального рівня ураження при травмах спинного мозку. Фізична терапія осіб з цереброваскулярними патологіями. Особливості фізичної терапії дітей з органічними ураженнями нервової системи. Форми дитячого церебрального паралічу. | Поточний | 5 |
| Змістовий модуль 6. Функції організму та їх порушення на основі Міжнародної класифікації функціонування (МКФ) (14 год.) | | |
| Принципи побудови індивідуальної програми фізичної терапії (SMART цілі, прогноз). Інструменти та параметри оцінювання доменів / категорій МКФ при порушеннях різних органів і систем. Особливості застосування системи оцінювання доменів / категорій МКФ в клініко-реабілітаційній практиці. | Поточний | 5 |
| Всього: 84 годин | | 30 |

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом, на практичних заняттях, під час виконання самостійної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- ✓ своєчасність виконання навчальних завдань;
- ✓ повний обсяг їх виконання;
- ✓ якість виконання навчальних завдань;
- ✓ самостійність виконання;
- ✓ творчий підхід у виконанні завдань;
- ✓ ініціативність у навчальній діяльності.

6.3. Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання

Форма контролю — модульне тестування.

Критерії оцінювання модульного тестування:

| Оцінка | Кількість балів |
|---|-----------------|
| Відмінно <i>Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок</i> | 24 - 25 |
| Дуже добре <i>Вище середнього рівня з кількома помилками</i> | 21 - 23 |
| Добре <i>В загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок</i> | 18 – 20 |
| Задовільно <i>Непогано, але зі значною кількістю недоліків</i> | 13 – 17 |
| Достатньо <i>Виконання задовольняє мінімальним критеріям</i> | 10 -13 |
| Незадовільно <i>З можливістю повторного складання</i> | 6 – 9 |
| Незадовільно <i>З обов'язковим повторним курсом</i> | 1-5 |

6.4. Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання
Форма контролю — залік.

6.5. Орієнтовний перелік питань для семестрового контролю.
Не передбачено.

6.6. Шкала відповідності оцінок

| Оцінка | Кількість балів | Рейтингов а оцінка |
|--|-----------------|-----------------------|
| Відмінно <i>Знання, виконання в повному обсязі з незначною кількістю (1-2) несуттєвих помилок (вищий рівень)</i> | 90-100 | А |
| Дуже добре <i>Знання, виконання в повному обсязі зі значною кількістю (3-4) несуттєвих помилок (вище середнього рівень)</i> | 82-89 | В |
| Добре <i>Знання, виконання в неповному обсязі з незначною кількістю (1-2) суттєвих помилок (середній рівень)</i> | 75-81 | С |
| Задовільно <i>Знання, виконання в неповному обсязі зі значною кількістю (3-5) суттєвих помилок/недоліків (нижче середнього рівень)</i> | 69-74 | Д |
| Достатньо <i>Знання, виконання в неповному обсязі, але є достатніми і</i> | 60-68 | Е |

| Оцінка | Кількість балів | Рейтингова оцінка |
|--|-----------------|-------------------|
| <i>задовольняють мінімальні вимоги результатів навчання (нижче середнього рівень)</i> | | |
| Незадовільно <i>Знання, виконання недостатні і не задовольняють мінімальні вимоги результатів навчання з можливістю повторного складання модулю (низький рівень)</i> | 35-59 | FX |
| Незадовільно <i>З обов'язковим повторним курсом модуля(знання, вміння відсутні)</i> | 1-34 | F |

7. Навчально-методична картка дисципліни

Разом 180 год.: лекції - 16 год., практик. заняття - 68 год., самостійна робота - 84 год., модульний контроль - 12 год., залік – 2 год.

| | | | | | | |
|--|---|---|--|---|--|--|
| Модулі | ЗМ 1. Фізіологія рухової активності (87 балів) | | | | | |
| Лекції | 1 | | | | | |
| Теми лекцій | Фізіологічні механізми впливу фізичних навантажень на організм людини | | | | | |
| Лекції, відвід. (бали) | 1 | | | | | |
| Практичні заняття | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Теми практичних занять | Дослідження рухових рефлексів | Дослідження впливу фізичних навантажень на серцево-судинну систему. | Дослідження впливу фізичних навантажень на дихальну систему. | Дослідження впливу фізичних навантажень на опорно-руховий апарат. | Біомеханіка рухів. Кінематика. Динаміка. Біостатика тіла людини. | Вимірювання біомеханічних характеристик. |
| Робота на практик. зан.+відвід. (бали) | 10+1 | 10+1 | 10+1 | 10+1 | 10+1 | 10+1 |
| Самост. робота (бали) | 5 | | | | | |
| Види поточного контролю (бали) | Модульна контрольна робота № 1 (25 балів) | | | | | |
| Підсумковий контроль | | | | | | |

| | | | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|---|-------------------------------------|
| Модулі | ЗМ 2. Методи дослідження у фізичній терапії (86 балів) | | | | |
| Лекції | 2 | | | 3 | |
| Теми лекцій | Методи дослідження у фізичній терапії. Антропометричні методи дослідження | | | Методи встановлення толерантності до фізичного навантаження. | |
| Лекції, відвід. (бали) | 1 | | | 1 | |
| Практичні заняття | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Теми практичних занять | Методики оцінки функціонального стану кардіо-респіраторної системи | Методи обстеження опорно-рухового апарату. Дослідження м'язової системи. | Методи обстеження опорно-рухового апарату. Дослідження хребта. | Методи обстеження опорно-рухового апарату. Дослідження верхніх і нижніх кінцівок. | Методи обстеження нервової системи. |
| Робота на практ. зан.+відвід. (бали) | 10+1 | 10+1 | 10+1 | 10+1 | 10+1 |
| Самост. робота (бали) | 5 | | | | |
| Види поточного контролю (бали) | Модульна контрольна робота № 2 (25 балів) | | | | |
| Підсумковий контроль | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|-----------------------------|
| Модулі | ЗМ 3. Фізична терапія при захворюваннях внутрішніх органів та хірургічних захворюваннях (87 бали) | | | | |
| Лекції | 4 | | | 5 | |
| Теми лекцій | Поняття про внутрішні хвороби. Найпоширеніші внутрішні хвороби, за яких використовується фізична терапія. | | | Поняття про хірургічні хвороби. Найпоширеніші хірургічні хвороби, за яких використовується фізична терапія. | |
| Лекції, відвід. (бали) | 1 | | | 1 | |
| Практичні заняття | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Теми практичних занять | Фізична терапія при захворюваннях органів кровообігу | Фізична терапія при захворюваннях органів дихання | Фізична терапія при захворюваннях органів травлення, сечовидільної системи, цукровому діабеті, ожирінні | Фізична терапія при хірургічних захворюваннях | Масаж у фізичній терапії |
| Робота на практ. зан.+відвід. (бали) | 10+1 | 10+1 | 10+1 | 10+1 | 10+1 |
| Самост. робота (бали) | 5 | | | | |
| Види поточного контролю (бали) | Модульна контрольна робота № 3 (25 балів) | | | | |
| Підсумковий контроль | | | | | |

| | | | | | | |
|--|---|--|---|--|---|--|
| Модулі | ЗМ 4. Фізична терапія при захворюваннях і травмах опорно-рухового апарату (86 бали) | | | | | |
| Лекції | 6 | | | | | |
| Темилекцій | Принципи фізичної терапії в травматології та ортопедії | | | | | |
| Лекції, відвід. (бали) | 1 | | | | | |
| Практичні заняття | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Теми практичних занять | Врахування анатомічних особливостей тіла пацієнта при визначенні програми фізіотерапевтичного лікування | Правила проведення обстеження постраждалих при травмах та хворобах елементів їх опорно-рухового апарату з метою визначення показань до застосування фізично-терапевтичних процедур | Особливості фізичної терапії при пошкодженнях та захворюваннях верхніх кінцівок | Особливості фізичної терапії при пошкодженнях та захворюваннях нижніх кінцівок | Особливості фізичної терапії при пошкодженнях та захворюваннях хребта | Особливості фізичної терапії при пошкодженнях та захворюваннях тазу і черепа |
| Робота на практ. зан.+відвід.(бали) | 10+1 | 10+1 | 10+1 | 10+1 | 10+1 | 10+1 |
| Самост. робота (бали) | 5 | | | | | |
| Види поточного контролю (бали) | Модульна контрольна робота № 4 (25 балів) | | | | | |
| Підсумковий контроль | | | | | | |

| | | | | | |
|-------------------------------------|--|---|---|--|---|
| Модулі | ЗМ 5. Фізична терапія при захворюваннях і травмах нервової системи (86 бали) | | | | |
| Лекції | 7 | | | | |
| Темилекцій | Характеристика порушень, що виникають при ураженнях центральної та периферичної нервової системи | | | | |
| Лекції, відвід. (бали) | 1 | | | | |
| Практичні заняття | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| Теми практичних занять | Особливості фізичної терапії при ураженнях нервової системи | Фізична терапія осіб з наслідками гострих і хронічних порушень мозкового кровообігу | Фізична терапія осіб з травмами та захворюваннями головного мозку | Фізична терапія осіб з травмами та захворюваннями спинного мозку | Фізична терапія осіб з травмами та захворюваннями периферичної нервової системи |
| Робота на практ. зан.+відвід.(бали) | 10+1 | 10+1 | 10+1 | 10+1 | 10+1 |
| Самост. робота (бали) | 5 | | | | |
| Види поточного контролю (бали) | Модульна контрольна робота № 5 (25 балів) | | | | |
| Підсумковий контроль | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|--|
| Модулі | ЗМ 6. Функції організму та їх порушення на основі Міжнародної класифікації функціонування (МКФ) (86 бали) | | | | | |
| Лекції | 8 | | | | | |
| Темилекцій | Міжнародна класифікація функціонування. Загальні поняття, складові, класифікація. | | | | | |
| Лекції, відвід. (бали) | 1 | | | | | |
| Практичні заняття | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Теми практичних занять | Мультидисциплінарна реабілітаційна команда, структура. Роль фізичного терапевта та ерготерапевта у цій команді. | Загальні принципи використання МКФ. Правила кодування МКФ. Розділи, блоки, категорії, кваліфікатори МКФ. | Міжнародна класифікація функціонування та реабілітаційний діагноз. Поняття цілей у SMART-форматі та прогноз результатів індивідуальної програми фізичної терапії. | Інструменти та параметри оцінювання доменів / категорій МКФ, що характеризують стан здоров'я людини при хворобах внутрішніх органів, ендокринної системи. | Інструменти та параметри оцінювання доменів / категорій МКФ, що характеризують стан здоров'я людини при травмах і хворобах опорно-рухового апарату. | Інструменти та параметри оцінювання доменів / категорій МКФ, що характеризують стан здоров'я людини при травмах і хворобах нервової системи. |
| Робота на практич. зан.+відвід.(бали) | 10+1 | 10+1 | 10+1 | 10+1 | 10+1 | 10+1 |
| Самост. робота (бали) | 5 | | | | | |
| Види поточного контролю (бали) | Модульна контрольна робота № 6 (25 балів) | | | | | |
| Підсумковий контроль | | | | | | |

8. Рекомендовані джерела

Основна:

1. Бойчук Т. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / Т. Бойчук, М. Голубєва, О. Левандовський, Л. Войчишин. – Л. : ЗУКЦ, 2010. – 240 с.
2. Функціональна діагностика / За редакцією О. Жарінова, Ю. Іваніва, В. Куця. – К. : «Четверта хвиля», 2021. – 784 с.
3. Методи діагностики в клініці внутрішньої медицини : навч. посіб. / А.С. Свінціцький. – К.: ВСВ «Медицина», 2019. – 1008 с.
4. Неведомська Є. О. Фізіологія людини та рухової активності: навч. посіб. для практичних робіт для студ. вищ. навч. закл. / Євгенія Олексіївна Неведомська. – К. : Київськ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2017. – 74 с.
5. Вадзюк С.Н. Фізіологія зовнішнього дихання: методики обстеження, вікові особливості / С.Н. Вадзюк – Тернопіль, 2001. – 147 с.
6. Деделюк Н.А. Наукові методи дослідження у фізичному вихованні : навч. посіб. для студ. /Н.А. Деделюк. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2010. – 184 с.
7. Горбатюк С.О. Фізична реабілітація та рухова активність при порушеннях функції опорно-рухової системи : Навчальний посібник / С.О. Горбатюк. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2008. - 192 с.
8. Неврологія : підручник для студ. вищ. мед. навч. закл. / [І. А. Григорова та ін.] ; за ред. І. А. Григорової, Л. І. Соколової. - 2-ге вид., випр. - Київ : Медицина, 2015. - 639 с.
9. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: підручник / Л. О. Вакуленко, В. В. Клапчук, Д.В. Вакуленко та ін.; за заг. ред. Л. О. Вакуленко, В. В. Клапчука. - Тернопіль : ТДМУ, 2018. – 372 с.
10. Вовканич А. С. Вступ до фізичної терапії : навч. посіб. / А. С. Вовканич. – Львів: ЛДУФК, 2013. – 184 с.
11. Мухін В.М. Фізична терапія / В.М. Мухин. – К. : Олімпійська література, 2010. – 486 с.
12. Григус І.М. Фізична терапія в кардіології : навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2018. – 268 с.
13. Швед М.І., Левицька Л.В. Сучасні технології та методи кардіо-реабілітації. — Київ: Видавничий дім Медкнига, 2016. — 144 с.
14. Григус І. М. Фізична реабілітація в пульмонології : навчальний посібник / І. М. Григус. – Рівне, 2015. – 186 с.
15. Григус І. М. Фізична реабілітація хворих на бронхіальну астму (монографія). – Рівне, 2008. – 240 с.
16. Ногас А.О. Фізична реабілітація хворих на туберкульоз легенів в умовах стаціонару: навчально-методичний посібник. – Рівне, 2009. – 128 с.
17. Григус І.М. Фізична реабілітація при захворюваннях дихальної системи: Навчальний посібник. – Львів: «Новий Світ-2000», 2020. – 170 с.
18. Івасик Н. Фізична терапія при порушенні діяльності органів дихання : навч. посіб. / Наталія Івасик. – 2-ге вид., випр. і допов. – Львів : Український бестселер, 2009; Тріада плюс, 2012. – 192 с.

19. Сухан В.С., Дичка Л.В., Блага О.С. Лікувальна фізична культура при захворюваннях органів травлення : методичні рекомендації. – Ужгород: Ужгородський національний університет, 2014. – 42 с.
20. Лікувальна фізична культура: підручник / В.С. Соколовський, Н.О. Романова, О.Г. Юшковська. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т. – 2005. – 234 с.
21. Єфіменко П.Б. Техніка та методика класичного масажу : навч. посібник / П.Б. Єфіменко – Харків : «ОВС», 2007. – 216 с.
22. Степашко М.В. Масаж і лікувальна фізична культура в медицині : підручник / М.В. Степашко, Л.В. Сухостат. – К. : ВСВ «Медицина», 2010. – 352 с.
23. Олекса А.П. Ортопедія. – Тернопіль: ТДМУ, 2006. – 528 с.
24. Скляренко Є.Т. Травматологія і ортопедія: Підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів. – К.: Здоров'я, 2005. – 384 с.
25. Травматологія і ортопедія: [посібник для практичних занять] / за ред. проф. О.А. Бур'янова. – К.: Книга плюс, 2006. – 135 с.
26. Лікувальна фізкультура в санаторно-курортних закладах / за ред. Л.І. Фісенка. – К.: «Купріянова», 2005. – 400 с.
27. Фізична терапія та ерготерапія в травматології та ортопедії : метод. вказ. до проведення практ. занять магістрів 1-го курсу IV мед. фак-ту / упоряд. А. Г. Істомін, Т. М. Павлова, А. С. Сушецька та ін. – Харків : ХНМУ, 2020. – 56 с.
28. Фізична реабілітація хворих на гонартроз : монографія / О. Я. Андрійчук. - Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. - 344 с.
29. Воронін Д. М. Фізична реабілітація при захворюваннях нервової системи: навч. посіб. / Воронін Д. М., Павлюк Є. О. – Хмельницький, ХНУ, 2011. – 143 с.
30. Марченко О.К. Фізична реабілітація хворих із травмами й захворюваннями нервової системи: Навчальний посібник. – К. Олімпійська література, 2006. – 196 с.
31. Реабілітація пацієнтів з захворюваннями нервової системи : навчально-методичний посібник для магістрів медицини IV курсу медичного факультету закладів вищої освіти III-IV рівня акредитації по спеціальності «Медицина» кваліфікації професійної «Лікар» / О. А. Козьолкін, І. В. Візір, М. В. Сікорська, О.В. Лапонов. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2019. – 183 с.
32. Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я» від 03.12.2020 № 1053-IX. Відомості Верховної Ради (ВВР). 2021. № 8. Ст. 59. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1053-20#Text>.
33. Постанова Кабінету Міністрів України від 03 листопада 2021 р. № 1268 «Питання організації реабілітації у сфері охорони здоров'я». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1268-2021-%D0%BF#Text>.
34. Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності і здоров'я: МКФ (переклад українською мовою) [International classification of functioning, restriction of life activities and health: MKF]. Всесвітня організація охорони здоров'я, Женева. 2001.
35. International classification of functioning, disability and health : ICF. Geneva: World Health Organization, 2001.
36. World Health Organization. How to use the ICF: A practical manual for

using the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Exposure draft for comment. Geneva: World Health Organization, October 2013.

37. Український журнал фізичної та реабілітаційної медицини. 2018. №2(02). Додаток. Біла книга з Фізичної та Реабілітаційної Медицини в Європі. 206 с.

38. Формалізована оцінка стану хворого за допомогою шкал при основних внутрішніх хворобах : Посібник / Укладачі: Кривенко В.І., Пахомова С.П., Федорова О.П., Колесник М.Ю., Качан І.С., Непрядкіна І.В., Гріненко Т.Ю., Демченко А.В. Запоріжжя: Запорізький державний медичний університет, 2015. 97 с. Рукопис.

39. Агаєв Н.А., Кокун О.М., Пішко І.О., Лозінська Н.С., Остапчук В.В., Ткаченко В.В. Збірник методик для діагностики негативних психічних станів військовослужбовців: Методичний посібник. К.: НДЦ ГП ЗСУ, 2016. 234 с.

40. Оцінка обмеження життєдіяльності у пацієнтів з наслідками закритої черепно-мозкової травми в практиці медико-соціальної експертизи (Методичні рекомендації) / Укладачі: В.М. Школьник, Г.Д. Фесенко, Л.Ю. Науменко, В.А. Голик. Київ: Український центр наукової медичної інформації та патентно-ліцензійної роботи, 2016. 29 с.

41. Шкали в нейрореабілітації / Укладачі: М.В. Гуляєва, Н.І. Піонтківська, М.І. Піонтківський; Наукові редактори В.А. Голик, Д.В. Гуляєв, М.Я. Романишин. К.: Видавець Д.В.Гуляєв, 2014. 68 с.

42. Брошура шкал і тестів для оцінки стану пацієнта. Основні шкали клінічної оцінки — від гострого інсульту до нейрореабілітації [Електронне видання]. ЕВЕР Фарма Австрія. С. 122-123. Режим доступу: https://cerebrolysin.com.ua/fileadmin/user_upload/stroke/addition/Cerebrolysin-Scales-21.pdf

Додаткова:

1. Коляденко Г. І. Анатомія людини : підручник для студентів природничих спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів / Г. І. Коляденко ; М-во освіти і науки України. - 6-те вид. - Київ : Либідь, 2014. - 384 с.

2. Хірургічні хвороби: Підручник / В. І. Байдан, А. С. Владика, В. В. Грубнік та ін.; За ред. В. В. Грубніка. — Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2003. — 424 с.

3. Хірургія: підручник / Б.П. Лисенко, В.Д. Шейко, С.Д. Хіміч та ін.: за ред. професорів Б.П. Лисенка, В.Д. Шейка, С.Д. Хіміча. — К.: ВСВ “Медицина”, 2010. — 712 с.

4. Чумак П.Я., Кузнєцов А.Я., Рудий М.О., Ковальов О.П. Хірургічні хвороби. – Тернопіль: ТДМУ, 2006. – 488 с.

5. Росолянка Н. Клінічні тести для визначення стану рівноваги та координації в осіб із неврологічним дефіцитом. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2018. №1(31). С. 37-44.

6. Кравчук Л.С. Фізична терапія, ерготерапія: тлумачення професійної діяльності. Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна». 2017. №13. С. 37-40.

7. Баннікова Р, Керестей В. Сучасні підходи до побудови програми фізичної реабілітації осіб з наслідками гострих порушень мозкового кровообігу у пізньому відновному періоді. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2018. № 3. С.29-37.

8. Особливості застосування шкали оцінки рівня втоми у хворих на саркоїдоз органів дихання (інформаційний лист) / Укладачі: Гаврисюк В.К., Гуменюк Г.Л., Меренкова Є.О., Ячник А.І., Лещенко С.І., Дзюблик Я.О., Морська Н.Д., Беренда О.А., Пендальчук Н.В. Київ: Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України, 2017.

Інтернет-ресурси:

1. Проведення спірометрії відповідно до стандартів American Thoracic Society і European Respiratory Society 2019.

<https://empendium.com/ua/chapter/B27.8.3.123>.

2. Електроміографічне дослідження (ЕМГ).

<https://empendium.com/ua/manual/chapter/B72.VII.C.5.1>.

3. www.icf-research-branch.org.

4. www.icf-core-sets.org.