**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**МЕДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри фізичної терапії та ерготерапії

протокол від 28 серпня 2024 р., № 1

завідувачка кафедри

(проф. О.В. Лаврикова)



**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ/ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ**

**ОК 27 ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ**

Освітня програма Фізична терапія, ерготерапія

Спеціальність 227 Фізична терапія, ерготерапія

Галузь знань 22 Охорона здоров’я

Івано-Франківськ 2024

**Опис курсу**

|  |  |
| --- | --- |
| Назва навчальної дисципліни/освітньої компоненти | Фізична реабілітація при захворюванні серцево-судинної системи |
| Викладач | Оксана Лаврикова (Oksana Lavrykova), кандидат біологічних наук, професор кафедри |
| Посилання на сайт | <https://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=4130> |
| Контактний тел. | (0552) 32 67 54 |
| E-mail викладача | Lavrikova @ksu.ks.ua |
| Графік консультацій | Четвер, 15.00-16:00, або за призначеним часом |

1. **Анотація курсу**

Згідно даним ВООЗ та Міністерства охорони здоров’я, захворювання органів серцево-судинної системи на протязі багатьох років посідають одне з головних місць серед загальної захворюваності та серед основних причин, які викликають інвалідизацію та смертність населення. Серцево-судинні захворювання лікують комплексно, одним з напрямків відновлення здоров’я є фізична реабілітація. В курсі розглядаються різні захворювання серця і судин та особливості фізичної терапії, ерготерапії при них у лікарняному та після лікарняному періодах реабілітації. Фізична реабілітація поліпшує якість лікування, запобігає можливим ускладненням при захворюваннях, прискорює відновлення функцій серцево-судинної системи, тренує і загартовує організм, повертає працездатність, зменшує ймовірність інвалідизації.

1. **Мета та завдання курсу.**

**Мета курсу –** отримання студентами знань з основних захворювань серцево-судинної системи та знань щодо застосування методів фізичної реабілітації при цих захворюваннях.

**Завдання курсу:**

**Методичні:** дати теоретичні знання про основні захворювання та методи фізичної реабілітації при захворюваннях серцево-судинної системи.

**Пізнавальні:** дати уявлення про сучасний стан захворюваності серцево-судинної системи, про показання та протипоказання до застосування різних методів фізичної реабілітації при цих захворюваннях.

**Практичні:** дати змогу майбутнім фахівцям опанувати практичними навичками з методів фізичної реабілітації при захворюваннях серцево-судинної системи.

1. **Програмні компетентності та результати навчання**

**Особистісно-професійні компетенції (соціальні, комунікативні та інформаційні) можуть стати орієнтиром для викладача при організації самостійної роботи студентів.**

**Інтегральна компетентність:**

**ІК:** здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, пов’язані з фізичною терапією та ерготерапією, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням положень, теорій та методів медико-біологічних, соціальних, психолого-педагогічних наук.

**Загальні 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 05. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

ЗК 06. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 07. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК 08. Здатність планувати та управляти часом.

ЗК 09. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 11. Здатність до самостійного визначення і аналізу закономірностей історико-культурних явищ та суспільних процесів в Україні в контексті європейського та світового простору.

ЗК 12. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 13. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 14. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК 15. Здатність реалізувати свої права і обов’язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК 16. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК 17. Здатність забезпечувати розвиток інформаційної культури, цифрової грамотності, кібербезпеки та кібергігієни працівників сфери охорони здоров’я.

**Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:**

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

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

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

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

СК 05. Здатність провадити 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.

СК 06. Здатність виконувати базові компоненти обстеження у фізичній терапії та/або ерготерапії: спостереження, опитування, вимірювання та тестування, документувати їх результати (додаток 1).

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

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

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

СК 10. Здатність проводити оперативний, поточний та етапний контроль стану пацієнта/клієнта відповідними засобами й методами та документувати отримані результати (додаток 1).

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

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

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

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

СК 15. Здатність застосовувати інноваційні цифрові технології, цифрові інструменти, інтегровані цифрові пристрої та застосунки у медичній (клінічній) практиці фізичного терапевта.

СК 16. Здатність до професійного розвитку та науково-дослідної роботи з використанням новітніх цифрових технологій у фізичній терапії.

**Програмні результати навчання:**

ПР 01. Демонструвати готовність до зміцнення та збереження особистого та громадського здоров'я шляхом використання рухової активності людини та проведення роз’яснювальної роботи серед пацієнтів/клієнтів, членів їх родин, медичних фахівців, а також покращенню довкілля громади.

ПР 02. Спілкуватися усно та письмово українською та іноземною мовами у професійному середовищі, володіти фаховою термінологією та професійним дискурсом, дотримуватися етики ділового спілкування; складати документи, у тому числі іноземною мовою (мовами).

ПР 03. Використовувати сучасну комп’ютерну техніку; знаходити інформацію з різних джерел; аналізувати вітчизняні та зарубіжні джерела інформації, необхідної для виконання професійних завдань та прийняття професійних рішень.

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

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

ПР 06. Застосовувати методи й інструменти визначення та вимірювання структурних змін та порушених функцій організму, активності та участі (додаток 1) Стандарту вищої освіти за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія галузі знань 22 Охорона здоров’я для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти), трактувати отриману інформацію.

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

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

ПР 09. Реалізувати індивідуальні програми фізичної терапії, ерготерапії.

ПР 10. Здійснювати заходи фізичної терапії для ліквідації або компенсації рухових порушень та активності (додаток 2) Стандарту вищої освіти за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія галузі знань 22 Охорона здоров’я для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

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

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

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

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

ПР 15. Вербально і невербально спілкуватися з особами та групами співрозмовників, різними за віком, рівнем освіти, соціальною і професійною приналежністю, психологічними та когнітивними якостями тощо, у мультидисциплінарній команді.

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

ПР 17. Оцінювати результати виконання програм фізичної терапії та ерготерапії, використовуючи відповідний інструментарій (додаток 1) Стандарту вищої освіти за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія галузі знань 22 Охорона здоров’я для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти), та за потреби, модифіковувати поточну діяльність.

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

ПР 19. Володіти комп’ютерною, інформаційною та медіа- грамотністю для проведення реабілітаційних заходів, а також оцінювати та удосконалювати власну цифрову компетентність.

ПР 20. Здійснювати роботу з даними, реєстрами, клінічними кодами та класифікаторами та іншими компонентами єдиної системи охорони здоров’я (ЕСОЗ) України.

1. **Обсяг курсу на поточний навчальний рік**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Кількість кредитів/годин** | **Лекції (год.)** | **Практичні заняття (год.)** | **Самостійна робота (год.)** |
| VІІ семестр 5/ 150 | 28 | 28 | 94 |
| VІІІ семестр 2 / 60 | 16 | 14 | 30 |

1. **Ознаки курсу**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рік викладання** | **Семестр** | **Спеціальність** | **Курс (рік навчання)** | **Обов’язкова / вибіркова компонента** |
| 4-й | 7,8-й | 227 Фізична терапія, ерготерапія | 4-ий | Обов’язкова |

1. **Технічне й програмне забезпечення/обладнання**
2. Мультимедійне обладнання: мультимедійний проектор, ноутбук, проекційний екран, смарт-телевізор.
3. Презентації, відеоматеріали, електронні версії лекцій та інших методичних матеріалів.
4. Методичні рекомендації до практичних занять та самостійних робіт.
5. Пристрої, прилади та обладнання для контролю основних життєвих показників, обстеження та тестування функцій пацієнта/клієнта, реалізації програми фізичної терапії.
6. Пристрої, прилади, обладнання для оцінювання заняттєвої активності та участі клієнта та реалізації процесу ерготерапії
7. Сучасні діагностичні, лікувальні та інші пристрої, предмети та прилади для професійної медичної діяльності
8. **Політика курсу.**

Успішне складання підсумкового контролю можливе за умови 100% відвідування лекційних та практичних занять, очно, або дистанційно. Пропуск понад 25% занять без поважної причини буде оцінюватися незадовільно (FX). Особлива увага звертається на виконання правил академічної доброчесності. Будь-який випадок академічної недоброчесності може призвести до неправильного рейтингу студентів, тому студенту, який буде спійманий на цьому, загрожує найнижча оцінка за певною формою контролю.

Організація навчального процесу здійснюється за кредитно-модульною системою відповідно до вимог Європейської кредитно-трансферної системи. Кредити ЕСТS зараховуються студентам за умови 100% очного або дистанційного відвідування усіх лекційних і практичних занять та при успішному засвоєнні ними відповідного модулю.

Комплексне використання різноманітних методів організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів та методів стимулювання і мотивації їх навчання сприяють розвитку творчих засад особистості майбутнього фахівця із фізичної терапії та ерготерапії з урахуванням індивідуальних особливостей учасників навчального процесу та запобіганню проявів академічної недоброчесності (плагіат, списування). Навіть окремий випадок порушення академічної доброчесності є серйозним проступком, який може призвести до несправедливого перерозподілу оцінок і, як наслідок, загального рейтингу студентів. У разі випадку плагіату під час тесту чи підсумкового контролю результат цього завдання студента буде анульований з послідовним зниженням підсумкової оцінки за навчальну дисципліну.

**Визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, здійснюється відповідно до «Порядку визнання у Херсонському державному університеті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти»** [**https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx**](https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx)

**Освітні платформи DoctorThinking Education Platform -** [**https://official.doctorthinking.org/**](https://official.doctorthinking.org/)**,** [**Навчальна платформа**](https://portal.phc.org.ua/uk/view_all_courses/) **Центру громадського здоров'я МОЗ України -** [**https://portal.phc.org.ua/uk/view\_all\_courses/**](https://portal.phc.org.ua/uk/view_all_courses/)**, Академія НСЗУ -** [**https://academy.nszu.gov.ua/**](https://academy.nszu.gov.ua/)**погоджено вченою радою медичного факультету ХДУ протокол № 10 від 19 червня 2024 року.**

З метою формування професійних компетенцій широко впроваджуються інноваційні методи навчання, що забезпечують комплексне оновлення традиційного педагогічного процесу. Це, наприклад, комп’ютерна підтримка навчального процесу, впровадження інтерактивних методів навчання (робота в малих групах, мозковий штурм, опрацювання дискусійних питань, кейс-метод тощо).

Маршрут практичного заняття: на кожному занятті проводиться поточний контроль знань і практичних навичок (вміння продемонструвати техніку проведення терапетичних вправ, техніку проведення лікувального масажу, застосування реабілітаційних та допоміжних засобів відповідно до теми заняття тощо); пояснення матеріалу викладачем; самостійна робота студентів в парах. Згідно вимог охорони праці, до заняття допускаються лише студенти в медичних халатах.

Педагогічний контроль знань і умінь студентів здійснюється з дотриманням таких принципів оцінювання результатів навчання: об’єктивності, систематичності та системності, плановості, єдності вимог і методики оцінювання, відкритості та прозорості, доступності і зрозумілості, професійної спрямованості контролю.

Мова оцінювання та мова викладання - державна.

Використовуються такі методи поточного контролю, які мають сприяти підвищенню мотивації студентів до навчально-пізнавальної діяльності. Засвоєння теми контролюється на практичних заняттях у відповідності з конкретними цілями кожної теми. Застосовуються такі засоби діагностики рівня підготовки студентів: комп’ютерні або бланкові тести за темою практичного заняття, розв’язування ситуаційних задач, відповіді на стандартизовані питання за матеріалом поточної теми і попередніх тем, знання яких необхідно для розуміння поточної теми, перевірка практичних навичок відповідно до теми заняття. Відповідно до специфіки фахової підготовки фізичного терапевта, ерготерапевта перевага надається усному і практичному контролю.

Поточний контроль за результатами виконання контрольних (модульних) робіт передбачає оцінювання теоретичних знань та практичних умінь і навичок, які здобувач набув після опанування певної завершеної частини навчального матеріалу з дисципліни. Контрольні (модульні) роботи можуть проводитися у формі: тестування; відповідей на теоретичні питання; розв’язання практичних ситуацій (кейсів) тощо. За семестр проводиться дві контрольних (модульних) робіт. Викладач завчасно інформує здобувачів про терміни проведення і зміст контрольних (модульних) робіт.

Пропущені заняття, запізнені завдання, незадовільні оцінки студент може перездати усною відповіддю та демонстрацією техніки практичних навичок у встановлений час на протязі всього семестру до початку залікових тижнів.

Виконання творчих завдань, вивчення додаткової літератури, виступ з доповідями, допомога у підготовці і проведенні занять та виправлення помилок викладача можуть оцінюватись додатковими балами.

Плагіат, академічна недоброчинність, неетична та незадовільна поведінка в аудиторії під час проведення заняття можуть оцінюватись відніманням балів.

Семестровий (підсумковий) контроль проводиться у наступних формах:

- диференційний залік (VІІ семестр) – передбачає оцінювання результатів навчання на підставі результатів поточного контролю по завершенню вивчення усіх тем модулів на останньому практичному занятті. Результат поточного контролю результатів навчальної діяльності здобувачів визначається сумарно за всіма складовими поточного контролю.

- екзамен (VІІІ семестр) - проводиться як окремий контрольний захід. Форма проведення екзамену (усна); вид завдань (запитання за екзаменаційними білетами).

Підсумкова оцінка визначається як сума балів, отриманих у результаті поточного оцінювання та під час складання екзамену.

1. **Схема курсу**

**Семестр VII, VIII**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тиждень, дата, години (вказується відповідно до розкладу навчальних занять)** | **Тема, план** | **Форма навчального заняття, кількість години (аудиторної та самостійної роботи)** | **Список рекомендованих джерел** | **Завдання** | **Максимальна кількість балів** |
| **МОДУЛЬ 1. Фізична реабілітація при недостатності серця, атеросклерозі, та артеріальній гіпертензії .** | | | | | |
| **Тиждень 1** | **Тема 1. Загальні поняття про захворювання серцево-судинної системи (ССС) та особливості їх фізичної реабілітації .**  1.Значення ССС для життєдіяльності організму.  2.Місце серцево-судинних захворювань у загальній захворюваності населення та їх етіологія.  3.Основні захворювання ССС.  4.Характерні симптоми захворювань ССС.  5. Основні методи фізичної реабілітації при цих захворюваннях.  6. Характеристика механізмів впливу ЛФК на організм людини при захворюваннях ССС.  7. Характеристика механізмів впливу масажу на організм людини при захворюваннях ССС.  8. Характеристика механізмів впливу фізіотерапії на організм людини при захворюваннях ССС.  9. Характеристика впливу методів дієтотерапії, механотерапії та працетерапії на організм людини при захворюваннях ССС | Лекція – 2 год.;  Практичне заняття – 2 год.,  Самостійна робота – 10 год. | 1.Григус І. М. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник / І. М. Григус, Л. Б. Брега. – Рівне : НУВГП, 2018. – 268 с.  2. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник / В.М.Мухін. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 488 с.:іл.  3. Порада А.М. Основи фізичної реабілітації: Навч. Посібник / А.М Порада, О.В. Солодовник, Н.Є. Прокопчук.- 2-е вид. – К.: Медицина, 2008.- 248 с. | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 2** | **Тема 2. Фізична реабілітація при недостатності кровообігу.**  1.Види і форми недостатності кровообігу, етіологія.  2.Класифікація за ступенями недостатності кровообігу їх характеристика.  3.Фізична реабілітація при недостатності кровообігу (серцевої) І ступеня.  4. Фізична реабілітація при недостатності кровообігу ІІ ступеня (лікарняний та після лікарняний періоди).  5. Фізична реабілітація при недостатності кровообігу ІІІ ступеня. | Лекція – 2 год.;  Практичне заняття – 2 год.,  Самостійна робота – 10 год. | 1.Григус І. М. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник / І. М. Григус, Л. Б. Брега. – Рівне : НУВГП, 2018. – 268 с.  2. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник / В.М.Мухін. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 488 с.:іл.  3. Порада А.М. Основи фізичної реабілітації: Навч. Посібник / А.М Порада, О.В. Солодовник, Н.Є. Прокопчук.- 2-е вид. – К.: Медицина, 2008.- 248 с. | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 3** | **Тема 3. Фізична реабілітація при атеросклерозі.**  1. Поняття про атеросклероз та його етіологію.  2. Патогенез, роль печінки у захворюванні на атеросклероз  3. Патоморфологія (стадії атеросклерозу).  4. Клініка при ураженні артерій різної локалізації.  5. Особливості ФР при атеросклерозі. | Лекція – 2 год.;  Практичне заняття – 2 год.,  Самостійна робота – 12 год. | 1.Григус І. М. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник / І. М. Григус, Л. Б. Брега. – Рівне : НУВГП, 2018. – 268 с.  2. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник / В.М.Мухін. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 488 с.:іл.  3. Порада А.М. Основи фізичної реабілітації: Навч. Посібник / А.М Порада, О.В. Солодовник, Н.Є. Прокопчук.- 2-е вид. – К.: Медицина, 2008.- 248 с. | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 4** | **Тема 4. Артеріальна гіпертензія (АГ), її особливості та класифікації.**  1.АГ та її етіологія.  2.Випадковий, основний та додатковий тиск.  3. Визначення схильності до АГ (холодова проба).  4. Патогенез АГ.  5. Класифікації АГ (за: рівнем АТ; етіологією; характером прогресування симптомів; рівнем ДАТ).  6.Клініка АГ. | Лекція – 2 год.;  Практичне заняття – 2 год.,  Самостійна робота – 12 год. | 1.Григус І. М. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник / І. М. Григус, Л. Б. Брега. – Рівне : НУВГП, 2018. – 268 с.  2. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник / В.М.Мухін. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 488 с.:іл.  3. Порада А.М. Основи фізичної реабілітації: Навч. Посібник / А.М Порада, О.В. Солодовник, Н.Є. Прокопчук.- 2-е вид. – К.: Медицина, 2008.- 248 с. | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 5-6** | **Тема 5-6. Стадії і фази розвитку АГ, гіпертонічні кризи та симптоматична гіпертонія.**  1.Стадії і фази розвитку АГ  2. Віковий аспект АГ.  3. Типи гіпертонічних кризів, етіологія, клініка.  4. Перша допомога при гіпертонічних кризах.  5. Симптоматичні гіпертонії.  6.Ураження різних органів і систем при АГ. | Лекція – 4 год.;  Практичне заняття – 4 год.,  Самостійна робота – 10 год. | 1.Григус І. М. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник / І. М. Григус, Л. Б. Брега. – Рівне : НУВГП, 2018. – 268 с.  2. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник / В.М.Мухін. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 488 с.:іл.  3. Порада А.М. Основи фізичної реабілітації: Навч. Посібник / А.М Порада, О.В. Солодовник, Н.Є. Прокопчук.- 2-е вид. – К.: Медицина, 2008.- 248 с. | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 7-8** | **Тема 7-8. Фізична реабілітація при артеріальній гіпертензії**  1.Основні принципи реабілітації хворих на АГ.  2.Протипоказання до застосування методів ФР.  3.Особливості ФР залежно від стадій АГ.  4. Особливості ФР на стаціонарному етапі.  5.Особливості ФР на поліклінічному етапі.  6.Особливості санаторно-курортного лікування хворих на АГ. | Лекція – 4 год.;  Практичне заняття – 4 год.,  Самостійна робота –10 год. | 1.Григус І. М. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник / І. М. Григус, Л. Б. Брега. – Рівне : НУВГП, 2018. – 268 с.  2. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник / В.М.Мухін. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 488 с.:іл.  3. Порада А.М. Основи фізичної реабілітації: Навч. Посібник / А.М Порада, О.В. Солодовник, Н.Є. Прокопчук.- 2-е вид. – К.: Медицина, 2008.- 248 с. | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **МОДУЛЬ 2. Фізична реабілітація при різних клінічних формах ішемічної хвороби серця (ІХС).** | | | | | |
| **Тиждень 9-10** | **Тема 9-10.** **Ішемічна хвороба серця.**  1. Поняття та етіологія ІХС.  2.Патогенез ІХС.  3.Локалізація патологічного процесу у серці.  4. Колатеральний кровообіг.  5. Характеристика клінічних форм ІХС. | Лекція – 4 год.;  Практичне заняття – 4 год.,  Самостійна робота –10 год. | 1.Григус І. М. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник / І. М. Григус, Л. Б. Брега. – Рівне : НУВГП, 2018. – 268 с.  2. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник / В.М.Мухін. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 488 с.:іл.  3. Порада А.М. Основи фізичної реабілітації: Навч. Посібник / А.М Порада, О.В. Солодовник, Н.Є. Прокопчук.- 2-е вид. – К.: Медицина, 2008.- 248 с. | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 11-12** | **Тема 11-12.** **Стенокардія, її види і ступені**  1. Стенокардія напруження, клінічна картина нападу, його тривалість.  2.Етіологічні фактори нападу стенокардії.  3. Фактори, що припиняють напад стенокардії.  4.Клінічна характеристика хворих на стенокардію різних функціональних класів. | Лекція – 4 год.;  Практичне заняття – 4 год.,  Самостійна робота –10 год. | 1.Григус І. М. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник / І. М. Григус, Л. Б. Брега. – Рівне : НУВГП, 2018. – 268 с.  2. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник / В.М.Мухін. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 488 с.:іл.  3. Порада А.М. Основи фізичної реабілітації: Навч. Посібник / А.М Порада, О.В. Солодовник, Н.Є. Прокопчук.- 2-е вид. – К.: Медицина, 2008.- 248 с. | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 13-14** | **Тема 13-14.** **Фізична реабілітація при ішемічній хворобі серця**  1. Лікарняний період реабілітації хворих на стенокардію (режими: постільний, палатний, вільний)  а) ЛФК: завдання, протипоказання, особливості;  б) лікувальний масаж завдання, особливості;  в) фізіотерапія завдання, особливості.  2. Післялікарняний період реабілітації хворих на стенокардію  а) визначення толерантності до фізичного навантаження (ТФН) і функціонального класу хворого ІХС;  б) особливості застосування основних методів ФР(режими: щадний щадно-тренуючий, тренуючий). | Лекція – 4 год.;  Практичне заняття – 4 год.,  Самостійна робота –10 год. | 1.Григус І. М. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник / І. М. Григус, Л. Б. Брега. – Рівне : НУВГП, 2018. – 268 с.  2. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник / В.М.Мухін. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 488 с.:іл.  3. Порада А.М. Основи фізичної реабілітації: Навч. Посібник / А.М Порада, О.В. Солодовник, Н.Є. Прокопчук.- 2-е вид. – К.: Медицина, 2008.- 248 с. | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **МОДУЛЬ 3.** **Особливості фізичної реабілітації при вадах серця, ревматизмі та захворюваннях судин.** | | | | | |
| **Тиждень 1** | **Тема 15.** **Інфаркт міокарда, та його наслідки**  1.Поняття про інфаркт міокарда, його етіологію, патогенез.  2. Класифікації інфаркту.  3. Стадії та періоди розвитку інфаркту.  4. Клінічний прояв інфаркту.  5. Система реабілітації при ІМ. | Лекція – 2 год.;  Практичне заняття – 2 год.,  Самостійна робота –4 год. | 1.Григус І. М. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник / І. М. Григус, Л. Б. Брега. – Рівне : НУВГП, 2018. – 268 с.  2. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник / В.М.Мухін. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 488 с.:іл.  3. Порада А.М. Основи фізичної реабілітації: Навч. Посібник / А.М Порада, О.В. Солодовник, Н.Є. Прокопчук.- 2-е вид. – К.: Медицина, 2008.- 248 с. | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 2** | **Тема 16.** **Фізична реабілітація при інфаркті міокарда.**  1.Лікарняний етап реабілітації хворих на ІМ (режими: постільний, палатний, вільний)  а) ЛФК: завдання, протипоказання, особливості;  б) лікувальний масаж завдання, особливості;  в) фізіотерапія завдання, особливості.  2. Післялікарняний етап реабілітації хворих на ІМ.  а) визначення толерантності до фізичного навантаження (ТФН) і функціонального класу хворого ІХС;  б) особливості застосування основних методів ФР(режими: щадний щадно-тренуючий, тренуючий). | Лекція – 2 год.;  Практичне заняття – 2 год.,  Самостійна робота –4 год. | 1.Григус І. М. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник / І. М. Григус, Л. Б. Брега. – Рівне : НУВГП, 2018. – 268 с.  2. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник / В.М.Мухін. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 488 с.:іл.  3. Порада А.М. Основи фізичної реабілітації: Навч. Посібник / А.М Порада, О.В. Солодовник, Н.Є. Прокопчук.- 2-е вид. – К.: Медицина, 2008.- 248 с. | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 3** | **Тема 17.** **Фізична реабілітація при ревматизмі**  1.Поняття про ревматизм, його етіологію.  2. Клініка, види активної фази перебігу хвороби.  3.Особливості застосування методів фізичної терапії у лікарняному періоді реабілітації.  4.Особливості застосування методів фізичної терапії у після лікарняному періоді реабілітації (санаторний, поліклінічний, диспансерний етапи). | Лекція – 2 год.;  Практичне заняття – 2 год.,  Самостійна робота –2 год. | 1.Григус І. М. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник / І. М. Григус, Л. Б. Брега. – Рівне : НУВГП, 2018. – 268 с.  2. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник / В.М.Мухін. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 488 с.:іл.  3. Порада А.М. Основи фізичної реабілітації: Навч. Посібник / А.М Порада, О.В. Солодовник, Н.Є. Прокопчук.- 2-е вид. – К.: Медицина, 2008.- 248 с. | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 4** | **Тема 18.** **Фізична реабілітація при набутих вадах серця**  1.Поняття про вади серця, їх види та етіологію.  2. Характеристика вроджених вад серця.  3.Особливості набутих вад серця (недостатність мітрального клапану; стеноз мітрального отвору; недостатність аортального клапану; стеноз аортального отвору.  4. Особливості застосування методів фізичної терапії у лікарняному періоді реабілітації при набутих вадах серця.  5. Особливості застосування методів фізичної терапії у після лікарняному періоді реабілітації при набутих вадах серця. | Лекція – 2 год.;  Практичне заняття – 2 год.,  Самостійна робота –4 год. | 1.Григус І. М. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник / І. М. Григус, Л. Б. Брега. – Рівне : НУВГП, 2018. – 268 с.  2. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник / В.М.Мухін. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 488 с.:іл.  3. Порада А.М. Основи фізичної реабілітації: Навч. Посібник / А.М Порада, О.В. Солодовник, Н.Є. Прокопчук.- 2-е вид. – К.: Медицина, 2008.- 248 с. | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 5** | **Тема 19. Фізична реабілітація при облітеруючому ендартерііті**   1. Поняття про облітеруючий ендартеріїт, його етіологію. 2. Патогенез. 3. Характеристика стадій облітеруючого ендартеріїту та їх клінічні синдроми за Шабановим. 4. Характеристика ступенів облітеруючого ендартеріїту та їх особливості. 5. Особливості застосування методів фізичної терапії при облітеруючому ендартеріїті. 6. Протипоказання. | Лекція – 2 год.;  Практичне заняття – 2 год.,  Самостійна робота –4 год. | 1.Григус І. М. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник / І. М. Григус, Л. Б. Брега. – Рівне : НУВГП, 2018. – 268 с.  2. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник / В.М.Мухін. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 488 с.:іл.  3. Порада А.М. Основи фізичної реабілітації: Навч. Посібник / А.М Порада, О.В. Солодовник, Н.Є. Прокопчук.- 2-е вид. – К.: Медицина, 2008.- 248 с. | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 6** | **Тема 20. Фізична реабілітація при варикозному розширенні вен**  1.Поняття про варикозне розширення вен, його етіологію.  2.Патогенез ВРВ.  3.Класифікація варикозного розширення вен міжнародна та за Савельєвим.  4.Характеристика клінічних проявів ВРВ.  5 Особливості застосування методів фізичної терапії при ВРВ.  6.Правила накладання бинта.  7.Профілактика варикозного розширення вен. | Лекція – 2 год.;  Практичне заняття – 2 год.,  Самостійна робота – 4 год. | 1. Григус І. М. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник / І. М. Григус, Л. Б. Брега. – Рівне : НУВГП, 2018. – 268 с.   2. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник / В.М.Мухін. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 488 с.:іл.  3. Порада А.М. Основи фізичної реабілітації: Навч. Посібник / А.М Порада, О.В. Солодовник, Н.Є. Прокопчук.- 2-е вид. – К.: Медицина, 2008.- 248 с. | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 7** | **Тема 21.** **Фізична реабілітація при нейроциркуляторній дистонії (НЦД)**  1.Поняття про НЦД та фактори, що сприяють її виникненню.  2.Патогенез і клініка.  3.Клінічні синдроми: пригранична гіпертонія, загальний дезадаптаційний синдром (ЗДС) та невротичні розлади при НЦД.  4. Особливості застосування методів фізичної терапії при НЦД. | Лекція – 2 год.;  Практичне заняття – 2 год.,  Самостійна робота – 4 год. | 1.Григус І. М. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник / І. М. Григус, Л. Б. Брега. – Рівне : НУВГП, 2018. – 268 с.  2. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник / В.М.Мухін. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 488 с.:іл.  3. Порада А.М. Основи фізичної реабілітації: Навч. Посібник / А.М Порада, О.В. Солодовник, Н.Є. Прокопчук.- 2-е вид. – К.: Медицина, 2008.- 248 с. | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |
| **Тиждень 8** | **Тема 22.** **Фізична реабілітація при артеріальній гіпотензії**  1.Поняття про гіпотонічну хворобу, її етіологію і клініку.  2.Механізм впливу фізичних вправ на хворих гіпотензією, правила застосування вправ з пресорним ефектом.  3. Особливості застосування методів фізичної терапії у лікарняному періоді реабілітації при гіпотонічній хворобі.  4. Особливості застосування методів фізичної терапії у після лікарняному періоді реабілітації при гіпотонічній хворобі. | Лекція – 2 год.;  Самостійна робота – 4 год. | 1.Григус І. М. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник / І. М. Григус, Л. Б. Брега. – Рівне : НУВГП, 2018. – 268 с.  2. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник / В.М.Мухін. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 488 с.:іл.  3. Порада А.М. Основи фізичної реабілітації: Навч. Посібник / А.М Порада, О.В. Солодовник, Н.Є. Прокопчук.- 2-е вид. – К.: Медицина, 2008.- 248 с. | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 5 |

**9. Форма (метод) контрольного заходу та вимоги до оцінювання програмних результатів навчання**

**Семестр 7.**

Максимальна кількість балів за семестр 200 балів:

аудиторна робота – 120 балів (у тому числі 20 балів – самостійна робота)

* практичні роботи – по 5 балів за кожне практичне заняття (усне опитування та виконання практичної роботи);

Контрольна робота – 80 балів.

**Семестр 8.**

Максимальна кількість балів за семестр 200 балів:

аудиторна робота – 120 балів (у тому числі 20 балів – самостійна робота)

* практичні роботи – по 5 балів за кожне практичне заняття (усне опитування та виконання практичної роботи);

Контрольна робота – 80 балів.

Контрольна (модульна) робота проводиться письмово за варіантами, або у формі тестування.

Тестування відбувається в письмовій формі відповідно до тестових завдань або в електронній формі в синхронному / асинхронному режимі. Тестові завдання з предписаними відповідями з вибором тільки однієї правильної відповіді.

**Відповідність критеріїв оцінювання форм синхронного/ асинхронного навчання**

**Критерії оцінювання за підсумковою формою контролю.**

Оцінювання здійснюється відповідно до Порядку оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров`я» у ХДУ (наказ від 31.08.2023 №370-Д) <https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx>

Семестровий (підсумковий) контроль у VІІ семестрі проводиться у формі диференційного заліку, що передбачає оцінювання результатів навчання на підставі результатів поточного контролю по завершенню вивчення усіх тем модулів на останньому практичному занятті. Семестровий (підсумковий) контроль у VІІІ семестрі проводиться у формі екзамену (за екзаменаційними білетами).

При засвоєнні матеріалів здобувачу вищої освіти за кожне практичне заняття присвоюється максимум 5 балів (оцінка виставляється в традиційній 4 бальній системі оцінювання). Наприкінці семестру поточного навчального року обраховується середнє арифметичне успішності студента. Максимальна кількість балів, яку студент може отримати на практичних заняттях протягом семестру – 80. Кількість балів студента вираховується за формулою 80 помножити на середнє арифметичне та поділити на 5. За діагностичне тестування студент отримує максимально 20 балів. Мінімальна кількість балів, яку повинен отримати студент - 10 балів. Обов'язковою умовою допуску до іспиту є успішне виконання переліку практичних навичок на останньому занятті з дисципліни. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент - 20 балів, мінімальна - 10 балів. Максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність студента - 120. Студент допускається до іспиту за умови виконання вимог навчальної програми та у разі, якщо за поточну навчальну діяльність він набрав не менше 72 балів: 52 балів під час практичних занять, 10 балів за тестування та 10 балів за виконання практичних навичок і маніпуляцій.

Практико-орієнтований іспит проводиться відповідно до розкладу в період сесії. Екзаменаційні білети містять 3 теоретичні запитання з різноманітної тематики та охоплюють усі розділи навчальної дисципліни (25 балів кожний),1 практичне завдання (30 балів) та ситуаційна задача (25 балів). Іспит зараховується студенту, якщо він набрав не менше 48 балів з 80. Заохочувальні бали додаються до оцінки з дисципліни за виконання індивідуального проєкту (захист студентської накової роботи 10 балів, виступ на конференціі, стендова доповідь на конференції, тези доповідей - 5 балів). Загальний бал з дисципліни не може перевищувати 200 балів.

Здобувач, який з поважних причин, підтверджених документально, не мав можливості брати участь у формах поточного контролю має право на його відпрацювання у двотижневий термін після повернення до навчання.

Здобувачу, який не набрав прохідного мінімуму, надається можливість здачі матеріалу для отримання необхідної кількості балів з поточного контролю шляхом виконання запланованих у силабусі завдань, які не були ним попередньо виконані або були виконані незадовільно.

Передбачена можливість перезарахування балів, отриманих за системою неформальної освіти відповідно до Порядку ХДУ про визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті (наказ від 04.03.2020 № 247-Д) <https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx> .

**Шкала і критерії оцінювання навчальних досягнень, за результатами опанування**

**ОК Фізична реабілітація при захворюваннях серцево-судинної системи, формою семестрового контролю якої є диференційований залік за підсумками VIІ семестру ю та екзамен – VIII семестр.**

**Синхронний/асинхронний режим навчання здобувачів**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сума балів /Local grade | Оцінка ЄКТС | | Оцінка за національною шкалою/National grade | Критерії оцінювання навчальних досягнень |
| 170-200 | **А** | excellent | Відмінно | Студент має глибокі міцні та системні знання з матеріалу змістових модулів, вільно володіє понятійним апаратом. Вміє застосовувати здобуті знання у процесі навчання та впроваджувати їх у свої професійну діяльність. |
| 164-169 | **В** | good | Добре | Студент має міцні ґрунтовні знання, але може допустити неточності, окремі помилки в формулюванні відповідей. |
| 140-163 | **С** | Студент знає програмний матеріал повністю, має практичні та теоретичні навички застосування знань з функціональної анатомії, але недостатньо вміє самостійно мислити. |
| 127-139 | **D** | satisfactory | Задовільно | Студент знає основні теми змістових модулів, має уявлення про адаптаційні зміни в організмі під впливом фізичних навантажень та основи біомеханіки руху, але його знання мають загальний характер. |
| 120-126 | **Е** | Студент має прогалини в теоретичних знаннях та практичних вміннях. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює матеріал на побутовому рівні. |
| 70-119 | **FX** | fail | Незадовільно з можливістю повторного складання | Студент має фрагментарні знання з матеріалу змістових модулів. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не вміє викласти програмний матеріал. Практичні навички на рівні розпізнавання. |
| 0-69 | **F** | незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни | Студент повністю не знає програмного матеріалу, не працював в аудиторії з викладачем або самостійно. |

**10. Список рекомендованих джерел (наскрізна нумерація)**

* **Основні**

1. Григус І. М. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник / І. М. Григус, Л. Б. Брега. – Рівне : НУВГП, 2018. – 268 с.

2. Внутрішні хвороби / [Р. О. Сабадишин, В. М. Баніт, І. М. Григус і ін.]; за ред. Р. О. Сабадишина. – Рівне : ВАТ “Рівненська друкарня”, 2004. – 544 с.

3. Коляденко Г.І. Анатомія людини: підручник / Г.І. Коляденко – К.: Либідь, 2001.- 384 с.

4. Колоденко О. В. Сучасні підходи до фізичної реабілітації хворих з ішемічною хворобою серця та супутньою патологією після хірургічної реваскуляризації міокарду. Scientific Journal «ScienceRise: Medical Science». 2017. С. 28-32.

5. Ликів О. О., Середенко Л. П., Добровольська Н. О. Лікувальна фізична культура при внутрішніх хворобах : практикум. – Донецьк : Дон. держ. мед. ун-т, 2002. – 163 с.

6. Марченко О., Ломаковський О., Манжуловський В. Роль рухової активності у фізичній реабілітації хворих із захворюваннями серцево-судинної системи //Теорія і методика фізичного виховання і спорту. № 2. 2015. С. 101-105

7. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник / В.М.Мухін. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 488 с.:іл.

8. Попович Д. В., Коваль В. Б., Шафранський В. В., СалайдаІ. М. Реабілітація хворих із серцево-судинною патологією. // Вісник наукових досліджень. 2017. №1. С. 44-45.

9. Порада А.М. Основи фізичної реабілітації: Навч. Посібник / А.М Порада, О.В. Солодовник, Н.Є. Прокопчук.- 2-е вид. – К.: Медицина, 2008.- 248 с.

10. Терапія: підручник / Швед М.І., Пасєчко Н.В., Білик Л.С. та ін. – Тернопіль: ТДМУ, 2016. – 648 с.

11. Швесткова О., Сладкова П. та кол. Фізична терапія: Підручник. Київ, 2019. 272 с.

12. Шумаков В.О., Малиновська І.Е., Бабій Л.М., Терещенко Н.М. Реабілітація пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями: історичні віхи, сучасні підходи, місце в клінічній практиці та виклики. Український кардіологічний журнал. Т. 26. №4. 201

* **Додаткові**

13. Балаж М. Ефективність програми фізичної реабілітації осіб із ішемічною хворою серця з метаболічним синдромом за біохімічними показниками крові/Марія Балаж //Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 3.– С.33–37.

14. Бевзюк В.В. Рухова активність при захворюваннях серцево-судинної системи/ В.В Бевзюк.: метод.рекомендації для студентів факультету фізичного виховання та спорту всіх форм навчання та спеціалістів з фізичної реабілітації– Херсон, 2004. – 52 с.

15. Dedieu N. Effects of a Cardiac Rehabilitation Program in Patients with Congenital Heart Disease / N. Dedieu, L. Fernández, E. Garrido–Lestache [et al.] // Open Journal of Internal Medicine. – 2014. – № 4. – Р. 22–27.

16. Жарська Н. Застосування фізичної реабілітації у осіб з ішемічною хворобою серця у післялікарняному періоді / Наталія Жарська // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2006. – Вип. 10, т. 4., кн. 2. – С. 50–53. А

17. Івасик Н. О. Засоби фізичної реабілітації в екстреній допомозі при порушенні ритму та провідності серця / Івасик Н. О., Очеретна О. М., Чеховська М. Я. // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : [зб. наук. пр.]. – К., 2013. – С. 530–535.

18. Калініченко О. М. Керівні принципи аеробних вправ для серцевосудинної системи (9 питань про головне) / Калініченко О. М. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2005. – № 23. – С. 24–27.

19. Курс лекцій з клінічної кардіології / За ред. д-ра мед. наук, проф. В. Й. Целуко. – Харків : Гриф. – 2004.

* **Інтернет-ресурси**

24. https://sites.google.com/site/reabilitacialifer/masaz

25. http://journals.uran.ua/index.php/1991-0177/article/view/56748

26.https://studfile.net/preview/5080311/page:9/

27. https://moz.gov.ua/article/health/jak-vijaviti-infarkt-i-scho-robiti-pri-sercevomu-napadi-komentue-ekspert

28. file://C:/Users/User/Downloads/90053-188925-1-PB.pdf

29. http://www.infiz.dp.ua/joomla/media/sport-visnik-pred/2015-01/2015-01-32.pdf