

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО**

**КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ**

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ПОРУШЕННІ ДІЯЛЬНОСТІ ДИХАЛЬНОЇ  
СИСТЕМИ**

**ПРОГРАМА  
дисципліни спеціалізації  
підготовки бакалаврів**

**галузь знань 22 Охорона здоров'я  
спеціальності 227 Фізична терапія та ерготерапія**

**спеціалізація: Фізична терапія та ерготерапія**

**ЛЬВІВ  
2019 рік**

Навчальна програма з дисципліни «Фізична реабілітація при порушенні діяльності дихальної системи» для студентів за спеціальністю 227 Фізична терапія та ерготерапія VII с. (денна форма навчання), VIII-IX с. (заочна форма навчання)

Розробники: канд наук з фіз. виховання та спорту, доц. Івасик Н.О.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри фізичної терапії та ерготерапії  
 Протокол № 2  
 від "2" вересня 2019 року

Завідувач кафедри фізичної терапії та ерготерапії

(підпис)

(Коритко З.І.)  
 (прізвище та ініціали)

Навчальна програма затверджена на засіданні Ради факультету фізичної терапії та ерготерапії

Протокол від. "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_\_

Голова \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
 (підпис) (прізвище та ініціали)

Навчальна програма затверджена на засіданні Ради факультету ПК ПП ПЗО

Протокол від. "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_\_

Голова \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
 (підпис) (прізвище та ініціали)

© \_\_\_\_\_, 20\_\_ рік

© \_\_\_\_\_, 20\_\_ рік

## ВСТУП

Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни «Фізична реабілітація при порушенні діяльності дихальної системи» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів спеціальності 227 «Фізична терапія та ерготерапія»..

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є засоби фізичної реабілітації

**Міждисциплінарні зв'язки:** дисципліна тісно пов'язана із іншими науками медико-біологічного циклу: анатомією, фізіологією, патологічною анатомією, патологічною фізіологією, пропедевтикою та семіотикою внутрішніх захворювань, фізіотерапією, масажем, а також з теорією та методикою фізичного виховання, біомеханікою

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Анатомія та фізіологія органів дихання
2. Патологічна фізіологія дихання.
3. Обстеження хворих з респіраторними захворюваннями у фізичній терапії
4. Фізична реабілітація хворих з ураженням дихальної системи

### 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Фізична реабілітація при порушенні діяльності дихальної системи» є набуття студентами теоретичних знань та практичних навичок для оцінки та корекції стану хворих з ураженням дихальної системи.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Фізична реабілітація при порушенні діяльності дихальної системи» є отримання студентом навичок по обстеженню хворих з ураженням органів дихання та згідно даних обстеження складанню програми фізичної реабілітації, а саме: розробити і вміти виконувати комплекс фізичних вправ лікувальної гімнастики та лікувального масажу, оцінити вплив фізичної реабілітації за одноразове заняття та курс лікування хворих при різних патологіях органів дихання.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

**знати** : загальні основи медичної і фізичної реабілітації для осіб з ураженням органів дихання.

**вміти** : обґрунтувати застосування тих чи інших засобів фізичної культури для лікування захворювань органів дихання, попередження їх загострень і ускладнень, відновлення здоров'я і працездатності, враховуючи при цьому покази чи протипокази до їх використання.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 135 години/4,5 кредити ECTS.

## **2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни**

### **Змістовий модуль 1.**

#### **Анатомія та фізіологія органів дихання**

Анатомія грудної клітки: будова та її форми, механічні рухи грудної клітки основні та допоміжні дихальні м'язи.

Анатомія бронхолегеневого апарату: будова бронхіального дерева, будова легенів, анатомічний мертвий простір, нервова система бронхолегеневого апарату.

Фізіологія дихання: зовнішнє та внутрішнє дихання, транспорт газів кров'ю від легень до клітин та у зворотньому напрямку, легеневі тиски, дифузія газів через аерогематичний бар'єр, процеси артеріалізації крові у легенях, ланки саморегуляції функціональної системи дихання, фізіологічні механізми підтримання рівноваги вентиляція/перфузія, фізіологічний мертвий простір, робота дихання, механізм дихання, типи дихання.

### **Змістовий модуль 2.**

#### **Патологічна фізіологія дихання**

Поняття дихальної недостатності, механізм її виникнення, причини порушення альвеолярної вентиляції, порушення функції легень, зменшення загальної течії крові у легенях, порушення загального та регіонального вентиляційно-перфузійного співвідношення у легенях, порушення дифузії газів у легенях, порушення регуляції зовнішнього дихання, задишка, вплив недостатності дихання на організм людини.

Розглядається етіологія, патогенез та клінічна характеристика обструктивних та рестриктивних патологій.

### **Змістовий модуль 3.**

#### **Обстеження хворих з респіраторними захворюваннями у фізичній терапії**

Терапевтично-реабілітаційні та функціональні обстеження хворих з ураженням дихальної системи: медична історія хвороби, принципи фізичного обстеження: анамнез, огляд, пальпація, перкусія, аускультация, функціональні тести та методи індексів.

Обстеження є постійно триваючим процесом. Вибір між короткою чи повною програмою обстеження залежить від того, що роблять інші члени команди. Майстерність в клінічному обстеженні досягається повторним обстеженням нормальної функції.

### **Змістовий модуль 4.**

#### **Фізична реабілітація хворих з ураженням дихальної системи**

Реабілітаційні втручання: дихання через підтиснуті губи, кероване відкашлювання, відкашлювання з допомогою, автогенний дренаж, стискання, спружинення ребер, мануальна вібрація, мануальний тиск, підскакування, перкусія, ротація, методики їх застосування при патологіях органів дихання, покази, проти покази та застереження до застосування маніпуляційних втручань.

Дихальні вправи для виведення мокроти, покращення вентиляції, ліквідації бронхоспазму.

Дренажні положення: мета, проти покази, основні та модифіковані дренажні положення.

Положення для покращення вентиляції: мета, важливість правильного вибору пози для пацієнта, кий дихає спонтанно.

Принципи складання програми фізичної реабілітації для конкретного пацієнта на основі даних обстеження.

### 3. Рекомендована література

#### Основна:

1. Анатомія та фізіологія людини : підручник / П. І. Сидоренко, Г. О. Бондаренко, С. О. Куц. – 5-е вид. – Київ : Медицина, 2015. – 296 с.
2. Бобрицька В. І. Анатомія, вікова фізіологія і шкільна гігієна / В. І. Бобрицька. – Київ : Професіонал; 2004. – 80 с.
3. Івасик Н. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації/терапії дітей шкільного віку з бронхолегеневими патологіями : монографія / Наталія Івасик. – Львів : ЛДУФК, 2018. – 393 с.
4. Івасик Н. Фізична реабілітація при порушенні діяльності органів дихання : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фізкультурного профілю / Наталія Івасик. – 2-ге вид. – Львів : Український бестселер, 2009. – 192 с.
5. Коритко З. І. Загальна фізіологія : навч. посіб. / Зоряна Коритко, Євген Голубій. – Львів : ПП Сорока, 2002. – 141 с.
6. Коритко З. Медико-біологічні основи фізичного виховання / Зоряна Коритко. – Львів, 2002. – 51 с.
7. Куцериб Т. Анатомія людини з основами морфології : навч. посіб. / Тетяна Куцериб, Мирослава Гриньків, Федір Музика. – Львів: ЛДУФК, 2019. – 86 с.
8. Медико-біологічні основи фізичної терапії, ерготерапії ("Нормальна анатомія " та "Нормальна фізіологія"): навч. посіб. / Мирослава Гриньків, Тетяна Куцериб, Станіслав Крась, Софія Маєвська, Федір Музика. – Львів : ЛДУФК, 2019. – 146 с.
9. Музика Ф. В. Анатомія людини : навч. посіб. / Ф. В. Музика, М. Я. Гриньків., Т. М. Куцериб. – Львів : ЛДУФК, 2014. – 360 с.
10. Мухін В.М. Фізична реабілітація : підручник / В. М. Мухін. – Київ : Олімпійська література, 2010. – 488 с.
11. Основи обстеження хворого та схема історії хвороби : навч. посіб. / Г. В. Дзяк., В. З. Нетяженко, І. М. Кардашевська, М. Г. Кобзар, К. Ю. Єгоров, В. М. Березовський, Л. М. Шендрик, С. Й. Крижанівська, Ю. П. Артамонов, В. І. Березуцький, І. С. Борисова, О. І. Кравченко, Л. І. Новоженіна, В. І. Кравчатий. – Дніпропетровськ; МОЗ України, ДДМА, 2002. – 70 с.
12. Патофізіологія : підручник (ВНЗ III—IV р. а.) / М. Н. Зайко, Ю. В. Биць, М. В. Кришталь та ін. ; за ред. М.Н. Зайка, Ю.В. Биця, М.В. Кришталь. – 6-е вид., переробл. і допов. – Київ : Медицина, 2017. – 740 с.
13. Уилмор Дж. Х. Физиология спорта и двигательной активности / Уилмор Дж.Х., Костил Д. Л. – Киев : Олимпийская литература, 1997. – 503 с.
14. Федорів Я. Хвороби органів дихання : навч. посіб. / Федорів Я.-Р.М., Регеда М. С., Гайдучок І. Г. – Київ : Вища освіта в Україні, 2015. – 488 с.
15. ATS Statement: Guidelines for the Six — Minute Walk Test. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 2002;166:111–117.
16. Cuccurullo S. Physical Medicine and Rehabilitation Board Review, 3rd Edition New York: Demos Medical Publishing; 2015. 1010p.

17. Frownselter DL, Dean E. Cardiovascular and Pulmonary Physical Therapy: Evidence to Practice. 5th ed. Elsevier Mosby, 2013. 832p.
18. Sharp CR. Physical examination of the respiratory system / Sharp CR, Rozanski EA. // Top Companion Anim Med, 2013. - № 28 (3). – P.79-85.

**Допоміжна:**

1. Детская пульмонология / под ред. И. Л. Аряева. – Киев : Здоров'я, 2005. – 305 с.
2. Дубровский В. И. Спортивная медицина : учеб. для студ. ВУЗов / В. И. Дубровский. – 2-е изд. – Москва : Владос, 2002. – 512 с.
3. Епифанов В. А. Лечебная физическая культура и массаж / В. А. Епифанов. – Москва : ТЕО ТАР-МЕД, 2002. – 558 с.
4. Івасик Н. Алгоритм реабілітаційного обстеження дітей з бронхо-легеневими захворюваннями / Івасик Н. // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2016. – № 4(54). – С. 42–46.
5. Івасик Н. Безапаратні методики дихальної гімнастики / Івасик Н. // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. Вінницького держ. пед. ун-ту імені Михайла Коцюбинського. – Вінниця, 2014. – Вип. 17. – С. 670–676.
6. Івасик Н. Диференційований підбір дихальних вправ для дітей з бронхо-легеневою патологією в умовах тренувального процесу при фізичній реабілітації / Наталія Івасик // Актуальні проблеми юнацького спорту : зб. пр. за матеріалами XI Всеукр. наук.-практ. конф. – Херсон, 2014. – С. 192–194.
7. Івасик Н. Застосування масажу при бронхо-легеневих захворюваннях у дітей / Н. Івасик, Л. Левицька // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2016. – № 2. – С. 64–67.
8. Івасик Н. Модель планування індивідуальної програми фізичної реабілітації/терапії дитини з бронхо-легеневим захворюванням / Івасик Наталія // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2017. – № 2(58). – С. 34–39.
9. Івасик Н. Обґрунтування добору засобів фізичної реабілітації у дітей з бронхолегеневими захворюваннями у комплексі протикашльової терапії / Наталія Івасик // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання і спорту / за заг. ред. Євгена Приступи. – Львів, 2016. – Вип. 20, т. 3/4. – С. 30–35.
10. Івасик Н. Обґрунтування добору засобів фізичної реабілітації для дітей, хворих на гостру пневмонію / Наталія Івасик // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2016. – № 1(23) – С. 45–52.
11. Івасик Н. Обґрунтування диференційного підходу експрес-оцінки реабілітаційного потенціалу при фізичній реабілітації з бронхо-легеневими захворюваннями / Івасик Н. // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : [зб. наук. пр.]. – Київ, 2016. – Вип. 3К1(70)16. – С. 16–20.
12. Івасик Н. О. Обґрунтування розробки опитувальника якості життя для дітей шкільного віку з гострими бронхо-легеневими захворюваннями / Івасик Н. О. // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2015. – № 4(48). – С. 50 – 53.
13. Івасик Н. Організаційні та методичні складові концепції фізичної реабілітації дітей з бронхо-легеневими патологіями / Івасик Н. // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вінниця, 2016. – Вип. 1. – С. 488–494.
14. Івасик Н. О. Особливості дозування фізичного навантаження при фізичній реабілітації дітей з бронхо-легеневими захворюваннями / Івасик Н. О., Тиравська О. І. // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : [зб. наук. пр.]. – Київ, 2016. – Вип. 11(81)16. – С. 49–53.
15. Івасик Н. Оцінка показників функції зовнішнього дихання у дітей з бронхо-легеневими захворюваннями / Івасик Наталія, Бергтравм Вікторія // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2016. – № 2. – С. 183–187.
16. Івасик Н. Підбір дихальних вправ для дітей при бронхолегеневих захворюваннях відповідно до клінічної картини на момент втручання / Н. Івасик // Фізична культура, спорт та здоров'я

- нації : зб. наук. пр. Вінницького держ. пед. ун-ту імені Михайла Коцюбинського. – Вінниця, 2014. – Вип. 17. – С. 313–317.
17. Івасик Н. О. Побудова реабілітаційного діагнозу в клінічній практиці фізичного реабілітолога при бронхо-легеневих захворюваннях у дітей / Івасик Н. О. Левицька Л. М. // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук. пр. – Київ, 2016. – Вип. 10(80)16. – С. 51–55.
  18. Івасик Н. Порівняльна характеристика показів до застосування фізичної реабілітації, як складової пульмонологічної реабілітації при бронхолегеневих захворюваннях / Наталія Івасик // Лікарська справа. – 2017. – № 5/6. – С. 25–31.
  19. Івасик Н. Порушення постави у дітей з бронхо-легеневими захворюваннями / Івасик Н. // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : [зб. наук. пр.]. – Київ, 2016. – Вип. 5 (75)16. – С. 49–52.
  20. Івасик Н. Реабілітаційний діагноз при бронхо-легеневих захворюваннях у дітей згідно МКФ / Наталія Івасик // Сучасні аспекти в комплексному підході до фізичної реабілітації. Тези наук.-практ. конф. – Львів, 2017. – С. 29.
  21. Івасик Н. Розрахунок якісної оцінки тесту 6-ти хв ходьби у дітей / Наталія Івасик // Сучасні тенденції у практиці й освіті з фізичної терапії : тези доп. міжнар. наук. семінару. – Львів : ЛДУФК, 2016. – С. 25–27.
  22. Івасик Н. Складання індивідуальної програми з фізичної реабілітації для дітей з бронхо-легеневими захворюваннями / Івасик Н. // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : [зб. наук. пр.]. – Київ, 2016. – Вип. 9(79)16. – С. 47–51.
  23. Івасик Н. Фізична реабілітація осіб з бронхо-легеневими захворюваннями у базі доказової медицини / Наталія Івасик // Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. – 2017. – Вип. 25/26. – С. 142–148.
  24. Івасик Н. Фізична реабілітація дітей, хворих на бронхіальну астму : метод. рек. для фахівців з фізичної реабілітації / Наталія Івасик. – Львів, 2003. – 64 с.
  25. Майданник В. Г. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике заболеваний верхних дыхательных путей у детей / В. Г. Майданник. – Киев : Аспект-Полиграф, 2003. – С. 13–280.
  26. Мошков В. И. Об умеренности физических нагрузок в лечебной физкультуре. Лекция // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 1991. – № 5. – С. 62–64.
  27. Рачинский И. Д. Избранные лекции по пропедевтике внутренних болезней / И. Д. Рачинский. – Сумы : СумГУ, 2004. – 228 с.
  28. Регеда М. С. Пневмония : монографія / М. С. Регеда. – Вид. друге, доп і перероб. – Львів : Сполом, 2005. – 109 с.
  29. Тимрук-Скоропад К. Використання методів дослідження в процесі легеневої реабілітації та фізичної терапії осіб з хронічним обструктивним захворюванням легень (огляд клінічних настанов). Слобожанський науково-спортивний вісник. 2018; 4(65):5–12.
  30. Тимрук-Скоропад К. А. Фізична реабілітація при порушенні діяльності дихальної системи : метод. реком. до клінічної практики / Тимрук-Скоропад К. А., Івасик Н.О. – Львів : ЛДУФК, 2019. – 42 с.
  31. Фізична реабілітація : анот. бібліогр. покажч. / уклад. Ірина Свістельник. – Київ : Кондор, 2012. – 1162 с.
  32. Хрущев С. В. Физическая культура детей с заболеваниями органов дыхания / Хрущев С. В., Симонова О. И. – Москва, 2006.
  33. Carson K.V. Physical training for asthma / Carson K.V., Chandratilleke M.G., Picot J., Brinn M.P., Esterman A.J., Smith B.J. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2013, Issue 9. [DOI: 10.1002/14651858.CD001116.pub4.]

34. Chaves G.S.S. Chest physiotherapy for pneumonia in children. / Chaves G.S.S., Fregonezi G.A.F., Dias F.A.L., Ribeiro C.T.D., Guerra R.O., Freitas D.A., Parreira V.F., Mendonca K.M.P.P. // Cochrane Database of Systematic Reviews, 2013, Issue 9. [DOI: 10.1002/14651858.CD010277.pub2.]
35. Craig A. Williams. Exercise Training in Children and Adolescents with Cystic Fibrosis: Theory into Practice / Craig A. Williams, Christian Benden, Daniel Stevens, Thomas Radtke // International Journal of Pediatrics Volume 2010 (2010), Article ID 670640.
36. Dinna L. Frownfelter Chest physical therapy and pulmonary rehabilitation-2nd edition / Year Book medical publishers, INC- Chicago- London- Boca Raton, 1987. – 823 p.
37. Droszcz W. Astwa. Zarys patofizjologii, zasady diagnostyki i leczenia Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2002. – 316 s.
38. Freitas D.A. Breathing exercises for adults with asthma / Freitas D.A., Holloway E.A., Bruno S.S., Chaves G.S.S., Fregonezi G.A.F., Mendonça K.M.P.P. // Cochrane Database of Systematic Reviews, 2013, Issue 10. [DOI: 10.1002/14651858.CD001277.pub3.]
39. Freitas D.A. Standard (head-down tilt) versus modified (without head-down tilt) postural drainage in infants and young children with cystic fibrosis / Freitas D.A., Dias F.A.L., Chaves G.S.S., Ferreira G.M.H., Ribeiro C.T.D., Guerra R.O., Mendonça K.M.P.P. // Cochrane Database of Systematic Reviews, 2015, Issue 3. [DOI: 10.1002/14651858.CD010297.pub2.]
40. Gaffin JM, Shotola NL, Martin TR, Phipatanakul W. Clinically useful spirometry in preschool-aged children: evaluation of the 2007 American Thoracic Society Guidelines. Journal of Asthma. 2010;47:762–767.
41. Garrod R., Lasserson T. Role of physiotherapy in the management of chronic lung diseases: An overview of systematic reviews // Respir. Med. — 2007. — V. 101, № 12. — P. 2429–2436.
42. Grande A.J. Water-based exercise for adults with asthma. / Grande A.J., Silva V., Andriolo B.N.G., Riera R., Parra S.A., Peccin M.S. // Cochrane Database of Systematic Reviews, 2014, Issue 7. [DOI: 10.1002/14651858.CD010456.pub2].
43. International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF / WORLD HEALTH ORGANIZATION GENEVA, 2001. – 303 p.
44. International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps: A manual of classification relating to the consequences of disease / WORLD HEALTH ORGANIZATION GENEVA 1980. – 270 p
45. Key Concepts and Advances in Pulmonary Rehabilitation / Martijn A. Spruit, Sally J. Singh, Chris Garvey, Richard ZuWallack et al. and on behalf of the ATS/ERS Pulmonary Rehabilitation / Am J Respir Crit Care Med, 2013/ -Vol. 188 (8). – P. e13–e64.
46. Lee A.L. Airway clearance techniques for bronchiectasis / Lee A.L., Burge A.T., Holland A.E. // Cochrane Database of Systematic Reviews, 2015, Issue 11. [DOI: 10.1002/14651858.CD008351.pub3.].
47. Macêdo T.M.F. Breathing exercises for children with asthma. / Macêdo T.M.F., Freitas D.A., Chaves G.S.S., Holloway E.A., Mendonça K.M.P.P. // Cochrane Database of Systematic Reviews, 2016, Issue 4. [DOI: 10.1002/14651858.CD011017.pub2.].
48. McIlwaine M. Positive expiratory pressure physiotherapy for airway clearance in people with cystic fibrosis. / McIlwaine M., Button B., Dwan K // Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 6. [DOI: 10.1002/14651858.CD003147.pub4].
49. Mckoy, N.A. Active cycle of breathing technique for cystic fibrosis / Mckoy, N.A., Wilson, L.M., Saldanha, I.J., Odelola, O.A., Robinson, K.A. // Cochrane Database of Systematic Reviews, 2016, Issue 7. [DOI: 10.1002/14651858.CD007862.pub4.]
50. Medycyna praktyczna. Wydane specjalne. Światowa strategia rozpoznawana, leczenia i prewencji astmy. Raport NB LDI / WHO National Health, Lung and Blood Institute World Health Organization. – 2002. - № 6. – 181s.
51. Spruit MA, Wouters EFM. Organizational aspects of pulmonary rehabilitation in chronic respiratory diseases. Respirology 2019;24:838–43.

**Інформаційні ресурси інтернет:**

1. Івасик Н. Застосування тренажерів у дихальній гімнастиці пацієнтів з бронхолегеневими захворюваннями [Електронний ресурс] / Наталія Івасик // Спортивна наука України. – № 2(72). – С. 42–50. – Режим доступу: <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/415/399>
2. Електронний каталог ЛДУФК імені Івана Боберського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://3w.ldufk.edu.ua/>
3. Електронний репозитарій ЛДУФК імені Івана Боберського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/>
4. Лікувальна фізична культура при захворюваннях органів дихання : анот. бібліогр. покажч. [Електронний ресурс] / уклад. Ірина Свістельник. – Львів : [б. в.], 2015. – 27 с. – Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/239>
5. Лікувальна фізична культура при захворюваннях серцево-судинної системи : анот. бібліогр. покажч. [Електронний ресурс] / уклад. Ірина Свістельник. – Львів : [б. в.], 2015. – 27 с. – Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/294>
6. Масаж : анот. бібліогр. покажч. [Електронний ресурс] / уклад. Ірина Свістельник. – Львів : [б. в.], 2015. – 66 с. – Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/365>
7. Фізична реабілітація при захворюваннях серцево-судинної системи : анот. бібліогр. покажч. [Електронний ресурс] / уклад. Ірина Свістельник. – Львів : [б. в.], 2015. – 111 с. – Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/826>
8. Фізична реабілітація. Фізична терапія : анот. бібліогр. покажч. [Електронний ресурс] / уклад. Ірина Свістельник. – Львів : [б. в.], 2019. – 145 с. – Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/20960>

#### 4. Методи контролю

**Поточний контроль** здійснюється під час проведення практичних занять в письмовій та усній формах.

1. Опитування.
2. Перевірка завдань для самостійної роботи.
3. Перевірка матеріалів самопідготовки.
4. Виконання завдань практичних занять.

**Підсумковий контроль** – іспит (VII семестр).

Іспит складається із двох частин: теоретичної та суми, набраної впродовж семестру. Теоретична частина іспиту проводиться письмово. Студенту пропонуються питання із кожної теми та ситуаційні задачі. Максимально студент за цю частину може отримати 50% від загальної оцінки. Максимально студент впродовж семестру може отримати 50% від загальної оцінки.

Набрану суму балів переводимо в оцінки чотирибальної шкали за таким принципом:

Рейтинговий показник	Оцінка у національній шкалі		Оцінка ECTS
90-100	зараховано	5 (відмінно)	A (відмінно)
82-89		4 (добре)	B (дуже добре)
75-81			C (добре)
68-74		3 (задовільно)	D (задовільно)
61-67			E (достатньо)
35-60	Не зараховано	2 (не задовільно)	Fx (не задовільно) з можливістю повторного складання

0-34			F (не задовільно) з обов'язковим повторним вивченням
------	--	--	--

### 5. Екзаменаційні вимоги

1. Будова грудної клітки і її роль в акті дихання.
2. Дихальні м'язи, функціональна анатомія та участь в акті дихання.
3. Будова дихальних шляхів та бронхіального дерева легень.
4. Сегментарна будова легень.
5. Біомеханіка дихального акту.
6. Механізми газообміну між альвеолярним та атмосферним повітрям.
7. Обмін дихальних газів між альвеолярним повітрям та кров'ю легеневих капілярів.
8. Фактори, що впливають на обмін дихальних газів між альвеолярним повітрям та кров'ю легеневих капілярів.
9. Перфузія легень та механізм узгодження кровопостачання легень та їх вентиляції.
10. Легеневі тиски їх роль та механізми підтримання.
11. Визначення дихальної недостатності.
12. Фактори, що впливають на вентиляцію легень.
13. Типові види недостатності дихання: обструктивні і рестриктивні порушення.
14. Патогенетичні та клінічні особливості захворювань дихальної системи.
15. Реабілітаційне обстеження: складові, мета.
16. Особливості збору анамнезу та фізикального огляду пацієнтів з захворюваннями дихальної системи.
17. Проведення та врахування результатів перкусії та аускультатії в практиці фізичного терапевта.
18. Інструментальні методи дослідження в практиці фізичного терапевта при роботі із пацієнтами з захворюваннями дихальної системи.
19. Клінічні тести, функціональні методи дослідження в практиці фізичного терапевта при роботі із пацієнтами з захворюваннями дихальної системи.
20. Анкети, шкали та опитувальники в практиці фізичного терапевта при роботі із пацієнтами з захворюваннями дихальної системи.
21. Кашель як лімітувальний симптом під час добору засобів фізичної реабілітації в дітей з бронхолегеневими захворюваннями.
22. Задишка як фактор впливу/корекції під час добору засобів фізичної реабілітації в дітей з бронхолегеневими захворюваннями
23. Реабілітаційні засоби та втручання в практиці фізичного терапевта при роботі із пацієнтами з захворюваннями дихальної системи.
24. Дренажні положення: мета, протипокази, застереження та методичні особливості проведення.
25. Дихальні вправи в практиці фізичного терапевта при роботі із пацієнтами з захворюваннями дихальної системи.
26. Маніпуляційні втручання в практиці фізичного терапевта при роботі із пацієнтами з захворюваннями дихальної системи.

27. Апарати у фізичній терапії пацієнтів із захворюваннями дихальної системи.
28. Особливості складання програми фізичної терапії.
29. Практика легеневої реабілітації для пацієнтів із хронічними захворюваннями дихальної системи.
30. Підбір засобів фізичної терапії та методики їх застосування відповідно до функціональних порушень пацієнта з респіраторними захворюваннями.
31. Ситуаційна задача.