

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ

**Новітні технології в фізичній терапії та ерготерапії осіб з різними
нозологіями**

ПРОГРАМА

для здобувачів третього рівня вищої освіти
галузь знань 22 «Охорона здоров'я»
спеціальність 227 «Фізична терапія, ерготерапія»

Львів 2020

Доповнена навчальна програма з дисципліни «Новітні технології в фізичній терапії та ерготерапії осіб з різними нозологіями» для здобувачів третього рівня вищої освіти спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія».

III-IV с. (денна форма навчання), III-IV с. (заочна форма навчання)

Розробники: ст.викладач, канд.наук з фіз.виховання і спорту Чеховська М.Я., д.м.н., проф. Романчук О.П.

Навчальна програма затверджена на засіданні кафедри фізичної терапії та ерготерапії

Протокол від “_14_” _____вересня_____2020 року № _2_

В.о. завідувач кафедри фізичної терапії та ерготерапії

(доц. Ціж Л.М.)

Програма вивчення навчальної дисципліни «Новітні технології в фізичній терапії та ерготерапії осіб з різними нозологіями» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є професійна діяльність реабілітолога; обстеження осіб з різними нозологіями; протипоказання та застереження у роботі з пацієнтами; сучасні підходи до застосування засобів фізичної терапії та ерготерапії; процеси відновлення в процесі занять із використанням новітніх технологій; застосування телереабілітації з пацієнтами при заняттях в домашніх умовах; застосування новітніх технологій та наукові дослідження.

Міждисциплінарні зв'язки: анатомія та фізіологія людини, теорія та методика фізичного виховання, масаж, фізична терапія при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату, серцево-судинної та дихальної систем, фізична терапія в неврології, педіатрії, геріатрії, педагогіка, психологія та ін.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. **Метою** викладання навчальної дисципліни «Новітні технології в фізичній терапії та ерготерапії осіб з різними нозологіями» є формування у здобувачів третього рівня вищої освіти цілісного бачення пацієнта, навичок використання інформаційних і комунікаційних технологій, критичного аналізу та синтезу протипоказань та застережень у роботі з особами з різними нозологіями, вмінь та навичок стосовно обстеження та застосування засобів фізичної терапії та ерготерапії у поєднанні із новітніми технологіями у побудові заняття з фізичної терапії та ерготерапії, що базуються на сучасних досягненнях провідних вітчизняних та іноземних вчених і світової практики.

1.2. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі третього рівня вищої освіти повинні:

знати: чинники, що впливають на розвиток фізичної терапії та ерготерапії в Україні та світі; систему спеціальних знань у фізичній терапії та ерготерапії; наукові методи досліджень, що застосовуються у фізичній терапії та ерготерапії.

вміти: порівнювати наукову інформацію та характеристики конкретної практичної ситуації; здатний до оглядового, пошукового, реферативного читання фахової літератури; до перекладу текстів з іноземної мови на українську та з української мови на іноземну; здатний розуміти різноманітність проблем у сфері фізичної терапії та ерготерапії і шляхів їх вирішення; формувати мотивацію до професійної діяльності у фізичній терапії та ерготерапії; інтегрувати в професійну діяльність засоби інноваційно-технологічного супроводу викладацької роботи.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 270 годин / 9 кредитів ECTS.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Тема 1. Міжнародна класифікація функціонування

Здобувачі знайомляться із загальною характеристикою МКФ, її компонентами та правилами кодуванням. Вивчають її значимість та необхідність, закордонний досвід.

Тема 2. Науково-доказова діяльність у новітніх технологіях

Здобувачі знайомляться із різними типами досліджень, ієрархією доказів, ступенями доказовості та використанням науково-доказової практики фізичної терапії та ерготерапії з різними нозологіями.

Тема 3. Інноваційні технології у фізичній терапії та ерготерапії

Здобувачі знайомляться із телереабілітацією та ігротерапією. Застосування ігор/відеоігор для обстеження та під час занять. Перегляд відеоматеріалу.

Тема 4. Сучасні технічні засоби у фізичній терапії

Здобувачі знайомляться із вертикалізатором, мобільним та стельовим підйомниками, а також із технічними засобами у фізичній рекреації та адаптивному спорті.

Тема 5. Ортопедична корекція контрактур

Здобувачі знайомляться із ортезуванням та поетапним гіпсуванням, а також як з цими методами використовують ботулінотоксинотерапію.

Тема 6. Фізична терапія, ерготерапія в кардіології

Здобувачі знайомляться із сучасним підходом класифікації періодів відновлення кардіологічних пацієнтів, новітніми підходами раннього втручання у кардіології в реанімації та стаціонарі, сучасним підходом ерготерапії при роботі з кардіологічними пацієнтів. Здобувачі знайомляться із тестуванням з фізичним навантаженням кардіопацієнтів – закордонний досвід, перегляд відеоматеріалу.

Тема 7. Сучасні технології у геріатрії

Здобувачі знайомляться із сучасними технологіями при підході до геріатричного обстеження, сучасними технологіями в ерготерапії у геріатрії та використанням SilverFit. Перегляд відеоматеріалу.

Тема 8. Сучасні технології відновного лікування та реабілітації хворих

Здобувачі знайомляться із методом сенсорної корекції, терапією руки, високотехнологічними методами реабілітації при ДЦП (ботокс-терапія, Юмейхо-терапія), Бобат-терапією, терапією Войта, динамічною антигравітаційною корекцією, лікувальними навантажувальними та нейро-ортопедичними костюмами, діагональною гімнастикою, іпотерапією, дельфінотерапією та лікувальними та адаптивними реабілітаційними технологіями.

Тема 9. Використання тренажерів у фізичній терапії, ерготерапії

Здобувачі знайомляться із імітатором ходьби для реабілітаційних вправ у вертикальному положенні - «Імітрон», апаратом екстракорпоральної магнітної стимуляції «Авантрон», різними тренажерами, реабілітаційною кліткою, слінг-терапією, методикою нейромязевої реєдукації «Екзарта», пристроями MOTomed, багатофункціональним комплексом для реабілітації, біговою доріжкою THERAPY, модулем активної реабілітації GH1 та TENS – терапією.

Тема 10. Робототехніка у фізичній терапії

Здобувачі знайомляться із використанням робототехніки та робототехнічних екзоскелетів у практиці. Перегляд відеоматеріалу.

Тема 11. Оздоровчий фітнес у фізичній терапії

Здобувачі знайомляться із сучасними засобами оздоровчого фітнесу у фізичній терапії, EMS- тренуванням, міофасциальним релізом, аквагімнастикою / гідрокінезіотерапією та реабілітаційним фітнесом.

Тема 12. Авторські методики / системи оздоровлення

Здобувачі знайомляться із методиками Кальтенборна-Евента, Р.Маккензі, Малігана, Майтланда, системами Василя Козака, Плеханова, система С.Бубновського та системою Дж.Пілатеса.

Тема 13. Кінезіологічне тейпування

Здобувачі знайомляться із кінезіотейпуванням у фізичній терапії, спорті та косметології.

Тема 14. SPA – технології у фізичній терапії

Здобувачі знайомляться із SPA-засобами у фізичній терапії та кріотерапією. Перегляд відеоматеріалу.

Тема 15. Фізична терапія в комбустіології

Здобувачі знайомляться із особливостями фізичної терапії при ранах, опіках, трофічних виразках і пролежнях. Також знайомляться із інноваційним методом лікування побутових опіків і ран, які важко загоюються - гідрогелевими пов'язками.

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

1. Опитування (в усній і письмовій формах).
2. Перевірка завдань для самостійної роботи.
3. Перевірка матеріалів самопідготовки.
4. Виконання завдань практичних занять.

Підсумковий контроль – іспит.

Екзаменаційні вимоги

1. Загальна характеристика МКФ
2. Визначення компонентів МКФ, кодування
3. Науково-доказова діяльність у новітніх технологіях
4. Ієрархія доказів
5. Використання науково-доказової практики фізичної терапії та ерготерапії в неврології
6. телереабілітація
7. Ігротерапія (обстеження, застосування на заняттях)
8. Сучасні технічні засоби у фізичній терапії
9. Технічні засоби у фізичній рекреації та адаптивному спорті
10. Ортезування: сутність, характеристика та інноваційний підхід (при в'ялих та спастичних парезах)
11. Поетапне гіпсування
12. Ботулінотоксинотерапія
13. Сучасний підхід класифікації періодів відновлення кардіологічних пацієнтів
14. Тестування з фізичним навантаженням
15. Сучасні технології при підході до геріатричного обстеження
16. Сучасні технології ерготерапії у геріатрії
17. SilverFit у геріатрії
18. Методи сенсорної корекції, терапія руки
19. Нові високотехнологічні методи реабілітації при ДЦП (ботокс-терапія, Юмейхо-терапія)
20. Бобат-терапія, терапія Войта
21. Динамічна антигравітаційна корекція, лікувальні навантажувальні та нейро-ортопедичні костюми
22. Діагональна гімнастика
23. Іпотерапія, дельфінотерапія
24. Лікувальні та адаптивні реабілітаційні технології

25. Імітатор ходьби для реабілітаційних вправ у вертикальному положенні - «Імітрон»

26. Апарат екстракорпоральної магнітної стимуляції «Авантрон»

27. Тренажер Galileo Med40, тренажер G10 для вібротерапії

28. Клітка реабілітаційна

29. Слінг-терапія, сутність методики нейромязевої редукації «Екзарта»

30. Пристрої MOTomed

31. Багатофункціональний комплекс для реабілітації TRAC 60E

32. SPRINTEX TRAC 60

33. Бігова доріжка THERAPY

34. Модуль активної реабілітації GH1

35. TENS — терапія

36. Робототехніка у фізичній терапії

37. Сучасні засоби оздоровчого фітнесу у фізичній терапії

38. EMS- тренування як засіб реабілітації та рекреації

39. Міофасциальний реліз: сутність, характеристика, особливості застосування

40. Аквагімнастика / гідрокінезіотерапія

41. Реабілітаційний фітнес: сутність, мета, завдання

42. Методика Кальтенборна-Евента у фізичній терапії

43. Методика Р.Маккензі у фізичній терапії

44. Методика Малігана у фізичній терапії

45. Методика Майтланда у фізичній терапії

46. Система Василя Козака «Українська йога»

47. Система оздоровлення Плеханова

48. Система фізичного розвитку: С.Бубновського

49. Система Дж.Пілатеса: мале і велике обладнання

50. Кінезіотейпування у фізичній терапії та спорті

51. Кінезіотейпування в косметології

52. SPA-засоби у фізичній терапії

53. Кріотерапія як засіб рекреаційної та реабілітаційної діяльності
54. Фізична терапія в комбустіології

3. Рекомендовані джерела

1. Acute Myocardial Infarction in patients presenting with ST-segment elevation (Management of) ESC Clinical Practice Guidelines //European Heart Journal 2012;33:2569-2619
2. Asselin P, Knezevic S, Kornfeld S, Cirnigliaro C, Agranova-Breyter I, Bauman WA, Spungen AM. Heart rate and oxygen demand of powered exoskeleton-assisted walking in persons with paraplegia. J Rehabil Res Dev. 2015;52:147–158.
3. Bach Baunsgaard C, Vig Nissen U, Katrin Brust A, Frotzler A, Ribeill C, Kalke YB, León N, Gómez B, Samuelsson K, Antepohl W, et al. Gait training after spinal cord injury: safety, feasibility and gait function following 8 weeks of training with the exoskeletons from Ekso Bionics. Spinal Cord. 2018;56:106–116.
4. BestEvidence – Реферативна і повнотекстова база даних з медицини: <http://www.bestevidence.com/> British Medical Journal – Британський Медичний Журнал: <http://www.bmj.com/specialties/evidence-based-practice>
5. Borg G. A category scale with ratio properties for intermodal and interindividual comparisons / G.A.Borg // Psychophysical judgement and the process of perception. Geissler H.G., Petzolds P. eds. - Berlin: VEB Verlag der Wissenschaften.-1982.-P.25-34.
6. British Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. (2012) The BACPR standards and core components for cardiovascular disease prevention and rehabilitation 2012. 2nd Edition. London: British Cardiovascular Society.
7. Cavaleri, R. The influence of kinesiology tape colour on performance and corticomotor activity in healthy adults : a randomised crossover controlled trial : [англ.] / R. Cavaleri, T. Thapa, P. R. Beckenkamp ... [et al.] // BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation : [електр. ресурс]. — 2018. — Vol. 10, no. 17 (1 November). — doi:10.1186/s13102-018-0106-4. — PMID 30410769.
8. CGA toolkit. Comprehensive geriatric assessment. Available from: <https://www.cgakit.com/cga> (last accessed 4.5.2019)
9. Cochrane Library – Кокранівська бібліотека: <http://www.cochranelibrary.com/> Кокранівське співробітництво – бази даних систематичних оглядів: алфавітний каталог: <http://www.update-software.com/abstracts/mainindex.htm> розподіл за групами захворювань: 21 <http://www.update-software.com/abstracts/crgindex.htm>
10. Cognolato, M, Graziani, M, Giordaniello, F Semi-automatic training of an object recognition system in scene camera data using gaze tracking and accelerometers. In: Liu, M, Chen, H, Vincze, M (eds). Computer vision systems. ICVS 2017. Lecture notes in computer science, vol. 10528. Cham: Springer, pp. 175–184.
11. Crawford S. How Kinesio Tape Works : [англ.] : [арх. 18 юня 2011] / Stephanie Crawford // HowStuffWorks : [електр. ресурс]. — 2011.

12. Evans N, Hartigan C, Kandilakis C, Pharo E, Clesson I. Acute Cardiorespiratory and Metabolic Responses During Exoskeleton-Assisted Walking Overground Among Persons with Chronic Spinal Cord Injury. *Top Spinal Cord Inj Rehabil.* 2015;21:122–132.
13. Federici S, Meloni F, Bracalenti M, De Filippis ML. The effectiveness of powered, active lower limb exoskeletons in neurorehabilitation: A systematic review. *NeuroRehabilitation.* 2015;37:321–340.
14. FIBO-2017) [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://fitnessua.com/home/blog/178-fitness-svit>: (дата просмотра: 18.02.2018).
15. Ghozy, S. Efficacy of kinesio taping in treatment of shoulder pain and disability : a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials : [англ.] / S. Ghozy, N. M. Dung, M. E. Morra ... [et al.] // *Physiotherapy : журн.* — 2019. — Vol. 107 (9 December). — P. 176–188. — doi:10.1016/j.physio.2019.12.001. — PMID 32026818.
16. Gorgey A, Sumrell R, Goetz L. Exoskeletal assisted rehabilitation after spinal cord injury. In: *Atlas of Orthoses and Assistive Devices.*, editor. 5th ed. Canada: Elsevier; 2018. pp. 440–447.
17. Gorgey AS, Dolbow DR, Dolbow JD, Khalil RK, Castillo C, Gater DR. Effects of spinal cord injury on body composition and metabolic profile - part I. *J Spinal Cord Med.* 2014;37:693–702.
18. Gorgey AS, Wade R, Sumrell R, Villadelgado L, Khalil RE, Lavis T. Exoskeleton Training May Improve Level of Physical Activity After Spinal Cord Injury: A Case Series. *Top Spinal Cord Inj Rehabil.* 2017;23:245–255.
19. Gumenyuk V. Tendentsiyi rozvytku rynku fitnesposlug [Internet]. Available from: <https://www.youtube.com/watch?v=ZaHlSP2dI7I> [accessed Feb 06 2019].
Гуменюк В. Тенденції розвитку ринку фітнес-послуг / В. Гуменюк. Available from: <https://www.youtube.com/watch?v=ZaHlSP2dI7I>.
20. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). World Health Organization. 22 July 2016.
21. International Classification of Functioning, Disability and Health, Geneva, WHO, 2001.
22. ISO 9999:2002 «Technical aids for persons with disabilities — Classification and terminology» (Технічні засоби допомоги для осіб з обмеженнями життєдіяльності — Класифікація і термінологія).
23. Jones C. The Influence of Kinesiology Tape Color on Athletic Performance : An Actual Published Study...Seriously : [англ.] : [арх. 19 ноября 2018] / Clay Jones (MD) // *Science and Medicine* : [электр. ресурс]. — 2018. — 16 November.
24. Åhlund K, Bäck M, Öberg B, Ekerstad N. Effects of comprehensive geriatric assessment on physical fitness in an acute medical setting for frail elderly patients. *Clinical interventions in aging.* 2017;12:1929. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5691905/>
25. Cruz MM, Ricci-Vitor AL, Borges GL, da Silva PF, Ribeiro F, Vanderlei LC. Acute hemodynamic effects of virtual reality based-therapy in

patients of cardiovascular rehabilitation: cluster randomized crossover trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2020 Jan 8.

26. Ellis G, Gardner M, Tsiachristas A, Langhorne P, Burke O, Harwood RH, Conroy SP, Kircher T, Somme D, Saltvedt I, Wald H. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital. *Cochrane database of systematic reviews*. 2017(9). Available

from: https://www.cochrane.org/CD006211/EPOC_comprehensive-geriatric-assessment-older-adults-admitted-hospital (last accessed 4.5.2019)

27. Jump up↑ UptoDate. Comprehensive geriatric assessment. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/comprehensive-geriatric-assessment> (last accessed 4.5.2019)

28. Katzmarzyk PT, Church TS, Craig CL, Bouchard C. Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer. *Med Sci Sports Exerc*. 2009;41:998–1005.

29. Kenzo Kase, *Clinical Therapeutic Applications of the Kinesio Taping Method*, 2013. 252p.

30. Lim, E. C. Kinesio taping in musculoskeletal pain and disability that lasts for more than 4 weeks: is it time to peel off the tape and throw it out with the sweat? : A systematic review with meta-analysis focused on pain and also methods of tape application : [англ.] / E. C. Lim, M. G. Tay // *British Journal of Sports Medicine* : журн. — 2015. — Vol. 49, no. 24 (December). — P. 1558–1566. — doi:10.1136/bjsports-2014-094151. — PMID 25595290.

31. Louie DR, Eng JJ, Lam T; Spinal Cord Injury Research Evidence (SCIRE) Research Team. Gait speed using powered robotic exoskeletons after spinal cord injury: a systematic review and correlational study. *J Neuroeng Rehabil*. 2015;12:82.

32. Miller LE, Zimmermann AK, Herbert WG. Clinical effectiveness and safety of powered exoskeleton-assisted walking in patients with spinal cord injury: systematic review with meta-analysis. *Med Devices (Auckl)* 2016;9:455–466.

33. Parreira, P. do C. Current evidence does not support the use of Kinesio Taping in clinical practice : a systematic review. : [англ.] / P. do C. Parreira, L. da C. Costa, L. C. Jr. Hespagnol ... [et al.] // *Journal of Physiotherapy*. — 2014. — Vol. 60, no. 1 (March). — P. 31–9. — doi:10.1016/j.jphys.2013.12.008. — PMID 24856938.

34. Prystupa E, Zhdanova O, Chekhovska L. Innovations in the fitness of industry. *Nowoczesne Technologie innowacyjne i informacyjne w rozwoju społeczeństwa: Series of monographs*. Katowice. 2018, s.98-108. ISBN: 978 – 83 – 947093 – 7 – 2

35. SPA-капсула. Польза SPA-капсулы. Процедуры в SPA-капсуле [Электронный ресурс] / Fitland центр 2019-09-29. – Режим доступа: <http://fitland-centr.com.ua/massage/14-spa-kapsula.html>

36. THALASPA [Электронный ресурс] / TNN Estet Group 2019-09-29. – Режим доступа: <http://shop.tnn-estetgroup.com.ua/thalasp>

37. Trip – медична база даних, пошук високоякісних доказів клінічних досліджень: <https://www.tripdatabase.com/>

38. Альтотерапия [Электронный ресурс] / PASSION RU 2019-09-29. – Режим доступа: <https://www.passion.ru/health/enciklopediya-zdorovogo-obrazazhizni-a/algoterapiya-35477.htm>

39. Ачкасов Е.Е., Белякова А.М., Касаткин М.С. Клиническое руководство по кинезиотерапии. – М.: 2017. 336с.
40. База даних Національної медичної бібліотеки США: Pubmed (Medline) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>
41. Вихляев Ю. М. Реабілітаційні технології і технічні засоби для відновлення людей з обмеженими фізичними можливостями (на прикладі сліпих) : навчальний посібник / Ю.М. Вихляев; Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут". - Вінниця : Рогальська І. О., 2012.- 143с.
42. Владимирський А. В. (2012), “Телемедицина в системі організації та менеджмента охорони здоров’я”– с. 348-364.
43. Владимирський А.В. Телемедицина: монографія. Донецьк: Цифровая типографія, 2011. 437 с.
44. Волошин Т. Використання робототехніки в системі інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації пацієнтів з аутизмом / Психіатрія, неврологія та медична психологія. - Том 3 № 1 (5). 2016.
45. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.technogym.com/us/newsroom/health-club-digital/>
<https://newsdaily.org.ua/8224-yak-virtualna-realnist-mozhe-zrobiti-zanyattuysportom-bilsh-tsikavimi.html>
46. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://www.beka.ru/ru/katalog/vanny-meditsinskie-balneologicheskie/>
47. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://bjsm.bmj.com/>
48. Електронний ресурс. Режим доступу: https://dosyn.at.ua/news/ukrajinska_joga_vid_vasilja_kozaka/2016-04-14-167
49. Електронний ресурс. Режим доступу: https://dosyn.at.ua/news/ukrajinska_joga_vid_vasilja_kozaka/2016-04-14-167
50. Електронний ресурс. Режим доступу: https://gazeta.ua/articles/health-newspaper/_pisly-a-fizichnih-vprav-pidvischuyut-gemoglobin-u-krovi/ 191269
51. Електронний ресурс. Режим доступу: https://gazeta.ua/articles/health-newspaper/_pisly-a-fizichnih-vprav-pidvischuyut-gemoglobin-u-krovi/ 191269
52. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://gym4fit.com.ua/lpg-massage/>
53. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://lumenis.com.ua/endosphaera.html>
54. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://ml.com.ua/ru/tovary/postinsultna-reabilitatsiya/vertikalizatsiya/vertikalizator-easystand-evolv/>
55. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://ml.com.ua/tovary/posttravmatychna-reabilitatsiya/vertikalizatory-posttravmatychna-reabilitatsiya/paramobil/> <https://www.glofox.com/blog/fitness-technology-is-transforming-the-industry/>
56. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://reamed.su/catalog/product/imitator-khodby-imitron/>

57. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://reamed.su/catalog/product/imitator-khodby-imitron/>
58. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%BF-%D0%B0%D1%8D%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BA%D0%B0>
59. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%BF-%D0%B0%D1%8D%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BA%D0%B0>
60. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://sportmedizina.ru/HyperVolt>
61. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://studfile.net/preview/5283112/page:2/>
62. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B0>
63. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.businesscoot.com/en/study/the-fitness-market-france>
64. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.hospital-direct.org.il/telereabilitacya-v-izraile.aspx>
65. Электронный ресурс. Режим доступа: https://www.istok-audio.com/catalog/product/avantron_apparat_ekstrakorporalnoy_magnitnoy_stimulyatsii/
66. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.medissa.com.ua/endosfera-terapiya/>
67. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.medscape.com>
68. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
69. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.wellcomclub.ru/blog/chto-takoe-reabilitatsionnyu-fitness/>
70. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.who.int/classifications/en/>
71. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://studfile.net/preview/5283112/page:2/>
72. Ефименко Н.Н., Мога Н.Д. Авторские тренажеры в физическом воспитании и двигательной реабилитации детей.- М. Авторский тираж, 2018. – 127с.
73. Єжов В. В. Фізіотерапія : підручник / [за ред. Владимірова О. А.] Єжов В.В., Пономаренко Г. М. – К. : Формат, 2013. – 432 с.
74. Инновационные технологии реабилитации: наука и практика: сборник статей II Международ. науч. конф., Санкт-Петербург, 18-19 апреля 2019 года / Минтруд России; [Глав. ред.-д-р мед. наук, проф. Г.Н. Пономаренко; ред. коллегия: д-р мед. наук, проф. Г.В. Помников канд.мед. наук Е.М. Васильченко, канд. мед. наук наук, доц. О.Н. Владимірова, канд. биол. наук А.В.Шошмин, К.Н. Рожко]. – Санкт-Петербург: ООО «Р-КОПИ», 2019. – 316 с.

75. Инструктор по реабилитации. Блог [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.wellcomclub.ru/blog/obuchenie-fitness-instruktorov-reabilitatsionnom-fitness/> (дата просмотра 18.02.2018).
76. Интернет ресурс. Режим доступа: <file:///C:/Users/user/Downloads/76332-160255-1-SM.pdf>
77. Интернет ресурс. Режим доступа: <http://bitwearlabs.com/index.php/smartstep>
78. Интернет ресурс. Режим доступа: <http://www.stepofmind.com/product/>
79. Интернет ресурс. Режим доступа: <https://clinics.direct/ru/operations/re-step-system/?country=spain>
80. Интернет ресурс. Режим доступа: <https://fitness-gaming.com/news/health-and-rehab/silverfit-compact-brings-rehabilitation-into-patients-homes>
81. Интернет ресурс. Режим доступа: <https://mir-rehab.ru/katalog/reabilitatsionnye-kostjumu-dlja-detej-s-dtsp/lechebnij-kostum-adeli> с.2 – 6.
82. Интернет ресурс. Режим доступа: <https://mir-rehab.ru/katalog/reabilitatsionnye-kostjumu-dlja-detej-s-dtsp/nejro-ortopedicheskij-reabilitacionnij-pnevмокостум-atlant> с.8 – 10.
83. Интернет ресурс. Режим доступа: <https://mir-rehab.ru/katalog/reabilitatsionnye-kostjumu-dlja-detej-s-dtsp/reabilitacionnij-kostum-graviton> с.12 – 15.
84. Интернет ресурс. Режим доступа: <https://silverfit.com/en/contact/about-silverfit/544-history-2>
85. Интернет ресурс. Режим доступа: <https://silverfit.com/en/products/newton-strength-training>
86. Интернет ресурс. Режим доступа: <https://silverfit.com/en/products/silverfit-rephagia-relearn-to-swallow#relearning-to-swallow>
87. Интернет ресурс. Режим доступа: <https://silverfit.com/en/products/silverfit-mile-cycling-with-film>
88. Интернет ресурс. Режим доступа: <https://silverfit.com/en/products/silverfit-alois-dementia>
89. Интернет ресурс. Режим доступа: <https://silverfit.com/en/products/silverfit-compact>
90. Интернет ресурс. Режим доступа: <https://silverfit.com/en/products/silverfit-3d-camera>
91. Интернет ресурс. Режим доступа: <https://www.biomera.ru/production/st-150/>
92. Интернет ресурс. Режим доступа: https://www.bioness.com/Safety_and_Risk_Information.php
93. Интернет ресурс. Режим доступа: <https://www.l300go.com/files/L300%20Go%20Clinicians%20Guide.pdf?rev=F>
94. Интернет ресурс. Режим доступа: <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/biofeedback/about/pac-20384664>

95. Інтернет ресурс. Режим доступу:
https://www.youtube.com/watch?time_continue=46&v=YVHzKjbFURo
96. Інтернет ресурс. Режим доступу:
https://www.youtube.com/watch?time_continue=6&v=l3KtfYWu3ak
97. Інтернет ресурс. Режим доступу:
<https://www.youtube.com/watch?v=4axl5D6Qhs4&t=24s> с. – 16.
98. Інтернет ресурс. Режим доступу:
<https://www.youtube.com/watch?v=5nZuWu4np6g>
99. Інтернет ресурс. Режим доступу:
<https://www.youtube.com/watch?v=jMf4rZzO81g>
100. Інтернет ресурс. Режим доступу:
<https://www.youtube.com/watch?v=tij3RdbHnKg&t=19s> с.7
101. Інтернет ресурс. Режим доступу:
<https://www.youtube.com/watch?v=TpDmE6Aqr6w&t=65s> с.11
102. Інтернет ресурс. Режим доступу:<http://reis.co.il>
103. Козявкін В. І., Качмар О. О., Аблікова І. В., Маркелов В. Е., Качмар Б.О. Інтернет-система домашнього ігрового тренування рухових порушень. // Соціальна педіатрія і реабілітологія, 2012. – № 1. – С. 24–29.
104. Конева Е.С., Лядов К.В., Шаповаленко Т.В., Жукова Е.В., Полушкин В.Г., Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры/ Е.С. Конева, К.В. Лядов, Т.В. Шаповаленко, Е.В., Жукова, В.Г. Полушкин // 2018.- Т.- 95.-№1.- С. 26-34.
105. Кораблева Н. Н., Комплексная реабилитация пациентов с остеоартрозом крупных суставов [Электронный ресурс], режим доступа: www.lvrach.ru/2016/04/15436442/ – дата обращения: 18.07.2018
106. Крученюк О.И., Калюжин В.Г. Иппотерапия как метод рекреативной физической культуры для воспитания равновесия у детей с детским церебральным параличом / Инновационные технологии в физическом воспитании, спорте и физической реабилитации, 2015. – С.53
107. Методичні вказівки до лабораторних робіт з курсу «Робототехніка». /Укл. Л.М. Мартовицький, - Запоріжжя: ЗНТУ. – 2014
108. Москаленко В. Ф. Методологія доказової медицини : підручник / В. Ф. Москаленко, І. Є. Булах, О. Г. Пузанова. – К. : Медицина, 2014. – 199 с. : іл., табл.
109. Попадюх Ю. А. Сучасні комп'ютеризовані комплекси та системи у технологіях фізичної реабілітації: Навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2017. 300 с.
110. Попадюха Ю. А. Технічні засоби для відновлення рухових функцій верхніх кінцівок людини / Ю. А. Попадюха, Н. І. Пеценко // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Сер. 5 : Педагогічні науки: реалії та перспективи. - Вип. 14. - 2009. - С. 165-168
111. Попадюха Ю., Марченко О, Альошина А. Особливості використання пневматичних тренажерів HUR у фізичній реабілітації // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць... №. 1 (17), 2012.С.90-98

112. Райттерапия: Журнал «Лиза. Мой ребёнок» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.moirebenok.ua/age3-6/ippoterapiya-raytterapiya-lechenie-s-pomoshhyu-loshadey>.

113. Райттерапия: Благодійний фонд «Центр реабілітації дітей» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://child-rehab.org/rayterapiya>.

114. Реабилитация – XXI век: традиции и инновации / Глав. ред. д-р мед. наук, проф., Г.Н. Пономаренко; ред. коллегия: д-р мед. наук В.П. Шестаков, канд. мед. наук Н.Н. Лебедева, канд. биол. наук. А.В. Шошмин, канд. экон. наук Я.К. Бесстрашнова]. // Мат. I Нац. Конгр. с межд. участием. – СПб: ФНЦРИ им. Г.А. Альбрехта, 2017. – 412 с.

115. Реабілітаційна система Vimeo PRO. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.delo.si/goaspodarstvo/podjetja/slovenski-podjetji-do-50-000evropskih-evrov.html>

116. Робототехническая терапия – перспективное направление в лечении ДЦП. [Электронный ресурс]: <http://dokmed.ru/news/robototekhnicheskaja-tera-pija>. Дата доступа: 02.09.2016 г.

117. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2017 року № 1008-р «Про затвердження плану заходів із впровадження в Україні Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я та Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я дітей і підлітків».

118. Романишин М. Я. Використання науково-доказової практики фізичної реабілітації в неврології / М. Я. Романишин // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. праць. – 2013. – № 1 (21). – С. 219-224

119. Система Multi-Joint System MJS 403 Plus [Електронний ресурс].-. Режим доступу: <http://alphamedsnc.it/riabilitazione-umana/Sistema-MultiJointSystem-MJS-403-Plus.html>

120. Система Бубновського. Режим доступу:<http://sport.mdu.edu.ua/tmfks/wp-content/uploads/2018/01/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F-3.pdf>

121. Создание системы обучения мультидисциплинарной реабилитационной бригады. /В.В. Машин и др. // Избранные вопросы нейрореабилитации [Электронный ресурс]: материалы X международного конгресса «Нейрореабилитация — 2018» (Москва, 31 мая –1 июня 2018 г.) / редкол.: Г. Е. Иванова [и др.]. — Электрон. дан. — М., 2018. —С. 148-151. Режим доступа: congress-neuro.ru/sites/default/files/Materials_NR2018.pdf.

122. Суковський Є.І. Доказова освіта в Україні: майбутнє осіб з особливими потребами – чи недосяжний західний обрій? / Є.І. Суковський // НейроNews. – 2012. – № 10 (55).

123. Телереабілітація /Клиника реабілітації НМХЦ ім. Пирогова . – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://reabill.ru/sovremennye-metody-lecheniya/telereabilitatsiya/>

124. Товариство фахівців доказової медицини: <http://www.osdm.org>

125. Устінов О.В. (09.01.2018). Затверджено план заходів із впровадження Міжнародної класифікації функціонування (оновлено). Український медичний часопис. Процитовано 03.03.2018.

126. Флоатинг [Електронний ресурс] / Float studio 2019-09-29. – Режим доступу: <http://floating.kiev.ua/>

127. Чеховська М. Реабілітаційний фітнес: сутність і перспективи розвитку. В: Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення. Матеріали XI Міжнар. наук.-практ. конф. Львів: ЛДУФК; 2018, с. 203–6.

128. Шестаков В.Н., Зобенко И.А., Мисюра О.Ф. Кардио реабилитация. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016.

129. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации / Под ред. А. Н. Беловой, О. Н. Щепетовой.— М.: Антидор, 2002.— 440 с.