

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО

Кафедра фізичної терапії та ерготерапії

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ В НЕВРОЛОГІЇ

галузь знань 22 Охорона здоров'я

Спеціальність 227 Фізична терапія та ерготерапія

факультет фізичної терапії та ерготерапії,

рівень освіти: бакалавр

Навчальна програма з дисципліни «ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ В НЕВРОЛОГІЇ» для студентів за спеціальністю 227 Фізична терапія та ерготерапії

VIII с. (денна форма навчання),

Розробник: проф., д. мед. н. Паєнок О.С.

Навчальна програма затверджена на засіданні кафедри фізичної терапії та ерготерапії

Протокол від “2”вересня 2019 року № 2
Завідувач кафедри фізичної терапії та ерготерапії

(підпис)

(Коритко З.І.)
(прізвище та ініціали)

© _____, 20__ рік
© _____, 20__ рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <u>22 охорона здоров'я</u>	Нормативна (за вибором)	
	Напрямок підготовки <u>227 фізична терапія та ерготерапія</u> (шифр і назва)		
Модулів – 1		Рік підготовки:	
Змістових модулів – 4		4-й	
		Семестр	
Загальна кількість годин - 90		9-й	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 6 самостійної роботи студента - 4	Освітньо-кваліфікаційний рівень: <u>Бакалавр</u>	Лекції	
		16 год.	.
		Практичні	
		40 год.	
		Самостійна робота	
		36 год.	
		Вид контролю: Іспит	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної й індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 1/1,5

Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. **Метою** викладання навчальної дисципліни «Фізична реабілітація в неврології» є набуття студентами теоретичних знань та практичних навичок про основи та закономірності фізичної реабілітації хворих з порушенням функції нервової системи.

1.2. Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Фізична реабілітація в неврології» є отримання студентом навиків по обстеженню хворих з ураженням нервової системи гострі порушення мозкового кровообігу (ГПМК), хребетно-спинномозкова травма (ХСМТ), черепно-мозкова травма (ЧМТ), аналіз якого дозволить скласти індивідуальну програму фізичної реабілітації, провести індивідуальне заняття з пацієнтом.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати : загальні основи медичної і фізичної реабілітації осіб із ГПМК та ХСМТ, ЧМТ.

вміти : обґрунтувати застосування тих чи інших засобів фізичної реабілітації для профілактики виникнення ускладнень, відновлення порушених функцій, адаптації до неповносправності пацієнтів із ГПМК, та СМТ, ЧМТ.

2. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Загальні відомості про нервову систему. Анатомія, фізіологія, патологія нервової системи.

Тема 1. Загальні відомості про нервову систему.

1. Структурна одиниця нервової системи
2. Функціональна одиниця нервової системи
3. Синапс і передача збудження між нейронами
4. Класифікація нервової системи

Тема 2. Головний та спинний мозок. Мозочок.

1. Особливості будови та функції головного мозку
2. Кора головного мозку
3. Підкіркові ядра
4. Особливості та функції спинного мозку
5. Еферентні спинномозкові шляхи
6. Аферентні спинномозкові шляхи
7. Анатомія, функція, зв'язки мозочка;
8. Симптоми ураження мозочка;
9. Види атаксій

Тема 3. Чутливість та рефлекторно-рухова сфера нервової системи

1. Локалізація та види рецепторів;
2. Види чутливості;
3. Типи порушення чутливості.
4. Рух, його визначення;
5. Види рухів;
6. Функції та види кірково-м'язових шляхів;

7. Центральний спастичний параліч;
8. Види, класифікація, характеристика рефлексів, рефлекторна дуга;
9. Патологічні рефлекси.

Змістовий модуль 2. Етіологія та патогенез черепно-мозкової травми. Фізична реабілітація при черепно-мозковій травмі.

Тема 4. Етіологія та патогенез черепно-мозкової травми (ЧМТ).

1. Причини виникнення ЧМТ
2. Механізми травмуючої дії на головний мозок (ударна, протиударна травма)
3. Клінічні прояви при черепно-мозковій травмі
4. Особливості організації медичної реабілітації
5. Прогностичні фактори при ЧМТ

Тема 5. Обстеження осіб з черепно-мозковою травмою.

1. Неврологічний огляд
2. Обстеження психічного статусу
3. Тестування сили м'язів
4. Тестування рівноваги, координації та ризиків падіння

Тема 6. Реабілітаційне втручання осіб з черепно-мозковою травмою

1. Профілактика ускладнень (контрактури, відлежнини, гіпостатичні пневмонії)
2. Розвиток сили м'язів
3. Розвиток гнучкості
4. Тренування рівноваги та координації
5. Навчання навиків переміщення та ходи

Змістовий модуль 3. Хребетно-спинномозкова травма: етіологія, патогенез, клініка, реабілітація.

Тема 7. Ускладнена хребетно-спинномозкова травма причини та наслідки.

1. Етіологія патогенез. Механізми травми хребта та спинного мозку
2. Спинальний шок
3. Клінічні ознаки порушення функції верхнього та нижнього мотонейронів.
4. Синдроми порушення провідності спинного мозку
5. Рівні пошкодження хребта та спинного мозку (кістковий та неврологічний),
6. Ускладнення при ХСМТ (відлежнини, порушення функції зовнішнього дихання, автономна гіперрефлексія і тд.)

7. Особливості організації медичної реабілітації осіб з ХСМТ

Тема 8. Обстеження осіб хребетно-спинномозковою травмою

1. Неврологічне обстеження
2. Оцінка важкості ураження спинного мозку
3. Обстеження функціональних можливостей м'язів (ММТ)
4. Гоніометрія
5. Тестування рухових навичок (COVS, FIM)
6. Обстеження функції зовнішнього дихання

Тема 9. Фізична реабілітація осіб хребетно-спинномозковою травмою.

1. Профілактика ускладнень
2. Практичні навички переміщень хворих з ураженням спинного мозку,
3. Пасивні рухи та техніка їх виконання..
4. Техніка основних побутових навичок, фактори які впливають на набуття навичок мобільності
5. Навчання основним навикам ходьби.
6. Фактори від яких залежить ходьба, переваги ходьби,

7. Неврологічні рівні у порівнянні з потенційною можливістю ходьби.
8. Ортопедичне обладнання, яке застосовується для ходьби при ХСМТ

Змістовий модуль 4. Гострі порушення мозкового кровообігу: етіологія, патогенез, клініка, реабілітація.

Тема 10. Причинно-наслідкові аспекти гострих порушень мозкового кровообігу.

1. Кровопостачання головного мозку.
2. Причини виникнення та чинники ризику ГПМК.
3. Класифікація гострих порушень мозкового кровообігу. Види інсультів.
4. Перехідні порушення мозкового кровообігу.
5. Клініка геморагічних інсультів
6. Клініка ішемічного інсульту

Тема 11. Особливості обстеження хворих, що перенесли ГПМК.

1. Складові реабілітаційного обстеження
2. Категорії і цілі реабілітаційного обстеження.
3. Складові психічного статусу пацієнтів з гострими порушеннями мозкового кровообігу.
4. Обстеження психічної і пізнавальної сфери хворих з ГПМК
5. Обстеження амплітуди рухів.
6. Обстеження тону м'язів та сили м'язів..
7. Інсультні синергії.
8. Стадії відновлення

Тема 12. Фізична реабілітація хворих з гострими порушеннями мозкового кровообігу.

1. Визначення фізичної реабілітації.
2. Принципи фізичної реабілітації.
3. Прогностичні фактори відновлення;
4. Цілі фізичної реабілітації.
5. Вимоги до реабілітаційних занять
6. Протипокази до занять фізичної реабілітації.
7. Вказівки до занять фізичної реабілітації.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	Денна форма				Заочна форма			
	Усього	у тому числі			Усього	у тому числі		
		л	пр	с.р.		л	пр	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Змістовий модуль 1. Загальні відомості про нервову систему. Анатомія, фізіологія, патологія нервової системи								
Тема 1. Загальні відомості про нервову систему.	6	2		2				
Тема 2. Головний та спинний мозок. Мозочок.	8	4	2	2				
Тема 3. Чутливість та рефлексорно-рухова сфера нервової системи	8	4	2	2				
<i>Разом – змістовний модуль 1</i>	22	10	4	6				
Змістовий модуль 2. Етіологія та патогенез черепно-мозкової травми. Фізична реабілітація при черепно-мозковій травмі.								

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тема 4. Етіологія та патогенез черепно-мозкової травми (ЧМТ).	6	2	2	2				
Тема 5. Обстеження осіб з черпно-мозковою травмою.	8		4	4				
Тема 6. Реабілітаційне втручання осіб з черепно-мозковою травмою	10		6	4				
<i>Разом – змістовний модуль 2</i>	24	2	12	10				
Змістовий модуль 3. Хребетно-спинномозкова травма: етіологія, патогенез, клініка, реабілітація.								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тема 7. Ускладнена хребетно-спинномозкова травма причини та наслідки.	6	2	2	2				
Тема 8. Обстеження осіб хребетно-спинномозковою травмою	8		4	4				
Тема 9. Фізична реабілітація осіб хребетно-спинномозковою травмою.	10		6	4				
<i>Разом – змістовний модуль 3</i>		2	12	10				
Змістовий модуль 4. Гострі порушення мозкового кровообігу: етіологія, патогенез, клініка, реабілітація.								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тема 10. Причинно-наслідкові аспекти гострих порушень мозкового кровообігу.	6	2	2	2				
Тема 11. Особливості обстеження хворих, що перенесли ГПМК.	8		4	4				
Тема 12. Фізична реабілітація хворих з гострими порушеннями мозкового кровообігу.	10		6	4				
<i>Разом – змістовний модуль 4</i>	24	2	12	10				

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Головний та спинний мозок. Мозочок.	2
2	Чутливість та рефлекторно-рухова сфера нервової системи	2
3	Етіологія та патогенез черепно-мозкової травми (ЧМТ).	2
4	Обстеження осіб з черпно-мозковою травмою.	4
5	Реабілітаційне втручання осіб з черепно-мозковою травмою	6
6	Ускладнена хребетно-спинномозкова травма причини та наслідки.	2
7	Обстеження осіб хребетно-спинномозковою травмою	4
8	Фізична реабілітація осіб хребетно-спинномозковою травмою.	6
9	Причинно-наслідкові аспекти гострих порушень мозкового кровообігу.	2
10	Особливості обстеження хворих, що перенесли ГПМК.	4
11	Фізична реабілітація хворих з гострими порушеннями мозкового кровообігу.	6
Всього		40

5. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Головний та спинний мозок. Мозочок.	2
2	Чутливість та рефлекторно-рухова сфера нервової системи	2
3	Етіологія та патогенез черепно-мозкової травми (ЧМТ).	2
4	Обстеження осіб з черепно-мозковою травмою.	4
5	Реабілітаційне втручання осіб з черепно-мозковою травмою	4
6	Ускладнена хребетно-спинномозкова травма причини та наслідки.	2
7	Обстеження осіб хребетно-спинномозковою травмою	4
8	Фізична реабілітація осіб хребетно-спинномозковою травмою.	4
9	Причинно-наслідкові аспекти гострих порушень мозкового кровообігу.	2
10	Особливості обстеження хворих, що перенесли ГПМК.	4
11	Фізична реабілітація хворих з гострими порушеннями мозкового кровообігу.	4
Всього		36

6. Методи контролю

Контроль засвоєння матеріалу включає поточний контроль (контрольні роботи за чотирма змістовими модулями: 11+13+13+13 балів — разом за семестр 50 балів; іспит — 50 балів (VIII семестр). Сумарна оцінка за семестр виставляється за 100-бальною шкалою.

7. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота				Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3	Змістовий модуль 4		
11	13	13	13	50	100

8. Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		

35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

9. Методичне забезпечення

1. Навчальна програма дисципліни.
2. Робоча навчальна програма дисципліни.
3. Методичні розробки до практичних занять.
4. Методичні розробки для забезпечення самостійної роботи студентів.
5. Мультимедійні презентації до лекційного курсу.

10. Рекомендована література

Основна:

1. Белова А. Н. Шкалы, тесты и опросники в реабилитации больных / А. Н. Белова, О. Н. Щепетова. – Москва : Антидор, 2002. – С. 53–55.
2. Белова А. Н. Нейрореабилитация: руководство для врачей / А. Н. Белова. – Москва : Антидор, 2002. – 736 с.
3. Виленский Б. С. Инсульт: профилактика, диагностика, лечение / Б. С. Виленский. – Санкт-Петербург : Искусство России, 1999. – 336 с.
4. Епифанов В. А. Реабилитация больных, перенесших инсульт / В.А. Епифанов. – Москва : МЕДпресс-инфом, 2006. 256 с.: ил.
5. Кадыков А. С. Ранняя реабилитация больных с нарушениями мозгового кровообращения / Кадыков А. С. // Журнал неврологии и психиатрии. – 1997. – № 1. – С. 12–19.
6. Качесов В. А. Основы интенсивной реабилитации. Травма позвоночника и спинного мозга / Качесов В. А. – Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПб., 2003. – 128 с.
7. Крук Б. Р. Нові технології фізичної реабілітації неповносправних осіб з хребетно-спинномозковою травмою шийного відділу / Б. Р. Крук, О. С. Куц. – Львів : Українські технології, 2006. – 135 с.
8. Мухін В. М. Фізична реабілітація : підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту / В. М. Мухін. – Київ : Олімпійська література, 2000.
9. Окамото Г. Основи фізичної реабілітації / Гкері Окамото. – Львів : Галицька видавнича спілка, 2002. – 325 с.
10. Паєнок О. С. [Провідні шляхи головного і спинного мозку](#) / О. С. Паєнок. – Львів, 2017.

11. Паєнок О. [Пухлини головного та спинного мозку](#) / Олександр Паєнок. – Львів, 2017.
12. Паєнок О. [Загальний огляд нервової системи. Головний і спинний мозок](#) / Олександр Паєнок. – Львів, 2017.
13. Паєнок О. [Черепно-мозкова травма. Травми хребта та спинного мозку](#) / Олександр Паєнок. – Львів, 2017.
14. Паєнок О. [Вегетативна нервова система. Її будова і функція](#) / Олександр Паєнок. – Львів, 2017.
15. Паєнок О. [Гострі порушення мозкового кровообігу за ішемічним та геморагічним типом](#) / Олександр Паєнок. – Львів, 2017.
16. Паєнок О. [Кровообіг головного та спинного мозку. Синдроми ураження окремих артерій мозку](#) / Олександр Паєнок. – Львів, 2017.
17. Паєнок О. [Невропатії та поліневропатії. Ураження периферичної нервової системи при остеохондрозі. Рентгендіагностика](#) / Олександр Паєнок. – Львів, 2017.
18. Петер Дуус. Топический диагноз в неврологии. Анатомия. Физиология. Клиника. – Москва : ВАЗАР-ФЕРРО, 1997. – 400 с.
19. Попов С. Н. Физическая реабилитация : учеб. для акад. и ин-тов физ. культуры. – Ростов на Дону : Феникс, 1999. – 608 с.
20. Реабилитация больных с постинсультными параличами и парезами : метод. реком. – Москва, 1976. – 103 с.
21. Рокошевська В. Фізична реабілітація хворих після перенесеного мозкового геморагічного інсульту в умовах стаціонару : метод. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фізкульт. профілю / Віра Рокошевська. - Львів, 2010. - 93 с.
22. Скоромец А. А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы : руководство для врачей / А. А. Скоромец. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Политехника, 1996. – 320 с.
23. Триумфов А. В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы / А.В. Триумфов. – 18-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2014. – 264 с.
24. Топический диагноз в неврологии по Петеру Дуусу. Анатомия, физиология, клиника / М. Бер, М. Фротшер. – 3-е изд., перераб. — Москва : Практическая Медицина, 2014. — 584 с.
25. Шевага В.М. Невропатологія : підручник / Шевага В.М., Паєнок А.В., Задорожна Б.В. – Київ : Медицина, 2009. – 656 с.
26. [Шевага В.М. Захворювання нервової системи: підручник / Шевага В.М., Паєнок А.В. – Львів : Світ, 2004.](#)
27. Шевага В. М. Особливості діагностики ранніх післяінсультних депресивних розладів / В. М. Шевага, А. В. Паєнок, Р. В. Кухленко // Клінічна та експериментальна патологія. – 2013. – № 1. – С. 119–121.
28. Шевага В. Н. [Ранние и отдаленные последствия черепно-мозговой травмы: медико-социальные аспекты и возможности нейропротекции](#) / В. Н. Шевага // Здоровье Украины. – 2009. – № 5.

29. Frederick M. Maynard, Jr., M. D., Chairman International Standarts for Neurological and Functional Classification of Spinal Cord Injury, Revised 1996 // American Spinal Injury Association International Medical Society of Paraplegia ASIA/IMSOP. – 1996. – P. 20–23.

Допоміжна:

1. Білянський О. Визначення активної амплітуди руху в хворих, які перенесли мозковий ішемічний інсульт / Олег Білянський // Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2006. – Вип. 10, т. 4, кн. 2. – С. 15–20.
2. Гергіль О. Використання шкали spinal cord independence measure (scim) для оцінювання рівня незалежності осіб з хребетно-спинномозковою травмою / О. Гергіль, Б. Крук // Молода спортивна наука України. – 2017. – С. 86
3. Гунц В. Вплив експериментальної методики фізичної реабілітації на стан м'язової системи в осіб з хребетно-спинномозковою травмою шийного відділу за умов удосконалення побудови реабілітаційного процесу/ Крук Б.Р., Гунц В. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. С. С. Єрмакова – Харків, 2007. – № 7. – С. 83–86.
4. Кобелев С. Ю. Мануальний м'язовий тест – ефективний спосіб визначення сили м'язів для осіб з пошкодженням спинного мозку // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. – Львів, 2004. – Вип. 8, т. 2. – С. 455–459.
5. Коритко З. Загальна фізіологія : навч. посіб. / Зоряна Коритко, Євген Голубій. – Львів : ПП Сорока, 2002. – 141 с.
6. Коритко З. І. Медико-біологічні основи фізичного виховання / З. І. Коритко. – Львів, 2002. – 51 с.
7. Кушнір Ю. В. Особливості клінічних проявів неврологічного дефіциту в залежності від локалізації вогнища мозкового інсульту у осіб працездатного віку / Кушнір Ю.В. Крук Б.Р. // Молода спортивна наука України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури та спорту / за заг. ред. Євгена Приступи. – Львів, 2010. – Вип. 14, т. 3. – С. 95–99.
8. Крук Б. Р. Особливості процесу фізичної реабілітації осіб із хребетно-спинномозковою травмою / Крук Б. Р. // Бюлетень української асоціації фахівців фізичної реабілітації. – 2011. – № 5. – С. 13.
9. Крук Б. Р. Вплив експериментальної методики фізичної реабілітації на стан респіраторної системи в осіб із хребетно–спинномозковою травмою шийного відділу хребта // Молода спортивна наука України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2005. – Вип. 9, т. 2. – С. 37–42.
10. Крук Б. Характеристика осіб, залучених до фізичної реабілітації з наслідками гострої спинномозкової травми у шийному відділі хребта (в післяопераційний період) / Богдан Крук // Молода спортивна наука України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2003. – Вип. 7, т. 1. – С. 292–294.

11. Крук Б. Р. Засоби фізичного виховання у реабілітації осіб із спинномозковою травмою / Крук Б. Р. // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні : зб. наук. пр. – Рівне, 2003. – Вип. 3, ч. 3. – С. 70–74.
12. Крук Б. Р. Методи обстеження осіб з хребетно-спинномозковою травмою в післяопераційний період / Крук Б. Р. // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. – Київ, 2003. – С. 301–302.
13. Крук Б. Особливості фізичної реабілітації осіб з неврологічним дефіцитом з наслідками черепно-мозкової травми в умовах стаціонару / Богдан Крук, Віра Рокошевська, Наталія Росолянка // Сучасні тенденції у практиці й освіті з фізичної терапії : тези доп. Міжнар. наук. семінару. - Львів, 2016. - С. 35–37.
14. Крук Б. Рекомендації щодо складання індивідуальної програми фізичної реабілітації осіб з хребетно-спинномозковою травмою шийного відділу в післяопераційний період / Богдан Крук // Теорія і практика фізичного виховання. – 2004. – № 3. – С. 263–269.
15. Крук Б. Р. Профілактика ускладнень як важливий фактор фізичної реабілітації осіб з хребетно-спинномозковою травмою в шийному відділі / Крук Б. Р. // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту учнівської та студентської молоді : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. – Івано-Франківськ, 2004. – С. 107–114 .
16. Крук Б. Рекомендації щодо використання вправ, спрямованих на розвиток сили м'язів, у фізичній реабілітації осіб із хребетно–спинномозковою травмою / Богдан Крук // Молода спортивна наука України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури та спорту. . – Львів, 2004. – Вип. 8, т. 2. – С. 202–205.
17. Крук Б. Р. Порушення роботи респіраторної системи як наслідок ураження спинного мозку у шийному відділі хребта / Крук Б. Р. // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2004. – № 6. – С. 112–114.
18. Куцериб Т. Анатомія людини з основами морфології : навч. посіб. / Тетяна Куцериб, Мирослава Гриньків, Федір Музика. – Львів: ЛДУФК, 2019. – 86 с.
19. 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.
20. Музика Ф. В. Анатомія людини : навч. посіб. / Ф. В. Музика, М. Я. Гриньків., Т. М. Куцериб. – Львів : ЛДУФК, 2014. – 360 с.
21. Росолянка Н. Теоретико-методичне обґрунтування застосування засобів фізичної реабілітації у хворих з черепно-мозковою травмою середньої важкості в умовах стаціонару / Наталія Росолянка, Богдан Крук, Андрій Вовканич // Молода спортивна наука України : зб. тез доп. / за заг. ред. Євгена Приступи. – Львів, 2017. – Вип. 21, т. 3. – С. 98.
22. Росолянка Н. Клінічні тести для визначення стану рівноваги та координації в осіб із неврологічним дефіцитом / Наталія Росолянка // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2018. – № 1 (31). – С. 37–44.

23. Росолянка Н. Методичні особливості проведення оцінювання статичної рівноваги та ризику падіння у пацієнтів із забоем головного мозку за шкалою Берга / Наталія Росолянка, Андрій Вовканич, Богдан Крук // Молода спортивна наука України : зб. тез доп. / за заг. ред. Є. Приступи. - Львів, 2019. – Вип. 23, т. 3. – С. 86–87.
24. Рокошевська В. Модель індивідуальної програми фізичної реабілітації осіб після перенесеного мозкового геморагічного інсульту / Віра Рокошевська // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2008. – Вип. 12, т. 3. – С. 187–192.
25. Рокошевська В. Застосування моделі міжнародної класифікації функціонування (МКФ) у фізичній терапії осіб після перенесеного мозкового інсульту / Віра Рокошевська, Богдан Крук // Сучасні тенденції у практиці й освіті з фізичної терапії : тези доп. Міжнар. наук. семінару. – Львів, 2016. – С. 50–52.
26. Свістельник І. Фізична реабілітація : анот. бібліогр. покажч. / Ірина Свістельник. – Київ : Кондор, 2012. – 1162 с.
27. Фізична реабілітація. Фізична терапія : анот. бібліогр. покажч. / уклад. Ірина Свістельник. – Львів : [б. в.], 2019. – 145 с.
28. Korytko Z. The use of mechanotherapy, reflexotherapy and post-isometric relaxation in the process of rehabilitation of patients with ischemic disorder / Zoryana Korytko, Vasyl Stefan // European journal of clinical and Experimental Medicine (suppl. conf. summary of XII międzynarodowe dni rehabilitacji "Potrzeby i standardy współczesnej rehabilitacji ".Rzeszów, 20-21 lutego 2020). – Rzeszów, 2020. – S. 49.

Інформаційні ресурси інтернет:

29. Електронний каталог ЛДУФК імені Івана Боберського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://3w.ldufk.edu.ua/>
30. Електронний репозитарій ЛДУФК імені Івана Боберського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/>
31. Крук Б. Фізична реабілітація осіб з черепно-мозковою травмою [Електронний ресурс] / Богдан Крук, Віра Рокошевська, Олег Білянський // Спортивна наука України. – 2015. – № 1 (65). – С. 58–65. – Режим доступу : <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/292>
32. Крук Б. Особливості організації процесу фізичної реабілітації осіб із хребетно-спинномозковою травмою в умовах стаціонару [Електронний ресурс] / Богдан Крук, Віра Рокошевська, Олег Білянський, Андрій Герцик // Спортивна наука України. – 2015. – № 2 (66). – С. 17–21. – Режим доступу: <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/307>
33. Крук БР, Росолянка НЯ. Неінструментальні методи оцінки рівноваги у осіб із черепно-мозковою травмою. РМЖUA [Internet]. 18 Oct. 2018;3(2/1):33-
<https://www.painmedicine.org.ua/index.php/pnmdcn/article/view/129>
34. Росолянка Н. Сучасний стан застосування засобів та методів фізичної реабілітації осіб з черепно-мозковою травмою [Електронний ресурс] / Наталія Росолянка // Спортивна наука України. – 2016. – № 5(75). – С. 46–49. - Режим доступу : <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/453/434>

35. Росолянка Н. Терапевтичний вплив фізичних вправ на функціональні системи в осіб із забоем головного мозку [Електронний ресурс] / Наталія Росолянка, Богдан Крук // Спортивна наука України. – 2017. – № 6(82). – С. 49–53. – Режим доступу: <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/657/636>
36. Українська асоціація фізичної терапії США [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://physrehab.org.ua/uk/home>
37. PEDro [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.pedro.org.au>
38. Cochrane Library [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.cochranelibrary.com>
39. Clinical Evidence [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.clinicalevidence.com>
[The National Institute for Health and Care Excellence \[Electronic resource\]. – Access mode: http://www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk)