

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
імені Івана Боберського

Кафедра фізичної терапії та ерготерапії

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ В НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЇ

галузь знань 22 охорона здоров'я
(шифр і назва)

Спеціальність 227 Фізична терапія та ерготерапія
(шифр і назва спеціальності)

інститут, факультет, відділення: факультет фізичної терапії та ерготерапії, факультет
підвищення кваліфікації, перепідготовки, післядипломної та заочної освіти

(назва інституту, факультету, відділення)

рівень освіти: Магістр

Навчальна програма з дисципліни «ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ В НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЇ» для студентів за спеціальністю 227 Фізична терапія та ерготерапія

ІХ-Х с. (денна форма навчання), ХІ-ХІІІ с. (заочна форма навчання)

Розробник: доцент, к. наук фіз.вих. та спорту Крук Б.Р.

Протокол від “2”вересня 2019 року № 1
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 – 6		5-й	6-й
		Семестр	
Загальна кількість годин - 210		9-й	11-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 6 самостійної роботи студента - 4	Освітньо-кваліфікаційний рівень: <u>магістр</u>	Лекції	
		26 год.	16 год.
		Практичні	
		44 год.	26 год.
		Самостійна робота	
		140 год.	168 год.
Вид контролю: Іспит			

Примітка.

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

- для денної форми навчання – 1/2
- для заочної форми навчання – 1/5,8

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: . Метою викладання навчальної дисципліни «ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ В НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЇ» є набуття студентами теоретичних знань та практичних навичок про основи та закономірності фізичної реабілітації хворих з даною нозологією.

Завдання: завданнями вивчення дисципліни «ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ В НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЇ» є отримання студентом навичок по обстеженню хворих з ураженням нервової системи (ГПМК, СМТ), 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 терапії для осіб з ГПМК та СМТ

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

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Анатомія, фізіологія, патологія головного мозку. Гострі порушення мозкового кровообігу

Тема 1. Кровопостачання головного мозку Гострі порушення мозкового кровообігу

1. Кровопостачання головного мозку
2. Статистика;
3. Чинники ризику:
4. Класифікація гострих порушень мозкового кровообігу;
5. Перехідні порушення мозкового кровообігу

Тема 2 . Стійкі порушення мозкового кровообігу – інсульти

1. Види інсультів.
2. Геморагічні інсульти
3. Причини виникнення
4. Види геморагічних інсультів
5. Локалізація
6. Клініка

Тема 3. Ішемічні інсульти. Наслідки перенесеного інсульту

1. Причини виникнення ішемічного інсульту.
2. Види
3. Локалізація
4. Наслідки перенесеного інсульту

Змістовий модуль 2. Реабілітаційне обстеження хворих з гострими порушеннями мозкового кровообігу

Тема 4. Обстеження психічного статусу хворих, що перенесли інсульт

1. Складові реабілітаційного обстеження
2. Категорії і цілі реабілітаційного обстеження.
3. Складові психічного статусу пацієнтів з гострими порушеннями мозкового кровообігу.
4. Програма обстеження психічної і пізнавальної сфери хворих з гострими порушеннями мозкового кровообігу.

Тема 5. Обстеження черепно-мозкових нервів

1. Локалізація уражень черепно-мозкових нервів.
2. Обстеження і визначення порушень

Тема 6. Обстеження рухової сфери (продовження)

1. Обстеження амплітуди рухів в уражених кінцівках.
2. Обстеження тону м'язів. Види тону, компоненти, взаємозв'язок між тону м'язів і руховими розладами.
3. Інсульти синергії.
4. Стадії відновлення.
5. Клінічні інструменти (6 хв. тест, Моторний контроль вертикалізації, Функціональне досягання, Ходьба у 4-х квадратах, Ходьба 10 метрів)

Змістовий модуль 3. Фізична реабілітація хворих з гострими порушеннями мозкового кровообігу

Тема 7. 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.

Змістовий модуль 4. Фізіологія та анатомія спинного мозку.

Тема 8. Фізіологія та анатомія спинного мозку.

1. Біла та сіра речовина, провідні шляхи.
2. Рівні пошкодження хребта та спинного мозку (кістковий та неврологічний),
3. Неврологічна шкала пошкодження спинного мозку ASIA,
4. Шкала основних м'язів та рівень їх іннервації основні синдроми пошкодження спинного мозку

Тема 9. Перша допомога при травмі хребта.

1. Іммобілізація та транспортування, ведення потерпілого у відділенні невідкладної допомоги,
2. Медичне лікування (консервативне, хірургічне),
3. Шийні комірці (жорсткі, м'які, філадельфійські), зовнішні корсети (торако – люмбально – сакральний та люмбально – сакральний),
4. Основні виміри пацієнта при підборі зовнішнього корсету.

Тема 10. Ускладнення при пошкодженні спинного мозку

1. Функція зовнішнього дихання при пошкодженні спинного мозку.
2. Сечовиділення при пошкодженні спинного мозку.
3. Типи порушення роботи сечового міхура (затримка сечі, періодичне нетримання сечі, істинне нетримання сечі), обстеження сечовидільної системи, основні цілі по догляду за сечовидільною системою, догляд за сечовим міхуром (катетеризація, тренування сечового міхура).
4. Виділення стільця при пошкодженні спинного мозку.
5. Короткий огляд анатомії та фізіології органів травлення та виділення, типи порушення роботи прямої кишки (автономний, рефлекторний)
6. Ускладнення при порушенні роботі кишківника, основні цілі при врегулюванні роботи кишківника, допоміжні способи виведення стільця, рекомендації для ефективного виведення стільця, причини нетримання стільця.

Змістовий модуль 5. Реабілітаційне обстеження

Тема 11. Види обстеження (обстеження рухової сфери)

1. Тестування сили м'язів (використовуючи мануальне м'язове тестування),
2. Вимірювання амплітуди руху (гоніометрія),
3. Тестування мобільності (шкали мобільності COVS),

Тема 12. Неврологічне обстеження

1. Тестування чутливості,
2. рефлексів, тону м'язів.

Змістовий модуль 6. Реабілітаційне втручання

Тема 13. Методики фізичної реабілітації

1. Практичні навички переміщень хворих з ураженням спинного мозку,
2. Пасивні рухи та техніка їх виконання. Загальні правила виконання пасивних рухів та їх особливості при пошкодженні спинного мозку техніка виконання пасивних рухів.
3. Описова техніка основних побутових вмінь та навичок, фактори які впливають на набуття навичок мобільності.

Тема 14 Особливості навчання техніки ходьби осіб з ХСМТ.

1. Навчання основним навикам ходьби.
2. Фактори від яких залежить ходьба, переваги ходьби,
3. Неврологічні рівні у порівнянні з потенційною можливістю ходьби.
4. Ортопедичне обладнання, яке застосовується для ходьби при пошкодженні спинного мозку..

1. 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 Модуль1. Анатомія, фізіологія, патологія ГМ. Гострі порушення мозкового кровообігу								
Тема1. Кровопостачання головного мозку. Гострі порушення мозкового кровообігу	11	1		5	6			10
Тема 2. Сійкі порушення мозкового кровообігу – ІНСУЛЬТИ	11	1		10	6	1		10
Тема 3. Ішемічні інсульти. Наслідки перенесеного інсульту	11	1		10	6	1		10
<i>Разом – зм. модуль1</i>	28	3	0	25	18	2		30
Змістовий модуль 2. Реабілітаційне обстеження хворих з ГПМК.								
Тема 4. Обстеження психічного статусу хворих, що перенесли інсульт	12	2		10	6	1	2	10
Тема 5. Обстеження черепно-мозкових нервів	6	1		5	8	1	2	6
Тема 6. Обстеження рухової сфери (продовження)	26	2	4	20	12	2	2	20
<i>Разом – зм. модуль2</i>	44	5	4	35	26	4	6	36
Змістовий модуль 3. Фізична реабілітація хворих з ГПМК								
Тема 7. Фізична реабілітація хворих з ГПМК	26	4	12	10	10	2	6	20
<i>Разом – зм. модуль3</i>	26	4	12	10	10	2	6	20
Змістовий модуль 4. Фізіологія та анатомія СМ.								
Тема 8. Фізіологія та анатомія СМ.	12	2		10	6			10
Тема 9. Перша допомога при травмі хребта.	10	2	2	6	6	1	2	2
Тема 10. Ускладнення при пошкодженні СМ	18	2	2	14	6	2	2	20
<i>Разом – зм. модуль4</i>	40	6	4	30	18	3	4	32

Змістовий модуль 5. Реабілітаційне обстеження хворих з СМТ								
Тема 11. Види обстеження (обстеження рухової сфери).	18	2	6	10	6	1	2	10
Тема 12. Неврологічне обстеження	18	2	6	10	8	1	2	10
<i>Разом – зм. модуль 5</i>	36	4	12	20	14	2	4	20
Змістовий модуль 6. Реабілітаційне втручання								
Тема 13. Методики фізичної реабілітації	18	2	6	10	13	2	4	20
Тема 14 Описова техніка ходьби.	18	2	6	10	9	1	2	10
<i>Разом – зм. модуль 6</i>	36	4	12	20	22	3	6	30

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Анатомічні і фізіологічні особливості головного мозку	1
2	Кровообіг головного мозку	1
3	Гострі порушення мозкового кровообігу	2
4	Реабілітаційне обстеження хворих з ГПМК	11
5	Реабілітаційні втручання хворих з ГПМК	11
6	Фізіологія та анатомія СМ.	4
7	Реабілітаційне обстеження хворих з СМТ	12
8	Реабілітаційне втручання хворих з СМТ	12
		44

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Анатомічні і фізіологічні особливості головного мозку	2
2	Кровообіг головного мозку	2
3	Гострі порушення мозкового кровообігу	2
4	Реабілітаційне обстеження хворих з ГПМК	6
5	Реабілітаційні втручання хворих з ГПМК	5
6	Фізіологія та анатомія СМ.	6
7	Реабілітаційне обстеження хворих з СМТ	6
8	Реабілітаційне втручання хворих з СМТ	5
		140

11. Методи контролю

Контроль засвоєння матеріалу включає поточний контроль (контрольні роботи за шістьма змістовими модулями: 14+12+4+10+6+4 балів — разом за семестр 50 балів; іспит — 50 балів (IX семестр). Сумарна оцінка за семестр виставляється за 100-бальною шкалою.

12. 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			Змістовий модуль 5		Змістовий модуль 6			
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	50	100
4	5	5	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	2		

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

13. 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.

14. Рекомендована література

Основна:

1. Білянський О. Ю. Методика фізичної реабілітації осіб другого зрілого віку після мозкового ішемічного інсульту : метод. посіб. / Білянський О. Ю., Куц О. С. - Дрогобич : Відродження, 2007. - 137 с. - ISBN 978-966-538-184-6
<http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/7612>
2. Епифанов В.А. Реабілітація больних, перенесших інсульт/ В.А. Епифанов. – М.: МЕДпресс-инфом, 2006. 256 с.: ил.
3. Крук Б. Нові технології фізичної реабілітації неповноосправних осіб з хребетно-спинномозковою травмою шийного відділу : навч. посіб. / Богдан Крук, Олександр Куц. - Львів : Українські технології, 2006. - 135 с.
<http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/10397>
4. Кобелев С. Фізична реабілітація осіб з травмою грудного та поперекового відділів хребта і спинного мозку : метод. посіб. для студ. ВНЗ фіз. профілю / Степан Кобелев. - Львів : ПП Сорока, 2005. - 88 с. <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/9399>
5. 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. <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/8000>

6. Реабилитация неврологических больных / А.С. Кадыков, Л.А. Черникова, Н.В. Шахпаронов. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. -560
7. Susan B. O'Sullivan, Thomas J. Schmit. Physical rehabilitation: assessment and treatment / [edited by] – 4th ed. 2002. 1053p
8. Шевага В.М. Неврологічні прояви захворювань судин головного мозку, їх діагностика та лікування: Курс вибраних лекцій. – Львів, 1998. – 43с
9. Шевага В.М. Травма хребта та спинного мозку // Курс вибраних лекцій. – Львів 1996. – 8 ст.

Допоміжна:

1. Белова А. Н. Щепетова О. Н. Шкали, тести, та опитувальники в медичній реабілітації // Москва: „Антидор”, 2002. ст. 53 – 55
2. Анатомія людини : навч. посіб. / М. Я. Гриньків, Ф. В. Музика, С. М. Маєвська, Т. М. Куцериб. – Львів : ЛДУФК, 2013. – 128 с.
3. Виленский Б.С. Инсульт: профилактика, диагностика, лечение. СПб.: Искусство России, 1999. – 336 с.
4. Гергіль О. Використання шкали spinal cord independence measure (SCIM) для оцінювання рівня незалежності осіб з хребетно-спинномозковою травмою / Олег Гергіль, Богдан Крук // Молода спортивна наука України : зб. тез доп. / за заг. ред. Євгена Приступи. - Львів, 2017. - Вип. 21, т. 3. - С. 86. <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/7984>
5. Гэлли Р. Л., Спай Д. У., Симон Р. Р. Неотложная ортопедия. Позвоночник: Пер. с англ. – М.: Медицина, 1995. – 432 с.: ил
6. Демиденко Т.Д. Реабилитация при цереброваскулярной патологии. – Л.: Медицина, 1989. – 208с.:ил
7. Дмитрук М. Типові порушення функції ходьби в осіб після перенесеного мозкового інсульту / Михайло Дмитрук, Віра Рокошевська // Молода спортивна наука України : зб. тез доп. / за заг. ред. Євгена Приступи. - Львів, 2017. - Вип. 21, т. 3. - С. 87. <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/7985>
8. Кадыков А.С. Ранняя реабилитация больных с нарушениями мозкового кровообращения// Ж. неврологии и психиатрии. – 1997. - №1 – С. 12 – 19
9. Качесов В. А. Основы интенсивной реабилитации. Травма позвоночника и спинного мозга. ЭЛБИ-СПб.: Санкт-Петербург, 2003. – 128 с., ил.
10. Крищонас А.Й., Савыцкас Р.Ю., Гуденайте Р.В., ПалубинскасМ.Б.
11. Осложнения, влияющие на эффективность реабилитации в раннем периоде церебрального инсульта // Инсульт. – 2002. – №5.С. 56 – 60.
12. КРУК, Б. Р.; ГУНЦ, В. Д. Влияние экспериментальной методики физической реабилитации на состояние мышечной системы у лиц с травмой шейного отдела при условиях совершенствования построения реабилитационного процесса. Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта, 2007, 7. <https://scholar.google.com.ua/scholar?oi=bibs&hl=uk&cluster=12816579017114181066>
13. Крук Б. Особливості організації процесу фізичної реабілітації осіб із хребетно-спинномозковою травмою в умовах стаціонару. Спортивна наука України, 2015, 2: 17-21. <https://scholar.google.com.ua/scholar?oi=bibs&hl=uk&cluster=8082248593391820335>
14. Крук Б. Вплив експериментальної методики фізичної реабілітації на стан респіраторної системи в осіб із хребетно-спинномозковою травмою шийного відділу хребта / Богдан Крук // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. - Львів, 2005. - Вип. 9 , т. 2. - С. 37 - 42. <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/14793>
15. 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. пр. з галузі фіз. культури та спорту. - Львів, 2004. - Вип. 8, т. 2. - С. 202-205. <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/14047>
16. Крук Б. Характеристика осіб, залучених до фізичної реабілітації з наслідками гострої спинно-мозкової травми у шийному відділі хребта / Богдан Крук // Молода спортивна

- наука України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури та спорту. - Львів, 2003. - Вип. 7 , т. 1. - С. 292 - 294. <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/13617>
17. Крук БР. Визначення вихідного рівня показників рухової функції осіб з хребетноспинномозковою травмою шийного відділу в післяопераційний період. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту: зб. наук. праць/за ред. СС Єрмакова. 2004(15):70-4. https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=no1wbjUAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate#d=gs_md_cita-d&u=%2Fcitations%3Fview_op%3Dview_citation%26hl%3Duk%26user%3Dno1wbjUAAAAJ%26cstart%3D20%26pagesize%3D80%26sortby%3Dpubdate%26citation_for_view%3Dno1wbjUAAAAJ%3AzYLM7Y9cAGgC%26tzom%3D-18
 18. Крук Б. Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні: Збірник наукових праць. Ч. II., Випуск 3.-Рівне: Редакційно-видавничий центр Міжнародного університету" РЕГІ" імені академіка Степана Дем'янчука, 2003.-215 с.-С. 161-165. https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=no1wbjUAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate#d=gs_md_cita-d&u=%2Fcitations%3Fview_op%3
 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. Мухін В.М., Фізична реабілітація: Підруч. для студентів вищих навч. закладів фіз. виховання і спорту. – К.: Олімпійська література, 2000. – с.
 22. Основні засади післяінсультної реабілітації. – Львів: Стрім, 2002.№3.С.4 – 33
 23. Окамото Г. Основи фізичної реабілітації. Перекл. з англ. – Львів: Галицька видавнича спілка, 2002. – 325 с.
 24. Попов С.Н., Физическая реабилитация: Учебник для академий и институтов физической культуры. – Ростов н /Д: Феникс, 1999 – 608 с.\
 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. <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/11221>
 26. 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. <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/21059>
 27. Реабилитация больных с постинсультными параличами и парезами. Метод. рекомендации. – М., 1976 – 103 с.
 28. Теория и методика физического воспитания /Под ред. Т. Ю. Круцевич . – К.: Олімпійська література, 2002. Т. 2. – 253с.
 29. Триумфов А. В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. – 4-е изд. Л.: Медгиз, 1959. – 276 с., ил.
 30. Фізична реабілітація : анот. бібліогр. покажч. трьома мовами / уклад. Ірина Свістельник. – Київ : Кондор, 2012. – 1162 с.
 31. Ярош О.А., Нервові хвороби: Пер. з рос./ Ярош О.А Криворучко І. Ф., - К.: Вища школа, 1993. – 487 с.
 32. Dmytruk M. B. Algorithm for selecting clinical instruments for the assessment of walking function in post-stroke patients / Dmytruk Mykhailo Bogdanovych, Rokoshevska Vira Viktorivna // Journal of Physical Education and Sport. - 2019. - Vol. 19, is. 1. - P. 710-715. (Scopus) <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/20185>
 33. Hammell K. W. Spinal Cord Injury Rehabilitation // Chapman & Holl – 1995. 61 – 65s.
 34. Palmer M. L., Toms J. E. Manual For Functional Training // F.A. Davis Company. – 1992. 12 – 13s.

35. Jaillard A., Cornu E., Durieux P., Moulin T., Boutitim F., Jess K.R., Hommel M. Hemmorrhagic transformation in ischemic strokes. The MPST-E Study // Stroke, 1999. - 30, № 7 – С. 7 – 19.

Інформаційні ресурси інтернет:

36. Електронний каталог ЛДУФК імені Івана Боберського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://3w.ldufk.edu.ua/>
37. Електронний репозитарій ЛДУФК імені Івана Боберського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/>
38. Фізична реабілітація. Фізична терапія : анот. бібліогр. покажч. [Електронний ресурс] / уклад. Ірина Свістельник. – Львів : [б. в.], 2019. – 145 с.
39. Фізична реабілітація у фізичному вихованні та спорті : анот. бібліогр. покажч. [Електронний ресурс] / уклад. Ірина Свістельник. – Львів : [б. в.], 2015. – 66 с.
40. Ресурси інтернет.

14. Екзаменаційні вимоги

1. Анатомія головного мозку
2. Анатомія спинного мозку
3. Функція спинного мозку
4. Біла і сіра речовина структура і функція
5. Особливості кровопостачання головного мозку
6. Понятійний та термінологічний апарат.
7. Класифікація гострих порушень мозкового кровообігу
8. Причини гострих порушень мозкового кровообігу
9. Етіологія ішемічних порушень мозкового кровообігу
10. Етіологія крововиливів в головний мозок
11. Механізми розвитку паралічів та парезів
12. Наслідки крововиливів в мозок
13. Ускладнення у хворих з гострим порушень мозкового кровообігу
14. Методи визначення важкості неврологічного дефіциту
15. Загальні завдання лікування осіб з гострим порушенням мозкового кровообігу
16. Організацій лікування та реабілітації осіб з гострим порушенням мозкового кровообігу
17. Загальні принципи обстеження осіб з гострим порушень мозкового кровообігу
18. Обстеження неврологічного статусу
19. Обстеження рухової сфери осіб гострим порушень мозкового кровообігу
20. Обстеження когнітивних функцій осіб з гострим порушень мозкового кровообігу
21. Прогноз результатів реабілітації осіб гострим порушень мозкового кровообігу
22. Профілактика ускладнень у осіб гострим порушень мозкового кровообігу
23. Принципи розробки індивідуальних програм реабілітації
24. Основні принципи навчання навичків переміщення та пересування
25. Розвиток фізичних якостей у осіб гострим порушень мозкового кровообігу
26. Етіологія порушення провідності спинного мозку
27. Патогенез хребетно-спинномозкової травми
28. Клініка симптоматика хребетно-спинномозкової травми
29. Синдроми пошкодження спинного мозку
30. Класифікація порушення провідності спинного мозку
31. Особливості транспортування та організації лікування осіб з підозрою на хребетно-спинномозкову травму.
32. Тактика та стратегія лікування осіб з хребетно-спинномозковою травмою
33. Ризики та причини ускладнень у осіб з порушенням провідності спинного мозку
34. Профілактика ускладнень
35. Загальні відомості про обстеження осіб з хребетно-спинномозковою травмою
36. Особливості реабілітаційного обстеження осіб з хребетно-спинномозковою травмою

37. Методи оцінки рівня володіння руховими навичками
38. Методи і засоби фізичної терапії та особливості планування індивідуальних програм фізичної терапії
39. Роль та місце фізичного терапевта у мультидисциплінарній команді реабілітації осіб з неврологічним дефіцитом.
40. Постановка цілей та завдань у реабілітації осіб руховими та когнітивними функціями внаслідок неврологічного дефіциту в рамках МКФ.
41. Тренування фізичних якостей у осіб з порушеною провідністю спинного мозку
42. Загальні та спеціальні принципи навчання переміщення та пересування осіб з осіб з хребетно-спинномозковою травмою
43. Застосування ортопедичних засобів у фізичній терапії осіб з осіб з хребетно-спинномозковою травмою
44. Особливості фізичної терапії при в'ялих паралічах
45. Особливості фізичної терапії при спастичних паралічах.