

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
імені ІВАНА БОБЕРСЬКОГО  
КАФЕДРА ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ



**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«КЛІНІЧНИЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ПРИ ПОРУШЕННІ**  
**ФУНКЦІЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ»**

<b>Назва курсу</b>	Клінічний реабілітаційний менеджмент при порушенні функції нервової системи
<b>Адреса викладання курсу</b>	ЛДУФК імені Івана Боберського, вул. Черемшини, 17, вул. Д. Дудаєва 8
<b>Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна</b>	факультет терапії та реабілітації, кафедра терапії та реабілітації
<b>Галузь знань, шифр та назва спеціальності</b>	22 – охорона здоров'я, спеціальність 227 – фізична терапія, ерготерапія
<b>Освітня програма</b>	Фізична терапія, ерготерапія
<b>Кількість кредитів</b>	5 – 150 год., із них 50 аудиторних: 22 годин лекцій, 28 годин практичних занять і 100 години самостійної роботи
<b>Формат курсу</b>	очний
<b>Рік підготовки</b>	8 семестр
<b>Компонент освітньої програми</b>	нормативний
<b>Дні занять</b>	відповідно до графіку навчального процесу
<b>Консультації</b>	в день проведення лекцій/практичних занять (за попередньою домовленістю).
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Форма контролю</b>	Іспит
<b>Викладачі курсу</b>	доцент, кандидат наук фізичного виховання і спорту Крук Богдан Романович викладач Росолянка Наталія Ярославівна
<b>Контактна інформація викладачів</b>	<a href="mailto:kafedraftie@gmail.com">kafedraftie@gmail.com</a>
<b>Сторінка курсу</b>	

## **Опис дисципліни**

Клінічний реабілітаційний менеджмент фізичної терапії при порушенні нервової системи це широкий спектр організаційно-методичних заходів які застосовуються для відновлення і компенсації втрачених функцій в наслідок порушення діяльності нервової системи. Клінічна картина неврологічного дефіциту може бути надзвичайно різноманітною і тому застосування фізичної терапії повинно відбуватися, ґрунтуючись на результатах обстеження та принципах диференційованого вибору засобів та методів фізичної терапії.

**Навчальний курс передбачає** засвоєння студентами глибоких специфічних знань клінічних ознак при порушенні діяльності нервової системи в наслідок гострого порушення мозкового кровотоку (ГПМК) та хребетно-спинномозкової травми (ХСМТ). Передбачає оволодіння студентами методів обстеження та практичних навичок застосування методів та засобів фізичної терапії осіб з даними патологіями. Це створить передумови для розуміння адекватного застосування вивчених прийомів і методів фізичної терапії на відновлення рухової функції людини. Також дасть можливість до прогнозування результатів реабілітації та лікування.

Курс «Клінічний реабілітаційний менеджмент при порушенні функції нервової системи» розроблено з урахуванням вимог до змісту підготовленості фахівців галузі *охорона здоров'я спеціальності фізична терапія, ерготерапія*

**Мета курсу** – є набуття студентами теоретичних знань та практичних навичок про основи та закономірності фізичної терапії хворих з руховими порушеннями в наслідок захворювань та травм нервової системи.

Після проходження курсу студент повинен володіти навиками обстеження хворих з ураженням нервової системи (гостре порушення мозкового кровотоку (ГПМК), хребетно-спинномозкова травма (ХСМТ)). Вміти аналізувати результати обстеження і підбирати засоби та методи фізичної терапії в залежності від результатів обстеження. Оволодіти практичними навичками застосування засобів та методів фізичної терапії осіб з даними нозологіями.

**Завдання курсу** – отримання студентом знань та вмінь які дозволять прогнозувати результати реабілітації, розуміти особливості організації та надання реабілітаційної допомоги особам з гострими порушеннями мозкового кровотоку (ГПМК), хребетно-спинномозковою травмою (ХСМТ). Отримання навиків по обстеженню хворих з ураженням нервової системи аналіз якого дозволить скласти індивідуальну програму фізичної реабілітації, провести індивідуальне заняття з пацієнтом.

**Об'єктом дослідження** є засоби та методи фізичної терапії в нейрореабілітації.

## Навчальний контент

Назви змістових тем	Розподіл годин				Результати навчання. Знати:
	разом	л.	пр.	с.р.	
<b>Тема 1.</b> Кровообіг головного мозку Гострі порушення мозкового кровообігу	11	2	1	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кровообіг головного мозку</li> <li>• Статистика;</li> <li>• Чинники ризику:</li> <li>• Класифікація гострих порушень мозкового кровообігу;</li> <li>• Перехідні порушення мозкового кровообігу</li> </ul>
<b>Тема 2 .</b> Сійкі порушення мозкового кровообігу – інсульт.	11	2	1	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Види інсультів.</li> <li>• Геморагічні інсульти</li> <li>• Причини виникнення</li> <li>• Види геморагічних інсультів</li> <li>• Локалізація інсультів</li> <li>• Клінік сійких порушень мозкового кровообігу</li> <li>• Загально-мозкові та вогнищеві симптоми</li> </ul>
<b>Тема 3.</b> Ішемічні інсульти. Наслідки перенесеного інсульту.	11	2	1	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Причини виникнення ішемічного інсульту.</li> <li>• Види ішемічних інсультів.</li> <li>• Локалізація</li> <li>• Наслідки перенесеного інсульту</li> </ul>
<b>Тема 4.</b> Особливості обстеження хворих з наслідками ГПМК.	9	2	1	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Складові реабілітаційного обстеження</li> <li>• Категорії і цілі реабілітаційного обстеження.</li> <li>• Складові психічного статусу пацієнтів з гострими порушеннями мозкового кровообігу.</li> <li>• Локалізація уражень черепно-мозкових нервів.</li> <li>• Обстеження і визначення порушень</li> <li>• Обстеження амплітуди рухів в уражених кінцівках.</li> <li>• Обстеження тону м'язів. Види тону, компоненти, взаємозв'язок між тоном м'язів і руховими розладами.</li> <li>• Клінічні інструменти (6 хв. тест, Моторний контроль вертикалізації, Функціональне досягання, Ходьба у 4-х квадратах, Ходьба 10 метрів)</li> </ul>
<b>Тема 5.</b> Фізіологія та анатомія спинного мозку. Етіологія і патогенез порушення провідності спинного мозку	11	2	1	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Біла та сіра речовина, провідні шляхи.</li> <li>• Рівні пошкодження хребта та спинного мозку (кістковий та неврологічний),</li> <li>• Неврологічна шкала пошкодження спинного мозку ASIA,</li> <li>• Шкала основних м'язів та рівень їх іннервації основні синдроми пошкодження спинного мозку</li> </ul>
<b>Тема 6.</b> Організація надання допомоги при травмі хребта.	11	2	1	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Іммобілізація та транспортування, ведення потерпілого у відділенні невідкладної допомоги,</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Медичне лікування (консервативне, хірургічне),</li> <li>• Шийні комірці (жорсткі, м'які, філадельфійські), зовнішні корсети (торако – люмбально – сакральний та люмбально – сакральний),</li> <li>• Основні виміри пацієнта при підборі зовнішнього корсету.</li> </ul>
<b>Тема 7.</b> Ускладнення при пошкодженні спинного мозку.	11	2	1	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Профілактика відлежин</li> <li>• Функція зовнішнього дихання при пошкодженні спинного мозку.</li> <li>• Контрактури, анкілози, осифікати.</li> <li>• Спастичність та підвищення тонусу</li> <li>• Типи порушення роботи сечового міхура.</li> <li>• Ускладнення при порушенні роботі кишківника.</li> </ul>
<b>Тема 8.</b> Особливості обстеження осіб з ХСМТ.	9	2	1	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тестування сили м'язів (використовуючи мануальне м'язове тестування),</li> <li>• Вимірювання амплітуди руху (гоніометрія),</li> <li>• Тестування мобільності (шкали мобільності COVS),</li> <li>• Неврологічне обстеження</li> <li>• Тестування чутливості,</li> <li>• Тестування рефлексів, тонусу м'язів.</li> </ul>
<b>Тема 9.</b> Фізична реабілітація хворих з гострими порушеннями мозкового кровообігу.	27	2	10	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Визначення фізичної реабілітації.</li> <li>• Принципи фізичної реабілітації.</li> <li>• Прогностичні фактори відновлення;</li> <li>• Цілі фізичної реабілітації.</li> <li>• Вимоги до реабілітаційних занять</li> <li>• Протипокази до занять фізичної реабілітації.</li> <li>• Вказівки до занять фізичної реабілітації.</li> </ul>
<b>Тема 10.</b> Особливості фізичної терапії осіб з ХСМТ.	25	2	8	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практичні навички переміщень хворих з ураженням спинного мозку,</li> <li>• Пасивні рухи та техніка їх виконання. Загальні правила виконання пасивних рухів та їх особливості при пошкодженні спинного мозку техніка виконання пасивних рухів.</li> <li>• Описова техніка основних побутових вмінь та навичок, фактори які впливають на набуття навичок мобільності.</li> </ul>
<b>Тема 11.</b> Особливості навчання техніки ходьби осіб з ХСМТ і ГПМК.	14	2	2	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Навчання основним навикам ходьби.</li> <li>• Фактори від яких залежить ходьба, переваги ходьби,</li> <li>• Неврологічні рівні у порівнянні з потенційною можливістю ходьби.</li> <li>• Ортопедичне обладнання, яке застосовується для ходьби при пошкодженні спинного мозку.</li> </ul>

## Очікувані результати навчання

Після завершення цього курсу студент буде **вміти**:

Результати	Компетентності
<ul style="list-style-type: none"> <li>- розуміти постійний зв'язок і взаємовплив фізичної, когнітивної, емоційної, соціальної та культурної сфер людського життя у осіб з ГПМК і ХСМТ;</li> <li>- вміти трактувати інформацію про наявні у пацієнта/клієнта з ГПМК і ХСМТ порушення за Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ);</li> <li>- здатність розуміти етіологію, патогенез та саногенез у осіб з ГПМК і ХСМТ у контексті практичної діяльності у фізичній терапії;</li> <li>- вміти аналізувати та враховувати вплив соціальних та особистісних чинників на рухову активність пацієнта/клієнта з ГПМК і ХСМТ;</li> <li>- проводити фізичну терапію пацієнтів/клієнтів з ГПМК і ХСМТ;</li> <li>- застосовувати заходи фізичної терапії при ГПМК і ХСМТ;</li> <li>- збирати дані про скарги пацієнта, анамнез хвороби, анамнез життя (включно з професійним анамнезом);</li> <li>- збирати інформацію про загальний стан пацієнта (стан свідомості, конституція) та зовнішній вигляд;</li> <li>- визначати особливості рухової активності пацієнта до травми чи захворювання;</li> <li>- визначати особливості виникнення та динаміки симптомів;</li> <li>- виявляти зв'язок між особливостями рухової активності пацієнта/клієнта та скаргами і симптомами</li> <li>- враховувати протипокази та</li> </ul>	<p>СК 01. Здатність розуміти складні патологічні процеси та порушення, які піддаються корекції заходами фізичної терапії.</p> <p>СК 02. Здатність розуміти клінічний діагноз пацієнта/ клієнта, перебіг захворювання, принципи та характер лікування.</p> <p>СК 03. Здатність проводити фізичну терапію осіб різного віку, нозологічних та професійних груп при складних прогресуючих та мультисистемних порушеннях.</p> <p>СК 05. Здатність обстежувати та визначати функціональний стан, рівень фізичного розвитку, рухові та інші порушення осіб різного віку, нозологічних та професійних груп із складною прогресуючою та мультисистемною патологією.</p> <p>СК 06. Здатність допомагати пацієнту/клієнту зрозуміти, сформулювати та реалізувати власні потреби.</p> <p>СК 07. Здатність прогнозувати результати фізичної терапії, формулювати цілі, складати, обговорювати та пояснювати програму фізичної терапії, або компоненти індивідуальної програми реабілітації, які стосуються фізичної терапії.</p> <p>СК 08. Здатність визначати оптимальний рівень терапевтичного навантаження, контролювати тривалість та інтенсивність реабілітаційних заходів для забезпечення їх відповідності стану здоров'я, функціональним можливостям пацієнта/клієнта.</p> <p>СК 09. Здатність контролювати стан пацієнта/клієнта зі складними та</p>

<p>застереження до проведення обстеження залежно від стану пацієнта та характеру проведеного лікування;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- безпечно та ефективно використовувати методи, обладнання й інструменти для визначення та вимірювання змін на рівні структури та тіла діяльності та участі;</li> <li>- пояснювати пацієнту/клієнту суть обстеження та попереджати про можливі реакції;</li> <li>- визначати ступінь контролю за рухом;</li> <li>- проводити аналіз нормальної та патологічної ходи;</li> <li>- застосовувати тести та модифіковані шкали для оцінки сили м'язів, спастичності, когнітивних функцій, рухової функції, рухової активності, побутових можливостей та функціональної незалежності;</li> <li>- збирати та проводити аналіз результатів;</li> <li>- виявляти основні симптоми, синдроми та порушення нервової систем.</li> <li>- пояснити ефективність вправ та змін оточення для відновлення і підтримки здоров'я;</li> <li>- пояснити необхідність профілактичних заходів фізичної терапії</li> <li>- визначати доцільність проведення фізичної терапії;</li> <li>- вміти визначати цільовий/очікуваний рівень результатів втручання таких як відновлення, підтримка, формування компенсацій, сповільнення втрати, профілактика вторинних ускладнень;</li> <li>- визначати пріоритетність застосування заходів фізичної терапії при складній прогресуючій та мультисистемній патології.</li> <li>- формулювати цілі для реалізації потреб пацієнта/клієнта;</li> <li>- визначати пріоритетні цілі втручання.</li> </ul>	<p>мультисистемними порушеннями відповідними засобами й методами.</p>
---	---

## **Пререквізити**

Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з анатомії та фізіології людини, біохімії, біомеханіки, методів дослідження у фізичній терапії та ерготерапії, теорії і методики фізичного виховання.

## **Навчальні методи та техніки**

Під час викладання курсу будуть використовуватися лекції, презентації (ілюстрація, демонстрація), розповіді, пояснення, розв'язування ситуаційних задач, дискусія, колаборативне навчання, практико-орієнтоване навчання.

## **Необхідне обладнання**

Персональний комп'ютер, загальноживані комп'ютерні програми і операційні системи, проектор, простір реабілітаційних відділень та кабінетів. Бобато столи, масажні столи, мати, милиці, крісло візки, комплекс підвісної терапії UGUL, макети хребта, головного мозку спинного мозку.

## **Політика оцінювання**

### ***Політика щодо відвідування:***

- Студент який пропустив більше 50% від загальної кількості аудиторних занять не допускається до здачі іспиту та заліку.
- Студент який пропустив більше 50% від загальної кількості практичних занять не допускається до здачі змістових практичних модулів.

### ***Політика щодо академічної доброчесності:***

- списування під час контрольних робіт і складання заліків, іспитів та інших контрольних форм перевірки заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів);
- мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час підготовки практичних завдань в процесі заняття.

### ***Умови допуску до підсумкового контролю:***

- складання підсумкових тестів у письмовій формі за змістовним модулем.
- допуск здійснюється за умови набрання за 3-ма змістовними модулями не менше 17 балів.

### ***Умови щодо дедлайнів та перескладання:***

- роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів);
- перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (напр.: участь у змаганнях, конференціях індивідуальний графік відвідувань занять тощо) і оцінюється без зниження оцінки.

## **Критерії оцінювання**

Складання 2-ох модулів проходить у формі письмових тестів. Залікові тести складаються з 30 запитань, правильна відповідь оцінюється в 0,5 бала. Третій модуль це оцінка практичних навичок студента які оцінюються за наступними критеріями: розуміння суті завдання яке вимагається від студента, безпека

пацієнта під час виконання оцінюваної навички, безпечна біомеханіка власного тіла, здатність до вербального спілкування, практичне вміння виконання обстежуваної навички. При здачі практичного модуля кожен студент повинен здати 4 практичних завдань.

Оцінювання курсу проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням: 50 балів за здачу змістових модулів, 50 балів нараховуються за здачу іспиту у письмовій формі.

Оцінка іспиту проводиться за 50 бальною шкалою у формі складання письмового тесту. Тести складаються з 50 запитань, правильна відповідь оцінюється в 1 бал.

### Оцінювання

ВИДИ РОБОТИ	Оцінювання курсу		
	Успішність (Максимальна кількість балів за модуль)	Бали (Максимальна кількість балів за письмовий іспит)	Бали (Максимальна кількість балів за проходження курсу)
Модуль 1	15	50	100
Модуль 2	15		
Модуль 3	20		
<b>Всього</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для екзамену
90 – 100	<b>A</b>	відмінно
82-89	<b>B</b>	добре
75-81	<b>C</b>	
68-74	<b>D</b>	задовільно
61-67	<b>E</b>	
35-60	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Іспит студент отримує на підставі результатів виконання ним усіх видів робіт на практичних заняттях та контрольних замірів протягом семестру.

### Рекомендована література

#### Базова

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. Крук Б. Нові технології фізичної реабілітації неповносправних осіб з хребетно-спинномозковою травмою шийного відділу : навч. посіб. / Богдан Крук, Олександр Куц. -



<http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/10397>

3. 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>
4. 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>
5. Susan V. O'Sullivan, Thomas J. Schmit. Physical rehabilitation: assessment and treatment / [edited by] – 4th ed. 2002. 1053p
6. Шевага В.М. Неврологічні прояви захворювань судин головного мозку, їх діагностика та лікування: Курс вибраних лекцій. – Львів, 1998. – 43с
7. Шевага В.М. Травма хребта та спинного мозку // Курс вибраних лекцій. – Львів 1996. – 8 ст.

#### Допоміжна

1. 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>
2. 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>
3. 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>
4. 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>
5. 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>
6. 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>
7. 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>
8. 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%26tzm%3D-18](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%26tzm%3D-18)

9. 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](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)
10. Мухін В.М., Фізична реабілітація: Підруч. для студентів вищих навч. закладів фіз. виховання і спорту. – К.: Олімпійська література, 2000. – с.
11. Основні засади післяінсультної реабілітації. – Львів: Стрім, 2002.№3.С.4 – 33
12. Окамото Г. Основи фізичної реабілітації. Перекл. з англ. – Львів: Галицька видавнича спілка, 2002. – 325 с.
13. 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>
14. 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/34606048/21059868>
15. Ярош О.А., Нервові хвороби: Пер. з рос./ Ярош О.А Криворучко І. Ф., - К.: Вища школа, 1993. – 487 с.
16. 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>
17. Hammell K. W. Spinal Cord Injury Rehabilitation // Chapman & Holl – 1995. 61 – 65s.
18. Palmer M. L., Toms J. E. Manual For Functional Training // F.A. Davis Company. – 1992. 12 – 13s.
19. 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

### **Електронні ресурси:**

- <http://www.pubmed.com>
- <https://www.pedro.org.au>
- <http://www.cochranelibrary.com>
- <http://www.clinicalevidence.com>
- <http://www.nice.org.uk>
- <http://physrehab.org.ua/uk/home>