

**МЕЛІТОПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО**

**ХІМІКО-БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА АНАТОМІЇ І ФІЗІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ ТА ТВАРИН**

<b>Назва освітнього компонента</b> <i>Нормативний/вибірковий</i>	Фізична реабілітація при захворюваннях опорно-рухового апарату нормативний
<b>Ступінь освіти</b> <b>Бакалавр/магістр/доктор філософії</b> <b>Освітня програма</b>	Перший Бакалавр Біологія. Фізична реабілітація.
<b>Рік викладання/ Семестр/ Курс (рік навчання)</b>	2021-2022/ V семестр / 3 курс
<b>Викладач</b>	Сидоряк Н.Г.
<b>Профайл викладача</b>	<a href="http://hb.mdpu.org.ua/kafedra-anatomiyi-i-fizyologiyi-lyudyny-i-tvaryn/sklad-kafedry-anatomiyi-i-fizyologiyi-lyudyny-ta-tvaryn/sydoryak-natalya-georgiyivna/">http://hb.mdpu.org.ua/kafedra-anatomiyi-i-fizyologiyi-lyudyny-i-tvaryn/sklad-kafedry-anatomiyi-i-fizyologiyi-lyudyny-ta-tvaryn/sydoryak-natalya-georgiyivna/</a>
<b>Контактний тел.</b>	+38(096)-52-333-82
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:sydoryakng@ukr.net">sydoryakng@ukr.net</a>
<b>Сторінка освітнього компонента на сайті центру освітніх дистанційних технологій МДПУ ім. Б. Хмельницького</b>	<a href="http://www.dfn.mdpu.org.ua/course/view.php?id=4973">http://www.dfn.mdpu.org.ua/course/view.php?id=4973</a>

<b>Консультації</b>	<p><i>Очні консультації:</i> згідно графіку роботи кафедри анатомії і фізіології людини та тварин.</p> <p><i>Онлайн-консультації:</i> через систему ЦОДТ МДПУ ім. Б. Хмельницького.</p>
---------------------	---

## 1. АНОТАЦІЯ

Навчальний курс «Фізична реабілітація при захворюваннях опорно-рухового апарату» включає в себе вивчення питань впливу методів та заходів фізичної реабілітації та їх ефективності на опорно-руховий апарат при його захворюваннях та пошкодженнях, результативності відновлювальної терапії за допомогою лікувальної фізичної культури, масажу та фізіотерапії. Метою викладання є поглиблення знань студентів про проведення реабілітаційних заходів у пацієнтів з патологією опорно-рухового апарату та набуття ними теоретичних знань і практичних навичок щодо особливостей застосування засобів і методів фізичної реабілітації, які необхідні для відновлення здоров'я і працездатності цієї категорії хворих.

## 2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### Мета

дати необхідні знання студентам з фізичної реабілітації та діагностики при ушкодженнях і захворюваннях опорно-рухового апарату, відновлення працездатності та визначення трудового прогнозу. Сформувати у студентів адекватні наукові уявлення про закономірності фізіологічних основ реабілітаційних заходів при ушкодженнях та захворюваннях опорно-рухового апарату людини, особливості компенсаторної перебудови функціональних систем та органів у зв'язку з порушеною функцією.

## 3. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКІ НАБУВАЮТЬСЯ ПІД ЧАС ОПАНУВАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ:

*Інтегральна компетентність:*

➤ Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі середньої освіти, що передбачає застосування теорій та методів біологічних наук та хімічних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю

педагогічних умов організації навчально-виховного процесу в основній (базовій) середній школі.

*Загальні компетентності:*

- Здатність діяти етично, соціально відповідально та свідомо.
- Здатність працювати в команді та автономно.
- Здатність до пошуку інформації, її аналізу та критичного оцінювання.
- Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях.
- Здатність використовувати інформаційно-комунікаційні технології.
- Здатність до самовдосконалення та саморозвитку.
- Здатність вільно спілкуватися державною мовою (усно та письмово).
- Здатність використовувати знання іноземної мови в освітній діяльності.
- Здатність до адаптації та дії в новій ситуації на основі креативності.
- Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями впродовж життя.
- Здатність розуміти та реалізовувати стратегію сталого розвитку.

*Предметні (спеціальні, фахові) компетентності:*

- Здатність використовувати під час навчання та виконання професійних завдань знань про будову тіла людини та механізми життєдіяльності її організму, фізіологічні та біохімічні основи адаптації до фізичних навантажень різної спрямованості.
- Здатність використовувати під час навчання та виконання професійних видів робіт основ медичних знань, надавати долікарську допомогу особам під час виникнення у них невідкладних станів та патологічних процесів в організмі, та методику фізкультурно-спортивної реабілітації таких осіб.
- Здатність використовувати різні методи та прийоми навчання, виховання та соціалізації особистості.
- Здатність використовувати під час навчання та виконання професійних завдань базові знання із загальної теорії здоров'я та здатність до інтегрування знань про принципи, шляхи та умови ведення здорового способу життя.

#### **4. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ:**

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

**знати :**

- Поняття фізичної реабілітації в контексті реабілітації при захворюваннях опорно-рухового апарату; методичні підходи і принципи реабілітації при різних опорно-рухових патологіях.

- Анатомо-фізіологічні, вікові особливості опорно-рухового апарату здорової та хворої людини; клініко-лабораторні симптоми захворювань, тактику ведення хворих.

- Сучасну класифікацію, етіологію і патогенез вроджених та набутих захворювань і ушкоджень опорно-рухового апарату.

- Способи і прийоми обстеження різних ділянок тіла хворої людини перед проведенням реабілітаційних заходів.

- Основні положення реабілітації, етапи фізичної реабілітації та терміни іммобілізації та непрацездатності, причини інвалідності.

- Методи фізичної реабілітації найбільш поширених захворювань і ушкоджень опорно-рухового апарату.

- Фізіологічний вплив на організм фізіотерапевтичних і бальнеологічних процедур, лікувальної фізкультури та масажу.

- Особливості проведення реабілітації при вроджених чи набутих деформаціях опорно-рухового апарату дитячого організму.

- Засоби комплексної профілактики захворювань та деформацій опорно-рухової системи.

#### **вміти :**

- Проводити обстеження хворих із захворюваннями та пошкодженнями опорно-рухового апарату (огляд, пальпація, перкусія, вимірювання, оцінка рентгенологічних, лабораторних та інших даних), встановлювати попередній діагноз і проводити диференційну діагностику з подібними захворюваннями.

- Надавати невідкладну долікарську допомогу при пошкодженнях опорно-рухового апарату, транспортну іммобілізацію стандартними і підручними засобами при переломах кісток і пошкодженнях суглобів.

- Складати програму реабілітації відповідно до захворювання та адекватно до періоду відновлення; вести відповідну документацію.

- Застосовувати на практиці всі фізичні методи (лікувальну фізичну культуру, масаж, фізіотерапевтичні методи) при проведенні реабілітації при різних захворюваннях і ушкодженнях опорно-рухового апарату.

- Проводити корекцію деформацій при вроджених захворюваннях: клишоногості, м'язової кривошії, дисплазії кульшового суглоба та артрогрипозі; накладати фіксуючі пов'язки, шини і ортопедичні вироби після усунення деформації.

- Володіти технікою лікувального масажу та лікувальної гімнастики при захворюваннях опорно-рухового апарату відповідно до функціонального стану, віку, показань і протипоказань.

- Проводити процедури з фізичної реабілітації на людях з особливими потребами в нестандартних умовах.

- Здійснювати експертизу тимчасової та стійкої непрацездатності та реабілітацію хворих.

## 5. ОБСЯГ КУРСУ

<i>Вид заняття</i>	<i>Загальна кількість</i>	<i>Лекції</i>	<i>Практичні заняття</i>	<i>Самостійна робота</i>
<i>Кількість годин</i>	120	16	24	80

## 6. ПОЛІТИКИ КУРСУ

Політика академічної поведінки та етики:

- Не пропускати та не запізнюватися на заняття за розкладом;
- Вчасно виконувати завдання семінарів та питань самостійної роботи;
- Вчасно та самостійно виконувати контрольні-модульні завдання
- Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності: при використанні інтернет ресурсів та інших джерел інформації студент повинен вказати джерело, використане під час виконання завдання.

## 7. СТРУКТУРА КУРСУ

### 7.1 Загальна структура курсу

<i>Тема</i>	<i>Форма діяльності (заняття, кількість годин)</i>	<i>Літ-ра</i>	<i>Завдання</i>	<i>Вага оцінки</i>	<i>Термін виконання</i>
<b>Блок 1. Фізична реабілітація при деформаціях опорно-рухового апарату</b>					
Тема 1. Фізична реабілітація при дефектах постави	Лекція (2г) Практичне заняття (2г) Самостійне заняття (6г)	Б. 1-29 Д. 1-17	Тестовий контроль	5	Впродовж I семестру, перший періодичний контроль
Тема 2. Фізична реабілітація при сколіозах	Лекція (2г) Практичне заняття (2г) Самостійне заняття (6г)	Б. 1-29 Д. 1-17	Усний колоквиум	5	Впродовж I семестру, перший періодичний контроль

Тема 3. Фізична реабілітація при плоскостопості	Самостійне заняття (6г)	Б. 1-29 Д. 1-17	Тестовий контроль		
<b>Блок 2. Фізична реабілітація при вроджених патологіях опорно-рухового апарату</b>					
Тема 1. Фізична реабілітація при дисплазії кульшового суглоба	Лекція (2г) Практичне заняття (2г) Самостійне заняття (6г)	Б. 1-29 Д. 1-17	Усний колоквіум	5	Впродовж I семестру, перший періодичний контроль
Тема 2. Фізична реабілітація при вродженій клишоногості	Лекція (2г) Практичне заняття (2г) Самостійне заняття (6г)	Б. 1-29 Д. 1-17	Відповіді на завдання	5	Впродовж I семестру, перший періодичний контроль
Тема 3. Фізична реабілітація при вродженій м'язовій кривошії	Лекція (2г) Практичне заняття (2г) Самостійне заняття (6г)	Б. 1-29 Д. 1-17	Тестовий контроль	5	Впродовж I семестру, перший періодичний контроль
Тема 4. Фізична реабілітація при артрогрипозі	Практичне заняття (2г) Самостійне заняття (6г)	Б. 1-29 Д. 1-17	Усний колоквіум		
<b>Блок 3. Фізична реабілітація при дистрофічних та запальних захворюваннях опорно-рухового апарату</b>					
Тема 1. Фізична реабілітація при остеохондропатіях і остеопорозах	Лекція (2г) Практичне заняття (2г) Самостійне заняття (8г)	Б. 1-29 Д. 1-17	Усний колоквіум	5	Впродовж I семестру, перший періодичний контроль
Тема 2. Фізична реабілітація при артритах	Лекція (2г) Практичне заняття (2г) Самостійне заняття (8г)	Б. 1-29 Д. 1-17	Відповіді на завдання	5	Впродовж I семестру, перший періодичний контроль
<b>Блок 4. Фізична реабілітація при дегенеративних захворюваннях та травмах опорно-рухового апарату</b>					
Тема 1. Фізична реабілітація при остеоартрозах	Лекція (2г) Практичне заняття (2г) Самостійне заняття (8г)	Б. 1-29 Д. 1-17	Відповіді на завдання	5	Впродовж I семестру, перший періодичний контроль
Тема 2. Фізична реабілітація при остеохондрозах	Практичне заняття (2г) Самостійне заняття (6г)	Б. 1-29 Д. 1-17	Усний колоквіум	5	Впродовж I семестру, перший періодичний контроль
Тема 3. Фізична реабілітація при травмах опорно-рухового апарату	Практичне заняття (2г) Самостійне заняття (8г)	Б. 1-29 Д. 1-17	Тестовий контроль	5	Впродовж I семестру, перший періодичний контроль

## 7.2 Структура курсу (лекційний блок)

Тема лекції	Зміст лекції
Фізична реабілітація при дефектах постави	Роль фізичної реабілітації при дефектах постави. Методики лікувальної фізкультури при різних видах дефектах постави. Комплекси ЛФК при сколіотичній поставі. Комплекси ЛФК при кіфотичній поставі. Комплекси ЛФК при кіфо-лордотичній поставі. Комплекси ЛФК при лордотичній поставі. Комплекси ЛФК при сутулості. Комплекси ЛФК при плоскій спині. Застосування лікувального масажу при дефектах постави. Фізіотерапія як допоміжний метод при лікуванні дефектів постави. Ортопедичне лікування при дефектах постави. Профілактика порушення постави.
Фізична реабілітація при сколіозах	Етапи фізичної реабілітації при сколіозах. Місце лікувальної фізкультури в комплексі фізичної реабілітації хворих із сколіозами. Методики та комплекси статичних, динамічних і дихальних вправ при сколіозах. Спеціальні коригуючі вправи при сколіозах в залежності від його ступеня. Витяжіння хребта. Лікувальне плавання при сколіозах, методика і принципи. Комплекси коригуючої гімнастики при сколіозах I-III ступенів.
Фізична реабілітація при плоскостопості	Завдання лікувальної фізкультури при корекції плоскостопості. Методики ЛФК на ввідному, основному та заключному періодах реабілітації при плоскостопості. Спеціальні вправи при плоскостопості в положеннях лежачи, сидячи, стоячи і при ходьбі. Лікувальний масаж при плоскостопості. Фізіотерапія при плоскостопості. Ортопедична корекція при плоскостопості. Профілактичні засоби при плоскостопості.
Фізична реабілітація при дисплазії кульшового суглоба	Лікування положенням: методика широкого сповивання та застосування профілактичних штанців. Комплекс вправ лікувальної гімнастики при дисплазії кульшового суглоба. Масаж при дисплазії кульшового суглоба. Фізіотерапевтичні засоби при дисплазії кульшового суглоба. Застосування різних апаратів та пристроїв при вивиху кульшового суглобу. Реабілітація дітей після консервативного лікування вродженого вивиху стегна: фізичні вправи, катання на велосипеді, плавання.
Фізична реабілітація при вродженій клишоногості	Консервативні методи лікування клишоногості. Коригуюча гімнастика при клишоногості. Спеціальна методика масажу при клишоногості. Фізіотерапевтичні процедури при клишоногості. Кориговане положення бинтуванням. Метод етапних гіпсових пов'язок. Мануальна терапія в комплексному лікуванні дітей з вродженою клишоногістю. Профілактика

	«хибної» ходи і порушень постави. Ортопедичне взуття. Особливості фізичної реабілітації після хірургічного втручання при клишоногості.
Фізична реабілітація при вродженій м'язовій кривошії	Лікувальна фізкультура при вродженій м'язовій кривошії. Комплекс пасивних і рефлекторних вправ для новонароджених і дітей грудного віку при вродженій м'язовій кривошії. Комплекс вправ сіяч і стоячи у більш старшому віці. Спеціальні вправи для занять у басейні при вродженій м'язовій кривошії. Лікувальний масаж при вродженій м'язовій кривошії. Корекція положенням. Фізіотерапія при вродженій м'язовій кривошії.
Фізична реабілітація при артрогрипозі	Основні принципи лікування і реабілітації хворих на артрогрипоз. ЛФК при артрогрипозі. Усунення контрактур і деформації суглобів на рівні верхніх і нижніх кінцівок. Пасивна та активна коригуюча гімнастика. Лікування кокситними пов'язками та клеоловими витягами. Мобілізація суглобів. Механотерапія. Лікувальний масаж при артрогрипозі. Електростимуляція м'язів при артрогрипозі. Попередження розвитку рецидивів згинальних та розгинальних контрактур.
Фізична реабілітація при остеохондропатіях і остеопорозах	Загальні принципи лікування та фізичної реабілітації хворих на остеохондропатії. Фізіотерапія при остеохондропатіях. Фізіотерапевтичні процедури при остеопорозі. Лікувальний масаж при остеопорозі. Лікувальна фізкультура при остеопорозі. Комплекс фізичних вправ при встановленому остеопорозі. Ортопедична терапія при остеопорозі. Профілактика остеопорозу засобами здорового способу життя. Дієтотерапія при остеопорозі. Гормонотерапія. Руховий режим при старінні. Ортопедичний режим.
Фізична реабілітація при артритах	Основні підходи до немедикаментозного і відновного лікування артритів. Лікувальна фізкультура найважливіший компонент лікування артритів не залежно від етіологічних факторів. Задач ЛФК в під гострому та хронічному періодах перебігу хвороби. Засоби та форми ЛФК при артритах. Лікування положенням. Механотерапія при артритах. Метод тракційної терапії. Лікувальна гімнастика в басейні при артритах.
Фізична реабілітація при остеоартрозах	Періоди фізичної реабілітації при остеоартрозі. ЛФК у перший і другий лікарняний періоди: завдання, форми, засоби. ЛФК у після лікарняному періоді реабілітації при остеоартрозі. Методика лікувальної гімнастики при коксартрозі. Методика лікувальної гімнастики при гонартрозі. Постізометрична релаксація при остеоартрозі. Тракційне лікування при остеоартрозі.



### 7.3 Структура курсу (практичні заняття)

Тема практичного заняття	Зміст практичного заняття
Фізична реабілітація при дефектах постави	Комплекси ЛФК при сколіотичній поставі. Комплекси ЛФК при кіфотичній поставі. Комплекси ЛФК при кіфо-лордотичній поставі. Комплекси ЛФК при лордотичній поставі. Комплекси ЛФК при сутулості. Комплекси ЛФК при плоскій спині.
Фізична реабілітація при сколіозах	Поняття сколіозу та сколіотичної хвороби. Етапи розвитку сколіозу. Класифікації сколіозів за критерієм етіопатогенезу; за ступенем тяжкості хвороби; за формою і кількістю деформацій хребта; за напрямком дугоподібного викривлення хребта; за локалізацією викривлення хребта; за кутом торсії; за схильністю до прогресування. Клінічна та рентгенологічна діагностика сколіозу. Метод корсетотерапії для корекції деформації хребта при сколіозах. Лікувальний масаж при сколіозах в залежності від форми, локалізації, складності та напрямку викривлення хребта. Використання мануальної терапії при сколіозах. Фізіотерапія в реабілітації хворих із сколіозом. Режим праці і відпочинку при сколіотичній хворобі. Профілактика сколіозу у дітей та підлітків.
Фізична реабілітація при плоскостопості	Анатомічна та функціональна характеристика стопи людини. Склепіння стопи. Визначення плоскостопості. Види плоскостопості в залежності від причини, ступеня і локалізації. Механізм розвитку статичної плоскостопості. Клінічна картина плоскостопості. Методи верифікації діагнозу плоскостопості. Ступені плоскостопості.
Фізична реабілітація при дисплазії кульшового суглоба	Поняття та поширеність вродженого вивиху і дисплазії стегна. Ступені дисплазії стегна. Етіологія дисплазії кульшового суглобу. Патологічні зміни суглоба при дисплазії. Клінічна картина і діагностичні ознаки вродженого вивиху стегна в новонароджених та в дітей в перші місяці життя.
Фізична реабілітація при вродженій клишоногості	Поняття і поширеність клишоногості. Причини вродженої клишоногості. Типи вродженої клишоногості. Основні прояви типової клишоногості. Ступені та форми клишоногості.

Фізична реабілітація при вродженій м'язовій кривошії	Поняття кривошії. Класифікація різних форм кривошії. Поняття вродженої м'язової кривошії. Етіологія та патогенез вродженої м'язової кривошії. Клінічна картина вродженої м'язової кривошії.
Фізична реабілітація при артрогрипозі	Поняття артрогрипозу. Етіологія та патогенез захворювання. Клінічна картина артрогрипозу на рівні верхніх кінцівок. Клінічна картина артрогрипозу на рівні нижніх кінцівок. Класифікація артрогрипозу.
Фізична реабілітація при остеохондропатіях і остеопорозах	Поняття остеохондропатій. Етіологія остеохондропатій. Класифікація остеохондропатій за критерієм локалізації. Стадії остеохондропатій. Клінічна картина остеохондропатій. Поняття та поширеність остеопорозу. Фактори ризику розвитку первинного остеопорозу. Фактори ризику розвитку вторинного остеопорозу. Класифікація остеопорозу. Клінічна картина остеопорозу. Діагностика остеопорозу.
Фізична реабілітація при артритих	Поняття терміну артрит. Класифікація артритів. Динаміка патологічного процесу в суглобах при артритих: стадії. Патогенез і загальна клінічна картина артритів будь-якої етіології. Рентгенологічна симптоматика артритів. Інфекційні артрити: поняття, етіологія, класифікація, клінічна картина. Реактивні артрити: поняття, етіологія, класифікація, клінічна картина. Травматичні артрити: причини, патогенез, клінічна картина. Мікрокристалічні артрити: поняття, етіопатогенез, клініка. Псоріатичний артрит: причини, патогенез, клінічна картина. Анкілозуючий спондилоартрит поняття, етіологія, патогенез, клінічна картина, класифікація. Масаж як складова частина комплексного лікування при артритих. Апаратна і природна фізіотерапія при артритих. Санаторно-курортне лікування при артритих. Дієтотерапія.
Фізична реабілітація при остеоартрозах	Поняття остеоартрозу. Патологічні зміни при остеоартрозах. Етіопатогенез і фактори ризику появи остеоартрозу. Класифікації остеоартрозів. Клінічні форми остеоартрозу. Клінічний перебіг остеоартрозу. Діагностика та верифікація остеоартрозу. Клініко-рентгенологічні стадії остеоартрозу. Фізіотерапія у фізичній реабілітації хворих на остеоартроз. Ручний та підводний масаж при остеоартрозі. Методи рефлексотерапії при остеоартрозі. Санаторно-курортне лікування артрозів.

<p>Фізична реабілітація при остеохондрозах</p>	<p>Поняття остеохондрозу. Етіологія остеохондрозу. Етапи розвитку остеохондрозу. Клінічна картина остеохондрозу. Стадії захворювання. Клінічні синдроми в залежності від локалізації патологічного процесу при остеохондрозі. Ступені функціональної недостатності хребта. Рефлексотерапія та мануальна терапія при остеохондрозі. Методи фізіотерапії при остеохондрозі. Особливості методики лікувального класичного та сегментарного масажу при остеохондрозі. Методи профілактики остеохондрозу на рівні шийних та поперекових хребців.</p>
<p>Фізична реабілітація при травмах опорно-рухового апарату</p>	<p>Переломи ключиці, лопатки, проксимальної частин плечової кістки, променевої, ліктьової кістки, кісток п'ястка, зап'ястка та флангів пальців; вивихи кісток верхньої кінцівки: діагностика, локалізація, клінічна картина. Механізм переломів кісток верхньої кінцівки.</p> <p>Переломи стегнової, тазових кісток, кісток гомілки і стопи; вивихи стегна; пошкодження меніска, хрестоподібних і бічних зв'язок, забої колінного суглобу: діагностика, локалізація, клінічна картина. Механізм переломів кісток нижньої кінцівки та ушкоджень суглобів.</p> <p>Травми хребта: види травм, діагностика, локалізація, клінічна картина. Механізм травм хребта. Лікувальна іммобілізація при травмах хребта. Принципи фізичної реабілітації в залежності від періодів перебігу травматичної хвороби. Фізіотерапевтичне лікування, масаж та лікувальна гімнастика при травмах хребта на лікарняному та постлікарняному періоді.</p>

#### 7.4 Структура курсу (теми для самостійного опрацювання)

Тема для самостійного опрацювання	Зміст теми
Фізична реабілітація при дефектах постави	<p>Анатомічна та функціональна характеристика хребта у різні вікові періоди. Визначення постави. Ознаки правильної постави для різних вікових категорій в залежності від статі.</p> <p>Причини та фактори виникнення деформації постави. Поширеність дефектів постави. Класифікація дефектів постави за ступенем та площиною порушення. Діагностика дефектів постави.</p> <p>Роль фізичної реабілітації при дефектах постави. Методики лікувальної фізкультури при різних видах дефектах постави. Комплекси ЛФК при сколіотичній поставі. Комплекси ЛФК при кіфотичній поставі. Комплекси ЛФК при кіфо-лордотичній поставі. Комплекси ЛФК при лордотичній поставі. Комплекси ЛФК при сутулості. Комплекси ЛФК при плоскій спині.</p> <p>Застосування лікувального масажу при дефектах постави. Фізіотерапія як допоміжний метод при лікуванні дефектів постави.</p>
Фізична реабілітація при сколіозах	<p>Поняття сколіозу та сколіотичної хвороби. Етапи розвитку сколіозу. Класифікації сколіозів. Діагностика сколіозу.</p> <p>Етапи фізичної реабілітації при сколіозах. Місце лікувальної фізкультури в комплексі фізичної реабілітації хворих із сколіозами. Методики та комплекси статичних, динамічних і дихальних вправ при сколіозах. Спеціальні коригуючі вправи при сколіозах в залежності від його ступеня. Лікувальне плавання при сколіозах, методика і принципи. Комплекси коригуючої гімнастики при сколіозах I-III ступенів.</p> <p>Метод корсетотерапії для корекції деформації хребта при сколіозах. Лікувальний масаж при сколіозах. Використання мануальної терапії при сколіозах. Фізіотерапія в реабілітації хворих із сколіозом.</p> <p>Режим праці та відпочинку при сколіотичній хворобі. Профілактика сколіозу та дефектів постави у дітей та підлітків.</p>

<p>Фізична реабілітація при плоскостопості</p>	<p>Анатомічна та функціональна характеристика стопи людини. Склепіння стопи. Діагностика плоскостопості. Види плоскостопості. Механізм розвитку плоскостопості. Клінічна картина плоскостопості. Методи верифікації діагнозу плоскостопості. Ступені плоскостопості. Завдання лікувальної фізкультури при корекції плоскостопості. Методики ЛФК на ввідному, основному та заключному періодах реабілітації при плоскостопості. Спеціальні вправи при плоскостопості в положеннях лежачи, сидячи, стоячи і при ходьбі. Лікувальний масаж при плоскостопості. Ортопедична корекція при плоскостопості. Фізіотерапія при плоскостопості. Профілактичні засоби при плоскостопості.</p>
<p>Фізична реабілітація при дисплазії кульшового суглоба</p>	<p>Поняття та поширеність вродженого вивиху і дисплазії стегна. Ступені дисплазії стегна. Етіологія дисплазії кульшового суглобу. Патологічні зміни суглоба при дисплазії. Клінічна картина і діагностичні ознаки вродженого вивиху стегна в новонароджених і в дітей в перші місяці життя та після року. Лікування положенням: методика широкого сповивання та застосування профілактичних штанців. Комплекс вправ лікувальної гімнастики при дисплазії кульшового суглоба. Масаж при дисплазії кульшового суглоба. Фізіотерапевтичні засоби при дисплазії кульшового суглоба. Застосування різних апаратів та пристроїв при вивиху кульшового суглобу. Реабілітація дітей після консервативного лікування вродженого вивиху стегна: фізичні вправи, катання на велосипеді, плавання. Фізична реабілітація хворих після хірургічного лікування вроджених вивиху і підвивиху стегна: періоди, навчання стоянню та ходьбі. Лікувальна гімнастика в післяопераційному періоді. Фізіотерапія при вродженому вивиху стегна. Особливості методики масажу при вродженому вивиху стегна. Спеціальні укладки і положення при вродженому вивиху стегна. Руховий режим при вродженому вивиху стегна.</p>

Фізична реабілітація при вродженій клишоногості	<p>Поняття і поширеність клишоногості. Причини вродженої клишоногості. Типи вродженої клишоногості. Основні прояви типової клишоногості. Ступені та форми клишоногості. Консервативні методи лікування клишоногості. Корируюча гімнастика при клишоногості. Спеціальна методика масажу при клишоногості. Фізіотерапевтичні процедури при клишоногості. Кориговане положення бинтуванням. Метод етапних гіпсових пов'язок. Мануальна терапія в комплексному лікуванні дітей з вродженої клишоногістю. Профілактика «хибної» ходи і порушень постави. Ортопедичне взуття.</p>
Фізична реабілітація при вродженій м'язовій кривошії	<p>Поняття кривошії. Класифікація різних форм кривошії. Поняття вродженої м'язової кривошії. Етіологія та патогенез вродженої м'язової кривошії. Клінічна картина вродженої м'язової кривошії. Лікувальна фізкультура при вродженій м'язовій кривошії. Комплекс пасивних і рефлекторних вправ для новонароджених і дітей грудного віку при вродженої м'язової кривошії. Комплекс вправ сидячи і стоячи у більш старшому віці. Спеціальні вправи для занять у басейні при вродженій м'язовій кривошії. Лікувальний масаж при вродженій м'язовій кривошії. Корекція положенням. Фізіотерапія при вродженій м'язовій кривошії.</p>
Фізична реабілітація при артрогрипозі	<p>Поняття артрогрипозу. Етіологія та патогенез захворювання. Клінічна картина артрогрипозу. Класифікація артрогрипозу. Основні принципи лікування і реабілітації хворих на артрогрипоз. Усунення контрактур і деформації суглобів. Пасивна та активна коригуюча гімнастика. Лікування кокситними пов'язками та клеоловими витягами. Мобілізація суглобів. Механотерапія. Лікувальний масаж при артрогрипозі. Електростимуляція м'язів при артрогрипозі. Попередження розвитку рецидивів згинальних та розгинальних контрактур.</p>

<p>Фізична реабілітація при остеохондропатіях і остеопорозах</p>	<p>Поняття та класифікація остеохондропатій. Стадії та клінічна картина остеохондропатій. Загальні принципи лікування та фізичної реабілітації хворих на остеохондропатії. Фізіотерапія при остеохондропатіях.</p> <p>Остеохондропатія головки стегнової кістки: визначення, етіологія, клініка. Комплекси фізичної реабілітації при остеохондропатії головки стегнової кістки. Остеохондропатія апофізів тіл хребців: визначення, етіологія, клініка. Комплекси фізичної реабілітації при остеохондропатії апофізів тіл хребців. Остеохондропатія горбистості великогомілкової кістки: визначення, етіологія, клініка. Комплекси фізичної реабілітації при остеохондропатії горбистості великогомілкової кістки.</p> <p>Остеохондропатія горба п'яткової кістки: визначення, етіологія, клініка. Комплекси фізичної реабілітації при остеохондропатії горба п'яткової кістки. Остеохондропатія човноподібної кістки стопи: визначення, етіологія, клініка. Комплекси фізичної реабілітації при остеохондропатії човноподібної кістки стопи. Остеохондропатія головок II-III плеснових кісток: визначення, етіологія, клініка. Комплекси фізичної реабілітації при остеохондропатії головок II-III плеснових кісток.</p> <p>Остеохондропатія тіла хребця: визначення, етіологія, клініка. Комплекси фізичної реабілітації при остеохондропатії тіла хребця.</p> <p>Поняття та поширеність остеопорозу. Фактори ризику розвитку первинного остеопорозу. Фактори ризику розвитку вторинного остеопорозу. Фактори ризику розвитку первинного остеопорозу. Фактори ризику розвитку вторинного остеопорозу. Класифікація та клінічна картина остеопорозу. Діагностика остеопорозу.</p> <p>Профілактика остеопорозу. Дієтотерапія при остеопорозі. Ортопедичний режим ортопедична терапія при остеопорозі. Фізіотерапевтичні процедури при остеопорозі. Лікувальний масаж при остеопорозі. Лікувальна фізкультура при остеопорозі. Комплекс фізичних вправ при встановленому остеопорозі.</p>
<p>Фізична реабілітація при артритах</p>	<p>Поняття терміну артрит. Класифікація артритів. Динаміка патологічного процесу в суглобах при артритах: стадії. Патогенез і загальна клінічна картина артритів будь-якої етіології. Рентгенологічна симптоматика артритів.</p> <p>Інфекційні артрити: поняття, етіологія, класифікація, клінічна картина.</p> <p>Реактивні артрити: поняття, етіологія, класифікація, клінічна картина.</p> <p>Травматичні артрити: причини, патогенез, клінічна картина.</p> <p>Псоріатичний артрит: причини, патогенез, клінічна картина.</p>

Основні підходи до немедикаментозного і відновного лікування артритів. Лікувальна фізкультура як найважливіший компонент лікування артритів не залежно від етіологічних факторів. Задачі ЛФК в підгострому та хронічному періодах перебігу хвороби. Лікування положенням. Механотерапія при артритах. Лікувальна гімнастика в басейні при артритах.

Масаж як складова частина комплексного лікування при артритах. Фізіотерапія при артритах. Санаторно-курортне лікування при артритах.

Мікрокристалічні артрити (подагра): поняття, етіопатогенез, клініка. Дієтотерапія. Засоби та форми ЛФК при подагрі. Методика лікувальної гімнастики при подагрі. Фізичні вправ у воді та заняття на тренажерах при подагрі. Фізіотерапевтичні процедури при подагрі. Бальнеологічні процедури при подагрі. Лікувальний та сегментарний масаж при подагрі.

Ревматичний артрит: поняття, етіологія. Клінічна характеристика ревматичного поліартриту. Періоди реабілітації при ревматичному поліартриті. Методика ЛФК при ревматичному поліартриті. Лікувальний масаж при ревматичному поліартриті. Засоби фізіотерапії в гострій, підгострій та хронічній стадіях ревматичного артрити.

Ревматоїдний артрит: поняття, етіологія, патогенез, клініка. Класифікація ревматоїдного артрити. Стадії ревматоїдного артрити. Алгоритм призначення ЛФК при ревматоїдному артриті на першому, другому, третьому, четвертому періодах курсу: при моноартриті; при поліартриті із симетричним ураженням суглобів кінцівок; при поліартриті із несиметричним ураженням суглобів кінцівок. Особливості методики лікувального і сегментарного масажу при ревматоїдному артриті. Принципи застосування фізіотерапевтичних засобів при ревматоїдному артриті. Санаторно-курортне лікування при ревматоїдному артриті.

Анкілозуючий спондилоартрит (хвороба Бехтерева): поняття, етіологія, патогенез, клінічна картина. Класифікація хвороби Бехтерева. Лікувальна фізкультура при анкілозуючому спондилоартриті. Комплекси вправ для першого періоду реабілітації анкілозуючого спондилоартрити та в умовах поліклініки. Лікувальний масаж при анкілозуючому спондилоартриті. Метод тракційної терапії. Методи фізіотерапії при анкілозуючому спондилоартриті.



<p>Фізична реабілітація при остеоартрозах</p>	<p>Поняття остеоартрозу. Патологічні зміни при остеоартрозах. Фактори ризику виникнення остеоартрозу. Етіопатогенез остеоартрозу. Класифікації остеоартрозів. Клінічні форми остеоартрозу. Локалізація остеоартрозу. Функціональна здатність хворого на остеоартроз. Клінічний перебіг остеоартрозу. Діагностика та верифікація остеоартрозу. Клініко-рентгенологічні стадії остеоартрозу. Періоди фізичної реабілітації при остеоартрозі. ЛФК у перший і другий лікарняний періоди: завдання, форми, засоби. ЛФК у після лікарняному періоді реабілітації при остеоартрозі. Методика лікувальної гімнастики при коксартрозі. Методика лікувальної гімнастики при гонартрозі. Тракційне лікування при остеоартрозі.</p> <p>Фізіотерапія у фізичній реабілітації хворих на остеоартроз. Ручний та підводний масаж при остеоартрозі. Постізометрична релаксація при остеоартрозі. Методи рефлексотерапії при остеоартрозі. Санаторно-курортне лікування артрозів.</p>
<p>Фізична реабілітація при остеохондрозах</p>	<p>Поняття остеохондрозу. Етіологія остеохондрозу. Етапи розвитку остеохондрозу. Клінічна картина остеохондрозу. Стадії захворювання. Клінічні синдроми в залежності від локалізації патологічного процесу при остеохондрозі. Ступені функціональної недостатності хребта.</p> <p>Принципи та задачі фізичної реабілітації при остеохондрозі. Форми і засоби ЛФК при остеохондрозі. Комплекси вправ лікувальної гімнастики при остеохондрозі хребта в різних його відділах. Плавання при остеохондрозі. Витягування хребта.</p> <p>Рефлексотерапія при остеохондрозі. Мануальна терапія при остеохондрозі. Методи фізіотерапії при остеохондрозі. Особливості методики лікувального класичного та сегментарного масажу при остеохондрозі. Методи профілактики остеохондрозу на рівні шийних та поперекових хребців.</p>
<p>Фізична реабілітація при травмах опорно-рухового апарату</p>	<p>Переломи ключиці, лопатки та проксимальної частин плечової кістки; вивих плеча та передпліччя: діагностика, локалізація, клінічна картина. Механізм переломів ключиці, лопатки, проксимального відділу плеча.</p> <p>Лікувальна іммобілізація при переломах кісток поясу та кісток вільної верхньої кінцівки. Принципи фізичної реабілітації в залежності від періодів перебігу травматичної хвороби.</p> <p>Фізіотерапевтичне лікування, масаж та лікувальна гімнастика при переломах кісток поясу та кісток вільної верхньої кінцівки на лікарняному та постлікарняному періоді.</p>

Переломи променевої, ліктьової кістки, кісток п'ястка, зап'ястка та флангів пальців; вивихи: діагностика, локалізація, клінічна картина. Механізм переломів променевої, ліктьової кістки, кісток п'ястка, зап'ястка та флангів пальців. Лікувальна іммобілізація при переломах кісток передпліччя та кисті. Принципи фізичної реабілітації в залежності від періодів перебігу травматичної хвороби. Фізіотерапевтичне лікування, масаж та лікувальна гімнастика при переломах кісток передпліччя та кисті на лікарняному та постлікарняному періоді.

Переломи стегнової та тазових кісток; вивихи стегна: діагностика, локалізація, клінічна картина. Механізм переломів стегнової кістки та кісток тазу. Лікувальна іммобілізація при переломах стегнової та тазової кістки. Принципи фізичної реабілітації в залежності від періодів перебігу травматичної хвороби. Фізіотерапевтичне лікування, масаж та лікувальна гімнастика при переломах стегнової кістки і кісток тазу на лікарняному та постлікарняному періоді.

Переломи кісток гомілки; пошкодження меніска, хрестоподібних і бічних зв'язок, забої колінного суглобу: діагностика, локалізація, клінічна картина. Механізм переломів кісток гомілки та ушкоджень колінного суглобу. Лікувальна іммобілізація при травмах колінного суглобу та переломах кісток гомілки. Принципи фізичної реабілітації в залежності від періодів перебігу травматичної хвороби. Фізіотерапевтичне лікування, масаж та лікувальна гімнастика при травмах колінного суглобу та переломах кісток гомілки на лікарняному та постлікарняному періоді.

Переломи кісток гомілковостопного суглобу та кісток стопи: діагностика, локалізація, клінічна картина. Механізм переломів кісток гомілковостопного суглобу та кісток стопи. Лікувальна іммобілізація при травмах гомілковостопного суглобу та кісток стопи. Принципи фізичної реабілітації в залежності від періодів перебігу травматичної хвороби. Фізіотерапевтичне лікування, масаж та лікувальна гімнастика при травмах гомілковостопного суглобу та кісток стопи на лікарняному та постлікарняному періоді.

Травми хребта: види травм, діагностика, локалізація, клінічна картина. Механізм травм хребта. Лікувальна іммобілізація при травмах хребта. Принципи фізичної реабілітації в залежності від періодів перебігу травматичної хвороби. Фізіотерапевтичне лікування, масаж та лікувальна гімнастика при травмах хребта на лікарняному та постлікарняному періоді.

## 8. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ

<b>Загальна система оцінювання курсу</b>	<p>За семестр з курсу дисципліни проводяться два періодичні контролю (ПКР), результати яких є складником результатів контрольних точок першої (КТ1) і другої (КТ2). Результати контрольної точки (КТ) є сумою поточного (ПК) і періодичного контролю (ПКР): <math>КТ = ПК + ПКР</math>. Максимальна кількість балів за контрольну точку (КТ) складає 50 балів. Максимальна кількість балів за періодичний контроль (ПКР) становить 60 % від максимальної кількості балів за контрольну точку (КТ), тобто 30 балів. А 40 % балів, тобто решта балів контрольної точки, є бали за поточний контроль, а саме 20 балів. Результати поточного контролю обчислюються як середньозважена оцінок (<math>X_{ср}</math>) за діяльність студента на практичних (семінарських) заняттях, що входять в число певної контрольної точки. Для трансферу середньозваженої оцінки (<math>X_{ср}</math>) в бали, що входять до 40 % балів контрольної точки (КТ), треба скористатися формулою: <math>ПК = (X_{ср}) * 20 / 5</math>. Таким чином, якщо за поточний контроль (ПК) видів діяльності студента на всіх заняттях <math>X_{ср} = 4.1</math> бали, які були до періодичного контролю (ПКР), то їх перерахування на 20 балів здійснюється так: <math>ПК = 4.1 * 20 / 5 = 4.1 * 4 = 16.4 // 16</math> (балів). За періодичний контроль (ПКР) студентом отримано 30 балів. Тоді за контрольну точку (КТ) буде отримано <math>КТ = ПК + ПКР = 16 + 30 = 46</math> (балів).</p> <p>Студент має право на підвищення результату тільки одного періодичного контролю (ПКР) протягом двох тижнів після його складання у випадку отримання незадовільної оцінки.</p> <p>Підсумковим контролем є екзамен, на його складання надається 100 балів за виконання тестів (або задач чи завдань іншого виду). Загальний рейтинг з дисципліни (ЗР) складається з суми балів (Е), отриманих на екзамені, і підсумкової оцінки (ПО) та ділиться навпіл. <math>ЗР = (ПО + Е) / 2</math></p>
--	---

<p><b>Практичні заняття</b></p>	<p>«5» – студент в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну, обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі розрахункові / тестові завдання. Здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.</p> <p>«4» – студент достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну та обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість розрахункових / тестових завдань. Студент здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, у яких можуть бути окремі несуттєві помилки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.</p> <p>«3» – студент в цілому володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових розрахунків, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину розрахункових / тестових завдань. Має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв'язків і формулювання висновків.</p> <p>«2» – студент не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових розрахунків, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності. Правильно вирішив окремі розрахункові / тестові завдання. Безсистемно відділяє випадкові ознаки вивченого; не вміє зробити найпростіші операції аналізу і синтезу; робити узагальнення, висновки.</p>
<p><b>Умови допуску до підсумкового контролю</b></p>	<p>Студент, який навчається стабільно на «відмінні» оцінки і саме такі оцінки має за періодичні контролю, накопичує впродовж вивчення навчального курсу 90 і більше балів, має право не складати екзамен з даної дисципліни. Студент зобов'язаний відпрацювати всі пропущені семінарські заняття протягом двох тижнів. Невідпрацьовані заняття (невиконання навчального плану) є підставою для недопущення студента до підсумкового контролю.</p>

## 9. Рекомендована література

### Базова

1. Белая Н.А. Руководство по лечебному массажу. — 2-е изд. — М. : Медицина, 1983. — 288 с.
2. Беренштейн С.С. Комплексное консервативное лечение врожденной косолапости у детей // Ортопед., травматол. и протезир. — 2001. — №4. — С. 18-22.
3. Васичкин В.И. Справочник по массажу. — Л. : Медицина, 1991.—192с.
4. Волков М.В., Дедова В.Д. Детская ортопедия. — М. : Медицина, 1972. - 312 с.
5. Врожденная патология опорно-двигательного аппарата: Сборник научных работ / Под ред. проф. П.Я. Фищенко. — Л., 1972. — 223 с.
6. Зацепин С.Т. Врожденная мышечная кривошея. — М. : Медгиз, 1960. - 112 с.
7. Кессель В.П. Заболевания суставов и позвоночника: лечение на курорте и дома. — 2-е, доп. изд. — Ставрополь : Кн. изд-во, 1986. — 109 с.
8. Комплексное лечение больных с тяжелыми нарушениями функции нижних конечностей в амбулаторных условиях / Составители: М.А. Берглезов, В.И. Угнивенко, В.М. Надгериев. — М : ЦИТО, 1999. — 28 с.
9. Куценок Я.Б., Рулла Е.А., Мельник В.В. Врожденная дисплазия тазобедренного сустава. Врожденные подвывих и вывих бедра. — К. : Здоров'я, 1992. — 184 с.
10. Лечебная физическая культура. Справочник / Под ред. проф. Епифанова В.А. — М. : Медицина, 2004. — 592 с; ил.
11. Ловейко И.Д., Фонарев М.И. Лечебная физическая культура при заболеваниях позвоночника у детей. — Л. : Медицина, 1988. — 144 с.; ил.
12. Маркс В.О. Ортопедическая диагностика. — Минск : Наука и техника, 1978. — 511с.
13. Медицинская реабилитация: Руководство для врачей / Под ред. В.А. Епифанова. — М. : МЕДпресс-информ, 2005. — 328 с.; ил.
14. Мезенцев А.А., Петренко Д.Е. Консервативное лечение сколиотической болезни // Medicus Amicus. — 2005. — №6. — С. 8-9.
15. Методика исследования, диагностика и ортопедическое снабжение при статических деформациях стоп: методические рекомендации / Сост. д.м.н. Д.А. Яременко. — Харьков, 1990. — 47 с.

16. Мирзоева И.И., Конюхов М.П. Ортопедия детей первого года жизни. — Л. : Медицина, 1983. — 128 с.; ил.
17. Мухін В.М. Фізична реабілітація. Підручник. — К. : Олімпійська література, 2000. — 423 с.
18. Мятіга О.М. Фізична реабілітація при порушеннях постави, сколіозах та плоскостопості: Методичні рекомендації. — Харків, 1998. — 36 с.
19. Николайчук Л.В., Николайчук З.В. Остеохондроз, сколиоз, плоскостопие. — Мн. : Книжный Дом, 2004. — 320 с.
20. Ортопедия и травматология детского возраста / Под ред. М.В. Волкова, Г.М. Тер-Егiazарова / АМН СССР. — М. : Медицина, 1983.—464 с.
21. Предупреждение и лечение врожденного вывиха бедра у детей первых месяцев жизни: Методические рекомендации / Сост. Е.П. Меженина, Я.Б. Куценок — К., 1981. —15 с.
22. Реабилитация детей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Сборник научных работ. — Л., 1972. — С. 138-142.
23. Рейзман А.М., Багров Ф.И. Лечебная гимнастика и массаж при сколиозах. — М. : Медгиз, 1963. — 140 с.
24. Сосин И.Н., Ланцман Ю.В. Физиотерапия в травматологии и ортопедии. — Томск : Издательство Томского университета, 1981. — 256 с.; ил.
25. Травматология и ортопедия: Учебник / Г.С. Юмашев, С.З. Горшков, Л.Л. Силин и др. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Медицина, 1990. — 576 с.; ил.
26. Трубников В.Ф. Заболевания и повреждения опорно-двигательного аппарата. — К. : Здоров'я, 1984. — 327 с.
27. Учебник инструктора по лечебной физической культуре / Под ред. проф. В.К. Добровольского. — М. : Физкультура и спорт, 1974. — 480 с.
28. Физическая реабилитация: Учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по Государственному образовательному стандарту 022500 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (Адаптивная физическая культура)» / Под общей ред. проф. С.Н. Попова. Изд. 2-е. — Ростов н/Д : Феникс, 2004. — 608 с.
29. Фонарев М.И., Фонарева Т.А. Лечебная физическая культура при детских заболеваниях. — Изд. 2-е, перераб. и доп. — Л. : Медицина, 1981. — 280 с.

#### Додаткова

1. Коваленко В.Н., Борткевич О.П. Остеоартроз. Практическое руководство. — 2-е изд., перераб. и доп. — К : Морион, 2005. — 592 с.

2. Косинская Н.С. Нарушения развития костно-суставного аппарата. — Л. : Медицина, 1966. — 360 с.
3. Кулаженко Е.В. Влияние некоторых патогенетически обоснованных лечебных факторов на течение и результаты: лечения детей с болезнью Пертеса. — Вісник морської медицини, № 3 (11) (липень - вересень) 2000 р.
4. Лепорский А.А. Лечебная физическая культура при болезнях обмена веществ и заболеваниях суставов. — М. : Медгиз, 1960. — 154 с.
5. Лечебная физическая культура / Под общей ред. проф. И.М. Саркизова-Серазини. — М. : Физкультура и спорт, 1960. — 390 с.
6. Мезенцев А. А. Оперативное лечение сколиотической болезни. — Medicus Amicus, 2006, №1. — С. 20-21.
7. Методы рефлексотерапии в комплексном лечении больных артрозами: Методические рекомендации / Составители: д.м.н. И.Л. Пшетаковский, к.м.н. Т.В. Шутова. — Одесса, 1983. — 22 с.
8. Насонова В.А., Астапенко М.Г. Клиническая ревматология: Руководство для врачей / АМН СССР. — М.: Медицина, 1989. — 592 с: ил.
9. Насонова В.А., Бунчук Н.В. Ревматические болезни: Руководство для врачей. — М. : Медицина, 1997. — 520 с.
10. Остеоартроз. Сучасні методики фізіотерапевтичного лікування: Методичні рекомендації / В.І. Маколінець, Т.М. Гращенко, А.М. Гаєвська, В.В. Мельник, І.В. Корж, І.М. Чатківська. — Харків : «Крокус», 2002. — 20 с.
11. Подрушняк Е.П., Каниболоцкая В.П. Артрозы. — К. : Здоров'я, 1977. —105 с.
- 12.Свинцов А.П., Абальмасова Е.А. Дифференциальная диагностика позвонков у детей и подростков. // Ортопед, травматол. и протезир. — 1980. — №5. — С. 43-50.
- 13.Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. В 3-х т. — Том 1. — М. : Медицина, 1967. — 460 с.
- 14.Сосин И.Н., Буявых А.Г. Физиотерапевтический справочник. — Симферополь : изд. КГМУ, 2003. — 752 с.; ил.
- 15.Статников А.А, Статников В.А. Мануальная терапия, массаж и электроакупунктура при сколиозе. — М. : Российское общество Януша Корчака, 1993. — 64 с.
- 16.Усоскина Р.Я., Круминь К.А., Сеглинь Т.Я. Амбулаторное лечение детей с ортопедическими заболеваниями. — Л. : Медицина, 1979. — 256 с.
- 17.Чепой В.М. Диагностика и лечение болезней суставов. — М. : Медицина, 1990. — 304 с.; ил.

## 15. Інформаційні ресурси

1. <http://www.mirknig.com>
2. <http://uk.wikipedia.org>

3. <http://physiology.dsmu.edu.ua>
4. <http://meduniver.com>