

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ ДЕРЖАВНА  
УСТАНОВА «ІНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ НАМН УКРАЇНИ»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор ДУ «ІТТ НАМН України»  
проф.  Ю.В. Поляченко

«25» Травня 2021 р.



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«Принципи та методи реабілітації ортопедо-травматологічних хворих»

Шифр 2.1.26

Напрямок підготовки: доктор філософії  
з галузі знань 22 Охорона здоров'я  
За спеціальністю 222 «Медицина»  
Спеціалізація: «Травматологія-ортопедія»

Київ 2021

**ВСТУП**

Робочу програму навчальної дисципліни 2.1.26 «Принципи та методи реабілітації ортопедо-травматологічних хворих» за освітньо-науковою програмою підготовки докторів філософії в аспірантурі Державної установи «Інститут травматології та ортопедії НАМН України» з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина» (спеціалізація «Травматологія-ортопедія» розглянуто та затверджено на засіданні вченої ради 25 травня 2021 року, протокол № 7.

Розробник програми:

Завідуюча відділу реабілітації, д.мед.н., Борзих Н.О.

Програма дисципліни «Принципи та методи реабілітації ортопедо-травматологічних хворих» відображає сучасний стан її розвитку та враховує необхідність навчання аспірантів згідно вимог восьмого рівня національної рамки кваліфікацій.

## **ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Загальний опис кредитів – 3;

Загальний опис годин -90; 30 годин лекцій, 21 годин практичних занять, 15 година консультацій та 24годин самостійної роботи.

Рік підготовки – II-III рік

Види навчальних занять – лекція, практичне заняття, консультація.

Вид оцінювання – іспит.

### **Програма включає:**

5 змістовних модулів, поєднаних у логічну структурну схему:

Змістовий модуль 1. Основи реабілітації травматологічних і ортопедичних хворих.

Змістовий модуль 2. Місце Міжнародної класифікації функціонування (МКФ) в системі реабілітації.

Змістовий модуль 3. Клінічний реабілітаційний менеджмент при пошкодженнях верхньої кінцівки.

Змістовий модуль 4. Клінічний реабілітаційний менеджмент при пошкодженнях нижньої кінцівки, кісток тазу.

Змістовий модуль 5. Клінічний реабілітаційний менеджмент при пошкодженнях хребта.

### **Мета та завдання навчальної дисципліни:**

Мета навчальної дисципліни «Принципи та методи реабілітації ортопедо-травматологічних хворих» - поглиблена підготовка висококваліфікованого, конкурентоспроможного, інтегрованого у європейський та світовий науково-освітній простір фахівця ступеня доктора філософії в галузі охорони здоров'я за спеціальністю «Медицина», формування уявлень, знань щодо основних концепцій розвитку відновного лікування хворих з патологією опорно-рухової системи. Формування визначених освітньо-науковою програмою загальних та фахових компетентностей, зокрема: теоретичних знань щодо патогенетичних механізмів формування функціональних порушень опорно-рухового апарату та рухових обмежень при травмах і захворюваннях опорно-рухового апарату; трактування та аналіз взаємозв'язків отриманих даних з метою визначення системи ураження та постановки реабілітаційного діагнозу.

### **Завдання навчальної дисципліни:**

Ознайомлення із загальними питаннями медичної реабілітації хворих ортопедо-травматологічного профілю;

Формування уявлення про необхідні організаційні питання побудови ортопедо-травматологічної реабілітаційної служби;

Ознайомлення із формуванням реабілітаційного діагнозу;

Володіння принципами відновного лікування при основних ортопедо-травматологічних патологіях;

Володіння знаннями щодо реабілітації хворих після хірургічних втручань на структурах опорно-рухової системи;

Володіння знаннями щодо реабілітації хворих при дегенеративно-дістрофічних захворюваннях суглобів та хребта.

**Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна:**

За результатами вивчення даної дисципліни аспіранти повинні:

**Знати:**

Знати способи оцінки існуючих наукових досягнень, способи аналізу і синтезу наукової інформації;

Знати основні методи роботи з інформаційними (бібліотечними) ресурсами, комп'ютерні технології інформаційного пошуку;

Знати наукову, професійну термінологію державною та іноземною мовою, методи спілкування, представлення наукових досягнень;

Знати інформаційні, дослідницькі та комунікаційні технології, що використовуються за напрямком дисципліни у науковій діяльності;

Знати норми медичної етики, біоетики, правила академічної добро-чесності;

Знати передові наукові підходи до вирішення практичних задач медицини, історичний аспект розвитку шкіл з різних напрямків реабілітації в травматології та ортопедії;

Знати природу діагностичних даних, визначати доцільність їх використання для певного рівня аналізу;

Знати патогенез захворювань опорно-рухової системи, методи та технології що використовуються в травматології та ортопедії;

Знати методи загального обстеження, інструментально-візуальних діагностичних та реабілітаційних заходів в травматології та ортопедії;

**Вміти:**

Вміти аналізувати наукову інформацію, формувати власну оцінку існуючим результатам дослідження у сфері наукового інтересу;

Вміти використовувати інформаційні та комунікаційні технології при виконанні наукових проектів, оприлюдненні їх результатів;

Вміти працювати з науковою, навчальною, методичною інформацією, передбачати перспективи розвитку реабілітації ортопедо-травматологічних хворих;

Вміти аналізувати наукову інформацію за напрямом дослідження, у тому числі суміжних дисциплін, виявлення системних зв'язків, побудови гіпотез;

Вміти постійно оновлювати та розширювати знання щодо природи даних діагностичного обладнання для використання у професійній діяльності;

Вміти вибирати доцільні методи обстеження, аналізувати та трактувати отримані дані;

Вміти аналізувати дані діагностичних обстежень;

Вміти трактувати отримані дані діагностичного обстеження та передбачати результати лікування.

### **Сформувати комунікативні навички:**

Встановлення необхідних відповідних зв'язків для досягнення поставленої мети;

Взаємодія, співробітництво з колегами та керівництвом, здобувачами в процесі оцінювання результатів різних видів наукової та навчальної діяльності;

Налагодження комунікативних зв'язків з пацієнтом для поінформування про необхідність певних діагностичних заходів.

### **Автономність та відповідальність:**

Відповідальність за здобутий рівень теоретичних знань та практичних навичок, автономність в роботі;

Відповідальність щодо дотримання етичних норм;

Відповідальність щодо забезпечення конфіденційності інформації про пацієнтів;

Відповідальність, дотримання етичних норм у спілкуванні з пацієнтом/родичами.

### **Дисципліна забезпечує набуття аспірантами таких компетентностей:**

Інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності в галузі охорони здоров'я, медицини (травматології та ортопедії), проводити власне наукове дослідження, яке має наукову новизну, теоретичне та практичне значення, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та /або професійної практики в галузі охорони здоров'я.

### **Загальні компетентності (ЗК):**

ЗК1 Здатність до вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівня, оволодіння новими знаннями при вирішенні дослідницьких і практичних завдань, здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу та оцінки сучасних наукових досягнень.

ЗК2 Здатність на основі наукового пошуку виявляти, ставити та вирішувати проблеми, генерувати нові ідеї, обґрунтувати власні оригінальні концепції.

ЗК3 Здатність працювати в міжнародному науковому просторі для розв'язання різноманітних фахових завдань: представляти наукові результати та вести наукову дискусію державною та іноземною науковою мовою в усній та письмовій формах, володіти науковою термінологією (статті, презентації, виступи на конференціях, тощо).

ЗК4 Здатність планувати, здійснювати особистий та професійний розвиток як науковця та демонструвати вміння досягати поставлених завдань і взятих обов'язків, здатність проведення самостійних досліджень на сучасному рівні, освітньої діяльності.

ЗК5 Здатність розробляти наукові проекти, уміння формулювати та визначати відповідні задачі, розробляти шляхи їх розв'язання, уміння формувати команду дослідників для вирішення локальної задачі, складати пропозиції щодо їх рішення.

ЗК6 Здатність використовувати новітні інформаційні та комунікаційні технології у науковій діяльності.

ЗК7 Вміння працювати автономно з дотриманням норм наукової, дослідницької медичної етики, біоетики, академічної доброчесності щодо здійснення наукової діяльності та проведення власного наукового дослідження.

### **Спеціальні (фахові) компетентності (СК):**

СК1 Здатність формулювати наукову проблему, робочі гіпотези досліджуваної проблеми, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики

СК2 Здатність до опрацювання та критичного осмислення літературних джерел, розуміння природи медичних теорій, гіпотез і тлумачень, перевірки висновків, гіпотез інших дослідників за науковим напрямом дослідження в галузі медицини.

СК3 Здатність до використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, сучасного наукового обладнання та наукових методів дослідження в медицині (травматології-ортопедії).

СК4 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних науково-дослідних робіт.

СК5 Вміння презентувати, обґрунтовано відстоювати результати власних досліджень, формулювати власну думку під час виступів, дискусій, спілкування у фаховому середовищі з проблем реабілітації в травматології-ортопедії.

СК6 Здатність ефективно використовувати отримані результати наукових досліджень в науковій, освітній і практичній діяльності, передбачати результати їх впровадження в галузі охорони здоров'я.

СК7 Здатність розрізняти різні рівні медичного аналізу, формулювати медичні узагальнення на основі діагностичних даних, обирати методики для різних типів діагностичних досліджень.

СК8 Здатність розуміти та пояснювати патологічні процеси, які формуються в опорно-руховій системі, методи їх діагностики та лікування, аналізувати особливості впровадження діагностичних та лікувальних технологій травматолого-ортопедичної патології в різних вікових та нозологічних групах хворих.

СК9 Здатність збирати дані, будувати діагностично-лікувальну концепцію, аналізувати, систематизувати та презентувати отримані дані, використовувати загальнонаукові, медичні методи, пов'язані з ортопедо-травматологічною практикою для провадження ефективної та безпечної наукової і практичної діяльності.

СК10 Здатність вести спеціальну наукову та оформляти професійну документацію в практичній медичній фаховій діяльності травматолога-ортопеда, реабілітолога та освітній діяльності.

СК11 Здатність оприлюднення результатів власного наукового дослідження, вести дискусію академічною українською та іноземною мовами відповідно до національних і міжнародних стандартів.

## **2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Змістовий модуль 1. Основи реабілітації травматологічних і ортопедичних хворих.**

**Тема:** Сучасна термінологія та міждисциплінарний підхід в реабілітації. Методи обстеження та відновного лікування, що застосовуються в реабілітаційному процесі пацієнтів з дегенеративно-дістрофічними захворюваннями суглобів. Протезування, ортезування, кінезіотейпування в травматології та ортопедії.

### **Змістовий модуль 2. Місце Міжнародної класифікації функціонування (МКФ) в системі реабілітації.**

**Тема:** Класифікатор МКФ як клінічний інструмент при оцінці потреб, відповідності методів лікування хворих, професійної придатності, реабілітації та оцінювання результатів якості надання реабілітаційних послуг. Цілі МКФ. Характеристики МКФ. Огляд складових елементів МКФ. Модель функціонування та обмеження життєдіяльності. Використання МКФ.

### **Змістовий модуль 3. Клінічний реабілітаційний менеджмент при пошкодженнях верхньої кінцівки.**

**Тема:** Клінічний реабілітаційний менеджмент при пошкодженнях ключиці, лопатки, плечової кістки, плечового суглоба, кісток передпліччя, кисті. Засоби фізичної терапії при ушкодженні. Застосування засобів фізичної терапії та ерготерапії на різних етапах відновлення після переломів плечової кістки та кісток передпліччя, ушкодження ротаторної манжети плеча, сухожилків кисті, після шва та пластики периферичних нервів.

### **Змістовий модуль 4. Клінічний реабілітаційний менеджмент при пошкодженнях нижньої кінцівки, кісток таза.**

**Тема:** Клінічний реабілітаційний менеджмент та особливості застосування засобів фізичної терапії на різних етапах консервативного та оперативного лікування пацієнтів з переломами таза, стегна, кісток гомілки, після ендопротезування кульшового суглобу, ушкодження структур колінного та гомілковостопного суглобів. Терапевтичні вправи і терапевтичні заняття, що використовуються з метою відновлення функцій м'язів та прооперованого суглоба (сили, витривалості, амплітуди руху, мобільності суглоба). Особливості застосування засобів фізичної терапії при плоскостопості та клишоногості.

### **Змістовий модуль 5. Клінічний реабілітаційний менеджмент при пошкодженнях хребта.**

**Тема:** Особливості застосування засобів фізичної терапії при компресійних переломах хребців, нестабільних переломах хребта, при мініінвазивних втручаннях (кіфопластика та вертебропластика). Клінічний реабілітаційний менеджмент при специфічних та неспецифічних болях у спині, сколіотичній деформації хребта. Терапевтичні вправи і

терапевтичні заняття, що використовуються в лікуванні неспецифічного болю у спині, сколіозі та порушеннях постави.

### 3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Принципи та методи реабілітації ортопедо-травматологічних хворих»

1	Кількість годин				Самостійна робота
	2	3	4	5	6
Змістовий модуль 1. Основи реабілітації травматологічних і ортопедичних хворих.					
1. Сучасна термінологія та міждисциплінарний підхід в реабілітації. Методи обстеження та відновного лікування, що застосовуються в реабілітаційному процесі пацієнтів з дегенеративно-дістрофічними захворюваннями суглобів.	6	4		3	5
Разом за змістовним модулем	6	4		3	5
Змістовий модуль 2. Місце Міжнародної класифікації функціонування (МКФ) в системі реабілітації.					
1. Класифікатор МКФ як клінічний інструмент при оцінці потреб, відповідності методів лікування хворих, професійної придатності, реабілітації та оцінювання результатів якості надання реабілітаційних послуг.	6	4		3	5
Разом за змістовним модулем	6	4		3	5
Змістовий модуль 3. Клінічний реабілітаційний менеджмент при пошкодженнях верхньої кінцівки.					
1. Клінічний реабілітаційний менеджмент при пошкодженнях ключиці, лопатки, плечової кістки, плечового суглоба, кісток передпліччя, кисті, структур верхньої кінцівки.	6	4		3	5
Разом за змістовним модулем	6	4		3	5
Змістовий модуль 4. Клінічний реабілітаційний менеджмент при пошкодженнях нижньої кінцівки, кісток тазу.					

1. Клінічний реабілітаційний менеджмент та особливості застосування засобів фізичної терапії на різних етапах консервативного та оперативного лікування пацієнтів з переломами таза, стегна, кісток гомілки, після ендопротезування кульшового суглобу, ушкодження структур колінного та гомілковостопного суглобів.	6	4		3	5
Разом за змістовним модулем	12	4		3	5
Змістовий модуль 5. Клінічний реабілітаційний менеджмент при пошкодженнях хребта.					
1. Особливості застосування засобів фізичної терапії при компресійних переломах хребців, нестабільних переломах хребта та мініінвазивних втручаннях.	6	5		3	4
Разом за змістовним модулем	6	5		3	4
Всього 90 год (3 кредити)	30	21		15	24

#### 4. ОЦІНЮВАННЯ рівня засвоєння навчальної дисципліни з фахової підготовки передбачає складання підсумкового іспиту.

Оцінювання поточної навчальної діяльності передбачає при засвоєнні кожної теми модуля, здійснювати контроль наступними методами визначення рівня підготовки: відповіді на контрольні питання, оцінка та трактування обстеження та клініко-лабораторних досліджень безпосередньо у клінічних відділеннях Інституту.

Підсумковий іспит є адекватною формою кваліфікаційних випробувань, що об'єктивно та надійно визначає рівень професійної та наукової підготовки випускників аспірантури вищих навчальних закладів.

#### Загальна оцінка з дисципліни: шкала оцінювання національна та ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
90-100	відмінно	A	відмінно
82-89	добре	B	добре (дуже добре)
75-81		C	добре
64-74	задовільно	D	задовільно



60-63		Е	задовільно (достатньо)
35-59	незадовільно	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34		F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### **5. ПИТАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ теоретичної підготовки з дисципліни «Принципи та методи реабілітації ортопедо-травматологічних хворих»**

1. Організація реабілітаційної допомоги: обстеження хворих, встановлення реабілітаційного діагнозу, покази до реабілітації в травматології та ортопедії.
2. Етапи здійснення реабілітаційної допомоги хворим з патологією опорно-рухової системи.
3. Основні засоби реабілітаційного лікування хворих з патологією опорно-рухової системи.
4. Принципи дозування фізичних навантажень у хворих травматолого-ортопедичного профілю.
5. Принципи та різновид лікувального масажу у хворих травматолого-ортопедичного профілю.
6. Особливості застосування засобів фізичної терапії при порушенні діяльності опорно-рухового апарату при пошкодженнях ключиці та лопатки.
7. Засоби фізичної терапії при ушкодженні ротаторної манжети плеча.
8. Фізична терапія та ерготерапія на різних етапах відновлення після переломів плечової кістки.
9. Фізична терапія та ерготерапія на різних етапах відновлення після діафізарних та метаепіфізарних переломів кісток передпліччя та кісток кисті, після шва та пластики сухожилків кисті.
10. Особливості застосування засобів фізичної терапії на різних етапах консервативного та оперативного лікування переломів стегнової кістки.
11. Особливості застосування засобів фізичної терапії на різних етапах консервативного та оперативного лікування переломів кісток гомілки.
12. Засоби фізичної терапії на різних етапах післяопераційного лікування передньої хрестоподібної зв'язки.

13. Особливості застосування засобів фізичної терапії на різних етапах консервативного лікування при ушкодженні зв'язок гомілковостопного суглобу.
14. Особливості застосування засобів фізичної терапії при плоскостопості.
15. Особливості застосування засобів фізичної терапії при клишоногості.
16. Реабілітація пацієнтів після ендопротезування кульшового суглобу в гострому періоді.
17. Особливості застосування засобів фізичної терапії на різних етапах після ендопротезування кульшового суглобу.
18. Особливості застосування засобів фізичної терапії при ізольованих переломах кісток тазу.
19. Особливості застосування засобів фізичної терапії при компресійних переломах хребців.
20. Особливості застосування засобів фізичної терапії при нестабільних переломах хребта.
21. Терапевтичні вправи і терапевтичні заняття, що використовуються в лікуванні неспецифічного болю у спині.
22. Застосування засобів фізичної терапії та ерготерапії на різних етапах відновлення при сколіозі та порушеннях постави.
23. Загальні принципи фармакологічного та нефармакологічного лікування хворих з дегенеративними ураженнями хребта та суглобів.
24. Реабілітація пацієнтів після відновлення периферичних нервів кінцівок.
25. Особливості реабілітації поранених з вогнепальними травмами кінцівок.

## **6. ТЕМИ РЕФЕРАТІВ**

До навчальної дисципліни «Принципи та методи реабілітації ортопедо-травматологічних хворих»

1. Сучасні можливості реабілітації при захворюваннях та пошкодженнях опорно-рухової системи.
2. Особливості надання реабілітаційної допомоги в травматології-ортопедії хворим після оперативного лікування з приводу онкологічної патології.
3. Системний підхід в комплексній реабілітації хворих після ендопротезування суглобів.
4. Етапи відновного лікування хворих з пошкодженням периферичних нервів кінцівок.
5. Особливості реабілітації поранених з вогнепальними пораненнями кінцівок.

## **7. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

Науково-методичне забезпечення навчального процесу передбачає: навчальний план, програму з вибіркової дисципліни.

Навчальна література відповідно до переліку рекомендованої до вивчення.

Обладнання для здійснення мультимедійної презентації. Клінічні підрозділи для проведення практичних занять.

## 6. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Атлас бойової хірургічної травми (досвід антитерористичної операції / операції об'єднаних сил) / Р. Я. Абдуллаєв, О. С. Багрій, А. А. Беспаленко [та ін.] ; під загальною ред. В. І. Цимбалюк ; упоряд. І. А. Лурін [та ін.] ; Міністерство оборони України, Збройні сили України, Національна академія медичних наук України, Міністерство охорони здоров'я України. - Харків : Колегіум, 2021. - 385 с. : фот. - ISBN 978-617-7687-16-9 :
2. Белая Н.А. Лечебная физкультура и массаж: Учебно-мет. пособие. -2-е изд.- М.: Советский спорт, 2004. - 272с.
3. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура. - М.; "Владос", 2001. - 608 с.
4. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура. Учебное пособие для вузов.-М.: "ГЭОТАР-мед", 2002. - 559с.
5. Жулев Н.М., Бадзгардзе Ю.Д., Жулев С.Н. Остеохондроз позвоночника. Руководство для врачей. - СПб: "Лань", 2001. - 592с.
6. Лечебная физическая культура: Справочник / Под ред. Проф. В.А. Епифанова - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: Медицина, 2001. - 592 с.
7. Лікування поранених з бойовими травмами кінцівок (за досвідом АТО/ООС) : монографія / [кол. авт.: Гайко Г. В., Хоменко І. П., Лурін І. А. та ін.] ; за заг. ред. академіка Цимбалюка В. І. – Київ : [б. в.], 2020. – 194 с.
8. Попов С.Н. Лечебная физическая культура. - М.: "Академия", 2007. - 411с.
9. Реабілітаційні заходи при ушкодженнях та захворюваннях структур колінного суглоба / С. І. Герасименко, І. В. Рой, Н. О. Борзих, А. С. Герасименко, Л. Д. Катюкова // Вісник ортопедії, травматології та протезування. - 2019. - № 4. - С. 17-24. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Votip\\_2019\\_4\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Votip_2019_4_5)
10. Сучасний стан і проблемні питання реабілітації в травматології та ортопедії / І. В. Рой, Н. О. Борзих, О. В. Пилипенко // Вісник ортопедії, травматології та протезування. - 2019. - № 1. - С. 52-57. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Votip\\_2019\\_1\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Votip_2019_1_11)
11. Физическая реабилитация / Под ред. С.Н. Попова. - Ростов - на - Дону: "Феникс", 2006. - 603 с.
12. Юмашев Г.С. Травматология и ортопедия. - М.: "Медицина", 2003. - 576 с.

13. Мухін В.М. Фізична реабілітація. 2-е видання, перероблене та доповнене К.: Олімпійська література, 2005. - 472с.
14. Боголюбов В.М. Медицинская реабилитация.- 2-е изд. перераб. и доп. - М.: Медицина, 2006. - в 3-х томах.
15. Верхало Ю.Н. Тренажеры и устройства для восстановления здоровья и рекреации - М.: Советский спорт, 2004. - 534 с.
16. Дубровский В.И., Дубровская А.В. Лечебный массаж - М.: ГЭОТАР-Мед., 2004.
17. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура и врачебный контроль. - М.: "Медицинское информационное агентство", 2006. - 597 с.
18. Епифанов В.А., Епифанов А.В. Остеохондроз позвоночника - М.: Мед-пресс информ, 2004. - 271 с.
19. Исаев Ю.А. Нетрадиционные методы лечения остеохондроза позвоночника. К., 1996. - 309 с.
20. Каптелин А.Ф. Гидрокинезотерапия в ортопедии и травматологии М.: Медицина, 1986. - 224с.
21. Краснов А.Ф., Аршин В.М., Аршин В.В. Травматология. Справочник Ростов-на-Дону: Феникс. 1998 - 602 с.
22. Лечебная физическая культура / Под ред. С.Н. Попова - М.: Академия, 2005.
23. Медицинская реабилитация / Под ред. В.А. Епифанова - М.: Мед-пресс-информ. 2005. - 328 с.
24. Принципи реабілітації хворих із пухлинним ураженням кісток (сучасний погляд на проблему) / І. В. Рой, В. В. Проценко, Є. О. Солоніцин, Н. О. Борзих // Травма. - 2019. - Т. 20, № 4. - С. 125-130. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Travma\\_2019\\_20\\_4\\_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Travma_2019_20_4_19)
25. Пилашевич А.А., Гусев П.Е., Анкина В.В. Реабилитация больных после стабильно-функционального остеосинтеза при переломах длинных трубчатых костей. Метод.рекомен. - К.: Олимпийская литература, 1998. - 24 с.
26. Пилашевич А.А., Гусев П.Е., Капралов С.Ю. Реабилитация больных при повреждениях сухожильей пальцев кисти К.: Олимпийская литература, 1998. - 25 с.
27. Полежаев В.Г. Стрессовые переломы / Под ред. В.Г. Полежаев, И.С. Савка, В.И. Чобан - К., 2002. - 160 с.
28. Сучасні підходи до реабілітації військовослужбовців з вогнепальними поліструктурними пораненнями верхньої кінцівки / І. В. Рой, Н. О. Борзих, Л. Д. Катюкова, О. В. Борзих // Клінічна хірургія. - 2019. - Т. 86, № 5. - С. 34–38. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/KIKh\\_2019\\_86\\_5\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/KIKh_2019_86_5_8)

29. Скляренко Є. Т. Травматологія і ортопедія: Підручник / Є. Т. Скляренко. — К. : Здоров'я, 2005. — 384 с
30. Фарит А. Хабиоров Клиническая неврология позвоночника - Казань, 2003.
31. Физическая реабилитация / Под ред. СН. Попова. - Ростов-на-Дону, 1999. - 608 с.
32. Физические методы в лечении и медицинской реабилитации больных и инвалидов / Под ред. И.З. Самосюка, М.В. Чухраев, СТ. Зубкова- К.: здоров'я, 2004 - 624 с.
33. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина: Підручник для студентів вищих навч. мед. закладів / За ред. В.В. Канчука, Г.В. Дзяка. - К: Здоров'я, 1995.- 312с.
34. Мурза В.П. Фізична реабілітація: Навч. Посібник для студ. вищ. навч. закладів. - К.: ОЛАН, 2004. - 560 с.
35. Мухін В.М. Фізична реабілітація. - К.: Олімпійська література, 2000. -422 с.
36. Руденко Р.С., Яворський Д.І. Лікувальна фізкультура дівчат 12 - 14 років з початком ступенем сколіозу віднесених до спеціальної медичної групи: Метод. рекомендації для методистів ЛФК / ЛДІФК - Львів, 2004. - 43 с.
37. Gowned and gloved orthopedics: introduction to common procedures / edited by Nail P. Sheth, Jess H. Lonner. — 1st ed. p.; cm. 2009 Philadelphia, Saunders 20. Traumatology and Orthopedics : Manual. — К. : Medicine, 2007. — 216 p. Y. V. Polyachenko, O. A. Buryanov, Y. T. Skliarenko

### **Електронні ресурси**

1. <http://www.booksmed.com/travmatologiya/811-travmatologiya-i-ortopediya-sklyarenko-yet.html>
2. <http://kingmed.info/media/book/5/4154.pdf><http://healthgate.com>,
3. <http://www.booksmed.com/travmatologiya/>
4. <http://php.silverplatter.com>
5. <http://www.scsml.rssi.ru>
6. <http://www.accesspub.com>
7. <http://BioMedNet.com>
8. <http://www.healthweb.org>