

ОДЕСЬКА МІЖНАРОДНА АКАДЕМІЯ

Академія Післядипломної Освіти Управління Охорони здоров'я «УКРАЇНСЬКА  
МЕДИЧНА АСАМБЛЕЯ»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор Одеської міжнародної академії

Ректор Української Медичної  
Асамблеї

\_\_\_\_\_ А. ПАХЛЕВАНЗАДЕ

\_\_\_\_\_ Г. Н. СЕРДЮК

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ  
«ДИТЯЧА ОРТОПЕДІЯ І ТРАВМАТОЛОГІЯ»  
(курс за вибором)

галузі знань 22 Охорона здоров'я  
спеціальності 228 Педіатрія

ОДЕСЬКА  
МІЖНАРОДНА

АКАДЕМІЯ  
(Ідентифікаційний код 42400178 )

Робоча навчальна програма з дисципліни за вибором «Дитяча ортопедія і травматологія» підготовки докторів філософії за спеціальністю «Педіатрія», спеціалізацією «Дитяча хірургія» складена:

Гайдук Костянтин Петрович- ортопед-травматолог;  
Харитонов Олег Денісейович- ортопед-травматолог;

Робоча навчальна програма дисципліни за вибором «Дитяча ортопедія і травматологія»; галузі знань - 22 «Охорона здоров'я»; спеціальності - 228 «Педіатрія»; спеціалізація «Дитяча хірургія» складена на основі Закону України «Про вищу освіту», «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих початкових закладах» (23 березня 2024 року), «Освітньо-наукової програми доктора філософії.»»

Дана програма є частиною освітньої програми підготовки докторів філософії в рамках професійної спеціалізації та розрахована на **3 кредити ECTS**.

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є ортопедичні та травматологічні захворювання у дітей.

### **1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.**

**Мета** викладання навчальної дисципліни є здобуття та поглиблення комплексу знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у медицині та дослідницько-інноваційній діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, що вирішує актуальне наукове завдання в дитячій ортопедії та травматології, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

**Здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії повинен:**

– **знати:**

- анатомічно-функціональні особливості дитячого організму;
- визначення нозологій в дитячій ортопедії і травматології;
- етіологію, патогенез виникнення та розвитку ортопедичної та травматологічної патології;
- клінічні прояви ортопедичних та травматологічних захворювань;
- диференціально-діагностичні ознаки ортопедичних та травматологічних захворювань;
- можливі ускладнення при ортопедичній та травматологічній патології у дітей;
- методики та стандартні схеми опитування, фізикального обстеження дітей різного віку;
- етапи та методи обстеження дітей з ортопедичною та травматологічною патологією;
- основні інструментальні методи дослідження в дитячій ортопедії та травматології;
- можливі зміни при лабораторних та інструментальних методах обстежень, які спостерігаються при ортопедичних та травматологічних захворюваннях у дітей;
- невідкладні стани в клініці дитячої ортопедії та травматології та етапи надання екстреної медичної допомоги дитині з ортопедичною та травматологічною патологією



алгоритм обстеження дітей з ортопедичною та травматологічною патологією зі складанням історії хвороби, встановленням клінічного діагнозу;

- сучасні напрямки та алгоритми лікування ортопедичних та травматологічних захворювань у дітей;
- нормативні документи для ведення медичної документації пацієнта з ортопедичною та травматологічною патологією.

– **вміти:**

- визначати причинні фактори, механізми патофізіологічних змін при ортопедо-травматологічній патології, стадії розвитку, клінічні прояви;
- збирати медичну інформацію про стан пацієнта;
- проводити фізикальне обстеження дітей з ортопедичною та травматологічною патологією;
- шляхом логічного аналізу та обґрунтування отриманих клінічно-параклінічних даних встановити попередній та клінічний діагноз;
- призначити лабораторні та інструментальні методи досліджень для підтвердження діагнозу;
- інтерпретувати результати об'єктивного обстеження, лабораторних та інструментальних досліджень;
- провести диференційну діагностику;
- прогнозувати виникнення можливих ускладнень;
- визначати тактику ведення дитини з ортопедичною та травматологічною патологією та надання екстреної медичної допомоги;
- обрати тактику лікування в дитячій ортопедії та травматології;
- діагностувати невідкладні стани;
- виконувати медичні маніпуляції;
- надавати екстрену медичну допомогу;
- вести медичну документацію;
- опрацювати та аналізувати державну, соціальну та медичну інформацію;
- діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

## 2. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Згідно з вимогами освітньо-наукової програми дисципліна забезпечує набуття здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії наступних **компетентностей та програмних результатів навчання:**

**1. Інтегральна компетентність:** здатність ефективно вирішувати комплексні наукові та практичні проблеми в галузі медицини за спеціальністю «дитяча ортопедія-травматологія», організувати і виконувати власну науково-дослідницьку роботу з метою генерування нових систематизованих знань, що мають теоретичне і практичне значення, можуть успішно впроваджуватись у вітчизняний й міжнародний дослідницький та освітній простір, практичну медицину та інші сфери життя.

### 2. Загальні компетентності (ЗК):

**ЗК1.** Здатність до науково-професійного, світоглядного та загальнокультурного саморозвитку і самовдосконалення.

**ЗК2.** Здатність автономно виконувати фахову та науково-дослідницьку роботу з дотриманням принципів академічної доброчесності, авторського права та наукової етики.



**ЗК3.** Здатність до різнобічного пошуку, самостійного аналізу та систематизації інформації з використанням сучасних комунікаційних та інформаційних технологій.

**ЗК4.** Здатність спілкуватись і взаємодіяти в науково-професійному та освітньому середовищі, в тому числі, - на міжнародному рівні.

**ЗК5.** Здатність незалежно мислити, виявляти, формулювати й ефективно вирішувати проблеми наукового характеру, приймати відповідальні рішення, продукувати нові знання та ідеї.

**ЗК6.** Здатність проводити моніторинг виконаних робіт, здійснювати оцінку інтелектуального продукту та забезпечувати його якість.

**ЗК7.** Здатність до опрацювання, аналізу, узагальнення, обговорення та представлення результатів власного наукового дослідження у вигляді усної та письмової презентації державною й іноземною мовами, опанування майстерністю вести наукову дискусію з демонстрацією вільного володіння науковою термінологією, риторикою та культурою наукового мовлення.

**ЗК8.** Здатність працювати в команді, організувати, планувати та прогнозувати результати власної чи колективної роботи, нести відповідальність за досягнуті результати, діяти в нових умовах, керувати роботою інших осіб та мотивувати їх для досягнення спільної мети.

### **3. Фахові компетентності:**

**ФК1.** Здатність аналізувати, відтворювати, інтерпретувати та використовувати в практичній, науково-дослідницькій та освітній діяльності знання сучасного стану проблем та досягнень в галузі дитячої ортопедії і травматології, основних концепцій, теорій, гіпотез щодо розвитку, перебігу та лікування ортопедичних захворювань та травм у дітей.

**ФК2.** Здатність розробляти та управляти науковими проектами в галузі дитячої ортопедії і травматології, формулювати мету, зміст та новизну дослідження.

**ФК3.** Здатність встановлювати потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень в галузі дитячої ортопедії і травматології, генерувати нові знання, наукові гіпотези, теорії та концепції щодо розвитку, перебігу, прогнозування наслідків та лікування ортопедичних захворювань та травм у дітей.

**ФК4.** Здатність обирати та використовувати сучасні методи дослідження (опитування, огляду, спеціального клінічного обстеження, визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень в дитячій травматології та ортопедії) відповідно до поставленої мети, завдань та очікуваних результатів.

**ФК5.** Здатність інтерпретувати, аналізувати й узагальнювати результати роботи з профільними пацієнтами, дані власних наукових досліджень із ортопедичних захворювань та травм у дітей, визначати їх місце в системі існуючих знань, дотримуючись принципів наукової етики, академічної доброчесності й авторського права.

**ФК6.** Здатність впроваджувати нові знання з питань дитячої ортопедії і травматології в наукову сферу, освітній процес і практичну роботу за фахом «дитяча хірургія».

**ФК7.** Здатність представляти результати власних наукових досліджень у вигляді друкованих праць або усних форм презентацій відповідно до національних та міжнародних стандартів.

**ФК8.** Здатність вільно спілкуватись в іншомовному науково-професійному та освітньому середовищі, вести наукову дискусію, сприймати, обробляти та відтворювати інформацію професійною іноземною мовою.

**ФК9.** Здатність організувати та здійснювати педагогічну діяльність у межах обраної



спеціалізації, вдосконалювати педагогічну майстерність, застосовуючи традиційні та інноваційні методи, прийоми та засоби

#### **4. Програмні результати навчання:**

**ПРН 1.** Безперервно самовдосконалюватись та застосовувати здобуті науково-професійні знання та вміння дитячої ортопедії і травматології в науковій, фаховій та освітній діяльності.

**ПРН 2.** Використовувати набуті концептуальні та методологічні знання для організації й самостійного виконання наукового дослідження в галузі дитячої ортопедії і травматології.

**ПРН 3.** Добирати, аналізувати, інтерпретувати, коректно оцінювати і творчо використовувати клінічну та наукову інформацію стосовно причин розвитку, особливостей клінічного перебігу, підходів до діагностики, лікування ортопедичних і травматологічних захворювань у дітей.

**ПРН 4.** Вміти виявити та окреслити невирішені проблеми щодо діагностики і лікування дітей з ортопедичними і травматологічними захворюваннями з подальшим визначенням шляхів їх вирішення.

**ПРН 5.** Продувати нові знання та ідеї, формулювати наукові гіпотези, теорії та концепції в галузі дитячої ортопедії і травматології з урахуванням та дотриманням принципів наукової етики й академічної доброчесності.

**ПРН 6.** Самостійно аналізувати, інтерпретувати, критично оцінювати, узагальнювати, систематизувати клінічні та наукові дані стосовно причин розвитку, особливостей клінічного перебігу, підходів до діагностики, лікування ортопедичних захворювань та травм у дітей.

**ПРН 7.** Розробляти дизайн і план власного дослідження за фахом «Дитяча хірургія» на основі самостійно сформульованих мети і завдань.

**ПРН 8.** Обирати, застосовувати і вдосконалювати сучасні методики дослідження дітей з ортопедичною і травматологічною патологією.

**ПРН 9.** Розробляти та впроваджувати нові способи діагностики, лікування ортопедичних захворювань та травм у дітей.

**ПРН 10.** Використовувати здобуті в результаті дослідження нові знання щодо ортопедичних та травматологічних захворювань у дітей в практичній діяльності й освітньому процесі.

**ПРН 11.** Презентувати у науковому та освітньому фаховому співтоваристві результати власних наукових досліджень в усній та письмовій формах, державною та іноземною мовою, відповідно до національних та міжнародних стандартів.

**ПРН 14.** Організовувати та управляти освітнім процесом в межах обраної медичної спеціалізації, оцінювати його ефективність, виявляти та усувати педагогічні проблеми.

**ПРН 15.** Розвивати комунікації та застосовувати навички міжособистісних взаємодій в науковому, професійному, освітньому та міждисциплінарному середовищах.

**ПРН 16.** Дотримуватися принципів наукової етики у роботі з дітьми із ортопедичними та травматологічними захворюваннями.

**ПРН 17.** Використовувати принципи академічної доброчесності та нести відповідальність за достовірність отриманих та оприлюднених наукових результатів.



### 3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них					Рік навчання семестр	Вид контролю
	Всього	Лекцій (год)	Практ. (год)	Семін. (год)	Самост. робота (год)		
		очна денна, очна вечірня форма					за вибором аспіранта/ів
Дитяча ортопедія і травматологія	3 кредити / 90 год	8	28	8	46		

#### Очна форма навчання (денна, вечірня)

№	Назва розділу / модулю	Кредити	Години	Вид заняття (години)			
				Лекції	Семінари	Практичні заняття	Самостійна робота
1.	Загальні питання травматології і ортопедії.	1,0	30	4	4	15	7
2.	Природжені та набуті захворювання опорно-рухового апарату	2,0	60	4	4	13	39
<b>ВСЬОГО</b>		<b>3,0</b>	<b>90</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>46</b>

### 4. ТЕМАТИКА ТА ЗМІСТ КУРСУ

ОДЕСЬКА АКАДЕМІЯ  
 МІЖНАРОДНА Тематичний план лекцій (додатковий код 42400178 )  
 (очна денна, очна вечірня форми навчання)

№	Тема	Години
1.	Мініінвазивні способи лікування в дитячій ортопедії і травматології.	2
2.	Природжені захворювання та деформації хребта у дітей.	2
3.	Пошкодження плечового поясу та верхньої кінцівки у дітей.	2
4.	Пухлини та пухлиноподібні захворювання кісток у дітей.	2



<b>Разом</b>	<b>8</b>
--------------	----------

**Теми семінарських занять**  
(очна денна, очна вечірня форми навчання)

№	Тема	Години
1.	Методи обстеження травматологічних та ортопедичних хворих.	2
2.	Покази до оперативного лікування в дитячій ортопедії та травматології.	2
3.	Природжені захворювання та деформації верхньої кінцівки у дітей.	2
4.	Природжені захворювання та деформації нижньої кінцівки у дітей.	2
<b>Разом</b>		<b>8</b>

**Теми практичних занять**  
(очна денна, очна вечірня форми навчання)

№	Тема	Години
1.	Клінічна анатомія та оперативна хірургія плечового поясу та верхньої кінцівки.	2
2.	Клінічна анатомія ділянки тазу та нижньої кінцівки.	2
3.	Класифікація ран в залежності від виду та механізму ушкодження.	3
4.	Загоєння ран. Особливості шкірної пластики при ранах.	3
5.	Природжені захворювання опорно-рухового апарату у дітей.	4
6.	Паралітичні деформації у дітей.	3
7.	Звих ключиці, плеча, кісток передпліччя та кисті.	3
8.	Природжений звих стегна. Діагностика. Лікування.	3
9.	Доброякісні та злоякісні пухлини кісток у дітей.	3
10.	Залік	2
<b>Разом</b>		<b>28</b>

**Теми для самостійної роботи**  
(очна денна, очна вечірня форми навчання)

№	Тема	Години
1.	Організація травматологічної допомоги в Україні і лікарської етики, МСЕК.	4
2.	Інтенсивна терапія травматологічних і ортопедичних хворих.	4
3.	Загальна, місцева, провідникова і внутрішньокісткова анестезія в ортопедії і травматології.	4
4.	Відкриті переломи кісток і суглобів.	4
5.	Природжений та набутий псевдоартроз.	5
6.	Загальні зміни в організмі, при травмі, особливості перебігу і регенерації кісткової тканини у різні вікові періоди.	5



7.	Множинні переломи і поєднані пошкодження. Здавнення м'яких тканин.	5
8.	Гострі та хронічні запальні захворювання кісток і суглобів. Захворювання м'язів, сухожиль, суглобових сумок. Захворювання плечового, ліктьового і променевоzap'ястного суглобів. Захворювання кульшового, колінного суглобів, гомілки, надп'яtkовогомілкового суглоба, стопи і пальців.	5
9.	Пошкодження колінного та гомілковостопного суглобу у дітей.	5
10.	Загальні питання реабілітації. Протезування.	5
<b>Разом</b>		<b>46</b>

## 5. МЕТОДИ НАВЧАННЯ.

**Видами навчальної діяльності аспірантів згідно з навчальним планом є:**

- а) лекції,
- б) практичні заняття,
- в) семінарські заняття,
- г) самостійна робота аспірантів (СРА).

**Практичні та семінарські заняття передбачають:**

- 1) проведення аспірантами об'єктивного обстеження здорової дитини;
- 2) обстеження аспірантами дітей з ортопедичною та травматологічною патологією;
- 3) виявлення симптомів і синдромів, які спостерігаються при ортопедичних та травматологічних захворюваннях;
- 4) постановку попереднього та клінічного діагнозу;
- 5) проведення диференційного діагнозу різних ортопедичних та травматологічних захворювань у дітей;
- 6) надання догоспітальної допомоги дітям з ортопедичною та травматологічною патологією;
- 7) призначення сучасного лікування дітей з ортопедичними та травматологічними захворюваннями;
- 8) вирішення ситуаційних клінічних задач, задач за типом ліцензійного іспиту «Крок-3» і тестових завдань.

## 6. ВИДИ КОНТРОЛЮ (ПОТОЧНИЙ І ПІДСУМКОВИЙ)

**Поточний контроль** здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку засвоєння аспірантами навчального матеріалу. Формами поточного контролю є:

- а) тестові завдання з вибором однієї правильної відповіді, з визначенням правильної послідовності дій, з визначенням відповідності, з визначенням певної ділянки на фотографії чи схемі («розпізнавання»);
- б) індивідуальне усне опитування, співбесіда;
- в) розв'язання типових ситуаційних задач;
- д) контроль практичних навичок;

Комплексне оцінювання навчальної діяльності здійснюється виставлення традиційної оцінки, яка конвертується у бали відповідно у кожному з занять, аспірант отримує на практичному занятті: оцінку «5» - якщо він виконав правильно не менше 90% навчальних завдань; оцінку «4» - якщо він виконав правильно не менше 80% навчальних завдань; оцінку «3» - якщо він виконав правильно не менше 60% навчальних завдань; оцінку «2» - якщо він



виконав правильно менше 60% навчальних завдань; На кінцевому етапі заняття викладач виставляє набрану суму балів і традиційну оцінку в журналі успішності.

**Самостійна робота** аспіранта оцінюється на практичних заняттях і є складовою підсумкової оцінки аспіранта.

### Підсумковий контроль

Загальна система оцінювання проводиться по завершенню вивчення дисципліни у вигляді заліку.

Шкали оцінювання традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS

**Залік** – це форма підсумкового контролю засвоєння аспірантом теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у письмовій формі, з використанням навчальної платформи Misa, відповідно до розкладу. Триває 2 академічних години.

**Максимальна кількість балів**, яку може набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 200 балів.

**Мінімальна кількість балів**, яку повинен набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для опуску до заліку становить 120 бали.

**Розрахунок кількості балів** проводиться на підставі отриманих аспірантом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 120}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком

4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала
5	200	4,6	184	4,17	167	3,77	151	3,35	134
4,97	199	4,57	183	4,14	166	3,74	150	3,32	133
4,95	198	4,52	182	4,12	165	3,72	149	3,3	132
4,92	197	4,5	180	4,09	164	3,7	148	3,27	131
4,9	196	4,47	179	4,07	163	3,67	147	3,25	130
4,87	195	4,45	178	4,04	162	3,65	146	3,22	129
4,85	194	4,42	177	4,02	161	3,62	145	3,2	128
4,82	193	4,4	176	3,99	160	3,57	143	3,17	127
7,8	192	4,37	175	3,97	159	3,55	142	3,15	126
4,77	191	4,35	174	3,94	158	3,52	141	3,12	125



4,75	190	4,32	173	3,92	157	3,5	140	3,1	124
4,72	189	4,3	172	3,89	156	3,47	139	3,07	123
4,7	188	4,27	171	3,87	155	3,45	138	3,02	121
4,67	187	4,24	170	3,84	154	3,42	137	3	120
4,65	186	4,22	169	3,82	153	3,4	136	Менше 3	Недостатньо
4,62	185	4,19	168	3,79	152	3,37	135		

Бали з дисципліни для аспірантів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 139 балів до 120 балів	3
Нижче 120 балів	2

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності аспірантів перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).

## 7. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ АСПІРАНТІВ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Якими кістками утворена вертлюгова западина?
2. З яких елементів складається скелет кульшового суглоба?
3. Які особливості рентгенографічного зображення кульшового суглоба у дітей віком до 1 року?
4. Що таке дисплазія кульшового суглоба?
5. Які ознаки дисплазії у новонароджених?
6. Які існують ознаки вродженого вивиху стегна у новонародженого?
7. Яка амплітуда відведення в кульшових суглобах у новонародженого є нормальною?
8. Чим обумовлене виникнення симптома Маркса-Ортолані?
9. Особливості клінічного перебігу доброякісних пухлин і пухлиноподібних захворювань кісток у дітей.
10. Методи хірургічного лікування доброякісних пухлин і пухлиноподібних захворювань кісток у дітей.
11. Консервативне лікування кіст кісток.
12. Які клінічні прояви остеогенної саркоми та саркоми Юінга.
13. Принципи комбінованого лікування злоякісних новоутворень кісток.
14. Визначення поняття псевдоартроз.



15. Симптоми захворювання та діагностичні критерії псевдоартрозу.
16. Класифікація вроджених аномалій верхніх кінцівок.
17. Що таке акромегалія?
18. Огляд кінцівок та дослідження ходи в дитячій ортопедії і травматології.
19. Принципи правильної організації травматологічної допомоги в Україні.
20. Визначення абсолютної довжини верхньої кінцівки.
21. Основні операційні доступи на верхній кінцівці.
22. Визначення обсягу крововтрати і потреби в компонентах крові.
23. Назвіть препарати для лікування травматичного шоку.
24. Визначення поняття рана.
25. Класифікація ран.
26. Лікування ран.
27. Основні принципи лікування переломів у дітей.
28. Назвіть консервативні методи лікування переломів у дітей.
29. Назвіть деформації грудної клітки у дітей.
30. Який оптимальний вік для хірургічного лікування лійкоподібної деформації грудної клітки?
31. Дайте визначення клишоногості.
32. Які симптоми є характерними для вродженої клишоногості?
33. Дайте визначення кривошії.
34. Що таке хвороба Грізеля?
35. Яке хірургічне лікування призначають при вродженій м'язевій кривошії?
36. В якому віці слід починати консервативне лікування вродженої м'язевої кривошії?
37. Визначення ДЦП.
38. Стадії дитячого церебрального паралічу.
39. Назвіть основні принципи лікування ДЦП.
40. Визначення поліомієліту.
41. Назвіть стадії поліомієліту.

## 8. ЛІТЕРАТУРА

### Базова література

1. Біблюк Й.І., Біблюк Ю.Й. Хірургія дитячого віку. – Івано-Франківськ, 2006. – С. 344-356.
2. Бур'янов О. А. Травматологія і ортопедія : підручник / О. А. Бур'янов, Г. Г. Голка, В. Г. Климовицький [та ін.] ; за ред.: Г. Г. Голки, О. А. Бур'янова, В. Г. Климовицького. – Вінниця: Нова Книга, 2014. – 416с.
3. Дольницький О.В., Кривченя Д.Ю., Поліщук М.Є. Дитяча травматологія: практичний посібник. – Київ. Книга плюс, 2006 р.- 470 с.
4. Иванников С. В., Оганесян О. В., Шестерня Н. А. Наружный чрескостный остеосинтез при переломах костей предплечья. – Москва, 2006. – 140с.
5. Исаков Ю.Ф., Долецкий С.Я. Детская хирургия. – Москва, 1978. – С.480-492.
6. Ключвин И. Ю., Мигулева И. Ю., Охотский В. П. Травмы кисти, 2014. – 192с.
7. Кризь-Пугач А.П., Бурин М.Д. Обстеження та діагностика опорно-рухових розладів у дітей. – Київ-Хмельницький, 2002. – С.17-62.
8. Кризь-Пугач А.П. з співавт. Обстеження та діагностика опорно-рухових розладів у дітей. Київ-Хмельн.-2002.-216с.
9. Курс лекцій з дитячої хірургії: Учбовий посібник / Під загальною ред. проф. Грони В.М. – Донецьк, 2007. – 265 с.



10. Левицький А.Ф., Бензар І.М., Кулик О.М. та співав Основи діагностики та реабілітації вад розвитку опорно-рухового апарату в дітей. Навчально-методичний посібник. Тернопіль ТНМУ «Укрмедкнига», 2011 р. 220 с.
11. Лябах А.П. Клінічна діагностика деформацій стопи.-К.:ЗАТ"Атлант ЮЕмСі", 2003.– 110с.
12. Пархотник И. И. Физическая реабилитация при травмах верхних конечностей. – Киев, 2007. – 282с.
13. Принципы экспериментальных исследований в травматологии и ортопедии / Под ред. О.В.Корнилова, Э. Г. Грязнухина. – СПб.: Гиппократ, 2006. – 624с.
14. Соколов В. А. – Множественные и сочетанные травмы, 2006. – 512с.
15. Травматологія та ортопедія: Підручник / Є.Т. Складенко. – К.: Здоров'я, 2005. – 384 с. – Бібліогр.: С. 376
16. Хірургія дитячого віку / За ред. В.І.Сушка. – К.: Здоров'я, 2002. – 704 с
17. Хирургические болезни детского возраста: Учеб.: В 2 т. / Под ред. Ю.Ф.Исакова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006. – Т.1. – 632 с.
18. Хирургические болезни детского возраста: Учеб.: В 2 т. / Под ред. Ю.Ф.Исакова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006. – Т.2. – 584 с.

#### Додаткова

1. Бурьянов А. А. Грудной остеохондроз.— К. : Ленвит, 1997. – 328 с.
2. Дурнов Л. А. Лечение опухолей у детей. – М.: Медицина, 1973. – 264с.
3. Прудников В.Ф. Заболевания и повреждения опорно-двигательного аппарата. – К., «Здоров'я», 1984. – 352с.
4. Рейнберг С.А. Рентгенологическая диагностика заболеваний костей и суставов. – М., 1964 – Т.1. – 532с.
5. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р., Синельников А.Я. Атлас анатомии человека. – М., 2014 – Т.1. – 344с.
6. Смирнова Л. А., Шумада І. В. Травматологія і ортопедія (практичні заняття), – К., "Вища школа", 1984. – 351 с.
7. Хирургические болезни у детей: Учеб. / Ю.Ф.Исаков, Э.А.Степанов, В.А.Михельсон и др.; под ред. Ю.Ф. Исакова. – М.: Медицина, 1993. – 567 с.
8. Шанин Ю.В. Русско-украинско-латинский словарь медицинских терминов (анатомия, биология, радиобиология, генетика, аллергология, иммунология). – К., «Здоров'я», 1993. – 110 с.
10. Юмашев Г. С. Травматология и ортопедия. – М., "Медицина", 1983. – 575 с.
11. Peh WCG, Cassar-Pullicino VN. Magnetic resonance arthrography: an update. Clin Radiol 1999;54:575-587.
12. Pusse O. Atlas of examination standart measurements and diagnosis in orthopaedics and traumatology.Stuttgart.1987.-582p.
13. Stoller DW, Wolf EM. Te shoulder. In: Stoller DW, ed. Magnetic Resonance Imaging in Orthopaedics and Sports Medicine. 2nd ed. Philadelphia, Lippincott- Raven. 1997:597-742.

#### Інформаційні ресурси:

1. Загальні питання травматології та ортопедії–  
<http://likar.org.ua/content/category/10/37/320/lang.ru/>
2. Бібліотека (Ортопедія і травматологія) –  
<http://likar.org.ua/content/section/8/318/lang.ru/>



3. Кратний справочник по травматологи та ортопедії–  
<http://health.sarbc.ru/?section=60&mod=3>
4. Травмы и ортопедические заболевания – <http://max.1gb.ru/spv/spv303.shtml>

