

**ПРОЄКТ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства охорони  
здоров'я України

№ \_\_\_\_\_

**ПРИМІРНА ПРОГРАМА ПІДГОТОВКИ В ІНТЕРНАТУРІ  
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ ДИТЯЧА ХІРУРГІЯ**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ – 22 «Охорона здоров'я»

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ НА

ДОДИПЛОМНОМУ РІВНІ ОСВІТИ – Медицина (Лікувальна справа); Педіатрія

Розроблено групою експертів МОЗ з деяких питань проходження інтернатури за спеціальністю «Дитяча хірургія», склад якої затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я України від 1.11. 2021 № 2390 (додається)

Рецензовано групою експертів МОЗ України за напрямками «*зазначає МОЗ*», склад якої затвердженою наказом Міністерства охорони здоров'я України від 28.10.2020 № 2455

Примірну програму розглянуто після надходження всіх зауважень та пропозицій.

## Вступ

Підготовка фахівців за спеціальністю «Дитяча хірургія» буде здійснюватися за Європейськими стандартами післядипломної підготовки медичних фахівців.

Дитячий хірург – це лікар, який пройшов спеціальну підготовку щодо надання спеціалізованої допомоги дітям відповідно до правил і стандартів, зазначених у цьому документі.

Метою спеціалізованого навчання у галузі дитячої хірургії є набуття знань та практичних навичок у такому обсязі, який дасть змогу самостійно проводити діагностику та лікування відповідно до поточного рівня знань у даній галузі, а також реалізувати завдання щодо профілактики захворювань та зміцнення здоров'я дитячого населення.

Основа дитячої хірургії – це глибокі знання гострих та хронічних захворювань, травм, а також ургентних та планових процедур у дітей в їх до-, пери- та післяопераційних аспектах; знання принципів оперативної хірургії (включаючи малоінвазивну хірургію та трансплантологію) при найбільш частих хірургічних вроджених та набутих захворюваннях, у тому числі травматології та онкології; теоретичні знання у сфері анестезії та інтенсивної терапії у дітей.

Об'єктами вивчення є: пацієнти віком від 0 до 18 років з гострою та хронічною хірургічною патологією, в тому числі з вродженими вадами розвитку, які потребують хірургічної корекції, та сучасні інноваційні технології, призначені для надання як екстреної так і планової спеціалізованої хірургічної допомоги на різних етапах лікування.

Для того, щоб інтерни після завершення навчання могли самостійно в повній мірі надавати хірургічну допомогу дітям, програма навчання повинна включати достатню кількість пацієнтів та маніпуляцій різного ступеню складності.

Мінімальну кількість виконаних необхідних маніпуляцій слід розглядати як рекомендацію; їх слід зіставити з структурою робочої програми навчального закладу, оцінити результати та ймовірні ускладнення (які можливо, задокументовані у журналі обліку), роблячи акцент більше на якість виконаних процедур, ніж на кількість. Для зарахування підсумкового контролю як активного хірурга можна претендувати лише тоді, коли інтерн брав активну участь у всіх етапах лікування, поставив або підтвердив діагноз, брав участь у виборі відповідної тактики лікування, виконував або відповідально брав участь у виконанні хірургічних маніпуляцій та був відповідальним учасником передопераційного та післяопераційного ведення пацієнта.

## І. ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ

### Спеціальність «Дитяча хірургія» галузь знань 22 «Охорона здоров'я»

<b>Складник системи освіти</b>	Освіта дорослих, післядипломна освіта у сфері охорони здоров'я, спеціалізація (первинна)
<b>Кваліфікація</b>	Професійна кваліфікація Лікар-спеціаліст
<b>Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітніми програмами відповідної спеціальності, та їх результатів навчання</b>	Диплом магістра, спеціаліста у галузі знань «22 Охорона здоров'я» спеціальністю Медицина, «Лікувальна справа» (за напрямом підготовки «Медицина»), Педіатрія
<b>Форма проходження інтернатури</b>	Очна
<b>Мова (и)</b>	Українська
<b>Академічні права інтерна</b>	Безперервний професійний розвиток. Можлива подальша підготовка на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти. Робочі місця у закладах охорони здоров'я, самостійне працевлаштування.
<b>Моніторинг та оцінювання</b>	Відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 22 червня 2021 року № 1254 «Про затвердження Положення про інтернатуру та вторинну лікарську (провізорську) спеціалізацію», зареєстроване в Міністерстві юстиції України 17 серпня 2021 року за № 1081/36703 № 1254
<b>Рівень оволодіння</b>	Для кожної компетенції, практичної навички визначаються в кожному з діапазонів від «А» до «D»: <b>A:</b> Має знання, описує ... <b>B:</b> Виконує, керує, демонструє під наглядом. <b>C:</b> Виконує, керує, демонструє самостійно. <b>D:</b> Вчить або контролює інших у виконанні, управлінні, демонстрації.
<b>Обсяг програми</b>	3 академічних роки, 171,6 кредитів ECTS (5148 годин практичного та теоретичного навчання)

Роки	Початок навчання/проходження інтернатури			Закінчення навчання/проходження інтернатури		
	Освітня частина	Практична частина	Державна Атестація	Освітня частина	Практична частина	Державна Атестація
1	1 вересня	1 серпня		30 листопада	31 серпня	
		1 грудня			30 червня	
2	2 січня	1 серпня		30 березня	31 грудня	
2		1 квітня			30 червня	
3	1 березня	1 серпня		31 травня	28 (29) лютого	червень 3 року навчання

## II. ГРАФІК ОСВІТНЬОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ ЧАСТИНИ ПРОХОДЖЕННЯ ІНТЕРНАТУРИ

**Тривалість підготовки в інтернатурі:** 33 місяці (5148 годин) (171,6 кредитів ECTS).

**Освітня частина:** (заклади вищої або післядипломної освіти) 9 місяців (1404 години, 46,8 кредити ECTS), три місяці щорічно (15,6 кредитів ECTS на рік).

**Практична частина:** (бази стажування) 24 місяці (3744 год.)

Рік підготовки	МІСЯЦІ											
	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII
I-й	Б	К	К	К	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	В
II-й	Б	Б	Б	Б	Б	К	К	К	Б	Б	Б	В
III-й	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	Б	К*	К*	ДА	

Б – практична частина підготовки на базі стажування;  
К – освітня частина підготовки - навчання на кафедрі;  
К\* – опрацьовується щодо перенесення на інші місяці;  
В – відпустка;  
ДА – державна атестація.

## III. ПЕРЕЛІК ОБОВ'ЯЗКОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПО ЗАКІНЧЕННЮ ІНТЕРНАТУРИ

<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати задачі і проблеми різного ступеню складності у галузі надання екстреної та планової хірургічної допомоги пацієнтам віком від 0 до 18 років, що передбачає застосування певного об'єму теоретичних знань та реалізації практичних навичок, отриманих під час навчання в інтернатурі, а також здатність до проведення досліджень та/або здійснення
-----------------------------------	---

	інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов і вимог.
<b>Загальні компетентності</b>	<p>ЗК 01. Знання основ законодавства України про охорону здоров'я та їх застосування у щоденній практиці.</p> <p>ЗК 02. Здатність до абстрактного мислення, пошуку, аналізу, синтезу, опрацювання інформації, зокрема з різних джерел та у взаємозв'язку зі своєю сферою діяльності.</p> <p>ЗК 03. Спроможність до самооцінки власних досягнень та підвищення їх рівня.</p> <p>ЗК 04. Спроможність усно і письмово спілкуватися державною мовою при заповненні медичної документації та спілкуванні з пацієнтами.</p> <p>ЗК 05. Уміння використовувати інформаційно-комунікаційні технології, володіння навичками роботи з комп'ютерною технікою.</p> <p>ЗК 06. Спроможність до критичного мислення, аналізу та вирішення ситуативних проблем в медичній практиці.</p> <p>ЗК 07. Дотримання деонтологічних норм у професійній діяльності (належна професійна поведінка).</p> <p>ЗК 08. Спроможність реалізувати систему знань і практичних умінь щодо забезпечення здорового способу та безпеки власного життя і пацієнтів, сприяти усуненню його негативних впливів на здоров'я суспільства, сприяти підвищенню якості життєво важливих складових (вода, повітря, харчові продукти і т. д.).</p> <p>ЗК 09. Демонстрування соціальної активності та відповідальної громадянської позиції у лікарській діяльності.</p> <p>ЗК 10. Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.</p> <p>ЗК 11. Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень.</p> <p>ЗК 12. Спроможність діагностувати: визначати попередній, клінічний, остаточний, супутній діагноз, невідкладні стани.</p> <p>ЗК 13. Спроможність до визначення тактики, методів та надання екстреної медичної допомоги, домедичної допомоги за міжнародними протоколами.</p> <p>ЗК 14. Знати покази, протипокази, побічні дії препаратів які використовуються в лікарській практиці</p>

	та побічну дію з боку препаратів, які приймаються пацієнтом системно.
<b>Професійні компетентності</b>	<p>Метою навчання в інтернатурі є отримання спеціальної кваліфікації в галузі дитячої хірургії, яка, відповідно до сучасних медичних знань, дає змогу:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) вирішення всіх діагностичних та лікувальних проблем, що стосуються дитини з хірургічною патологією;</li> <li>2) надання медичних консультацій у сфері дитячої хірургії лікарям інших спеціальностей;</li> <li>3) проведення оперативних втручань у дітей;</li> <li>4) завідування відділенням дитячої хірургії або спеціалізованою клінікою дитячої хірургії;</li> <li>5) проведення індивідуальної спеціалізованої медичної практики, а також надання медичних послуг у сфері дитячої хірургії у складі мультидисциплінарної групи;</li> <li>6) участь у спеціалізованій підготовці в галузі дитячої хірургії інших лікарів, підготовці та підвищенні кваліфікації лікарів інших галузей, а також підготовці середнього медичного персоналу;</li> <li>7) участь у навчально-виховних заходах серед студентів, пацієнтів та їх сімей;</li> <li>8) активна участь у командах, що проводять клінічні дослідження, участь у програмах охорони здоров'я в галузі професійної діяльності;</li> <li>9) участь у розгляді судових і медичних справ у страхових випадках, вирішення питань про необхідність реабілітації, визначення ступеня нанесення шкоди здоров'ю тощо;</li> <li>10) видача висновків, довідок щодо дітей, які перенесли хірургічні захворювання;</li> <li>11) участь у плануванні та реалізації проєктів щодо профілактики дитячого травматизму та хірургічних захворювань;</li> <li>12) здатність приймати рішення та готовність брати на себе відповідальність за поведінку свою та дорученої йому команди;</li> <li>13) вміння правильно організовувати власну роботу та гармонійну співпрацю в колективі;</li> <li>14) здатність встановлювати стосунки з пацієнтом, а також із сім'єю та опікуном пацієнта, поважаючи особисту гідність та культурне, етнічне та соціальне різноманіття;</li> <li>15) знання психологічних детермінант відносин</li> </ol>

	лікар-пацієнт; 16) вміння надавати інформацію про стан здоров'я, прогноз та діагностичні та терапевтичні процедури.
--	--

#### IV. ЗМІСТ ОБОВ'ЯЗКОВИХ КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

<b>Курс (блок)1</b>	<i>Вступний курс: „Вступ до спеціалізації дитячої хірургії”</i>	
<b>Мета курсу:</b>	<i>виклад основної інформації, що визначає сферу дитячої хірургії.</i>	
	<b>Знання</b>	<b>Уміння</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Історія розвитку дитячої хірургії: короткий огляд</i></li> <li>2. <i>Передові та новітні хірургічні технології та інновації</i></li> <li>3. <i>Екстракорпоральна підтримка життєдіяльності при серцево-легеневій недостатності</i></li> <li>4. <i>Принципи нутритивної підтримки пацієнтів</i></li> <li>5. <i>Загальні принципи анестезії у дітей</i></li> <li>6. <i>Оцінка клінічних результатів та методи покращення якості хірургічної допомоги дітям</i></li> <li>7. <i>Етика і деонтологія в практиці дитячого хірурга</i></li> <li>8. <i>Хірургічний догляд орієнтований на пацієнта та його родину</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Вміти проконсультувати матір та надати доцільну інформацію щодо раціонального вигодовування дитини</i></li> <li>Вміти надати консультацію родині вагітної жінки при встановленні пренатального діагнозу вродженої вади розвитку, що потребує хірургічної корекції;</li> <li>Вміти інтерпретувати результати пренатального скринінгу за наявності вад розвитку плода</li> <li>4. <i>Вміти стабілізувати стан новонародженої дитини та надати реанімаційну допомогу</i></li> <li>5. <i>Вміти провести клініко-лабораторне та інструментальне обстеження новонародженого</i></li> <li>9. <i>Вміти проводити передопераційну підготовку пацієнта дитячого віку з хірургічною патологією;</i></li> <li>10. <i>Вміти проводити зондове годування у дітей різного віку</i></li> <li>11. <i>Вміти проконсультувати матір та надати доцільну інформацію щодо стану дитини, тактики лікування</i></li> <li>12. <i>Вміти стабілізувати стан новонародженої дитини та надати реанімаційну допомогу</i></li> <li>13. <i>Вміти провести клініко-лабораторне та інструментальне обстеження дітей різного віку перед операцією</i></li> <li>14. <i>Вміти провести підготовку</i></li> </ol>

	<i>операційного поля, укладку пацієнта перед операцією залежно від запланованого втручання (відкрита, малоінвазивна хірургія)</i>
--	---

**Практичні навички/компетентності**

<b>Перелік практичних навичок/компетентностей</b>	<b>Рівень оволодіння</b>	<b>Обов'язкова кількість маніпуляцій, медичних процедур (за можливості визначення)</b>
Зондове годування дітей різного віку	C	25
Постановка назогастрального зонда, декомпресія шлунка у дітей різного віку	C	10
Очисна клізма	C	50
Сифонна клізма, її особливості у дітей раннього віку	D	80
Положення пацієнта на операційному столі (відповідно до виду хірургічного втручання)	C	20
Обробка, підготовка операційного поля (залежно від операційного доступу)	C	15
ПХО рани	C	25
Транспортування новонародженої дитини в операційну	C	10
Забезпечення теплового режиму дітей раннього віку у ранньому післяопераційному періоді	C	50
Катетеризація сечового міхура у дітей різного віку	D	80

<b>Курс (блок)2</b>	<i>Переливання крові та її компонентів</i>
<i>Мета курсу:</i>	<i>отримання знань та практичних навичок у галузі основ трансфузійної медицини, в т.ч. принципи організації служби крові та банку крові, забору та переливання крові та її компонентів. Вступ до проблеми раціонального лікування кров'ю та її компонентами. Розуміння посттрансфузійних ускладнень, а також побічних явищ і реакцій</i>
<b>Знання</b>	<b>Уміння</b>



<p>1. принципи організації служби крові:</p> <p>а) організаційна структура служби крові в Україні,</p> <p>б) правові підстави функціонування державних підрозділів служби крові, лікарняних банків крові, лабораторій трансфузійної імунології,</p> <p>в) організація переливання компонентів крові в медичних установах, принципи співпраці з підрозділами державної служби крові;</p> <p>2. завдання лікарняного банку крові:</p> <p>а) принципи роботи лікарняного банку крові,</p> <p>б) роль та завдання лікаря, відповідального за гемотрансфузію,</p> <p>г) оформлення замовлень на кров та її компоненти,</p> <p>д) документація лікарняного банку крові,</p> <p>е) документація гемотрансфузії у відділеннях,</p> <p>3. принципи забору крові, поділу компонентів крові, тестування та розподілу:</p> <p>а) види компонентів крові,</p> <p>б) способи їх отримання,</p> <p>в) параметри контролю якості,</p> <p>г) спеціалізовані компоненти крові: збіднені лейкоцитами, опромінені, інактивовані,</p> <p>д) умови та спосіб зберігання та транспортування крові з особливим упором на забезпечення належної безпеки;</p> <p>4. раціональне лікування кров'ю та її компонентами:</p> <p>а) трансфузіологічні аспекти лікування анемії,</p> <p>б) клінічні показання до переливання концентратів тромбоцитів,</p> <p>в) клінічне застосування гранулоцитарного концентрату,</p> <p>г) показання до використання</p>	<p>1. основні імуногематологічні тести, що проводяться перед переливанням крові:</p> <p>а) визначення груп крові,</p> <p>б) проведення серологічного тесту на сумісність,</p> <p>в) документація дослідження;</p> <p>2. проведення переливання крові:</p> <p>а) відбір зразків крові для аналізів, проведених перед переливанням,</p> <p>б) обробка контейнерів, що містять кров та її компоненти,</p> <p>в) ідентифікація одержувача та контроль документації,</p> <p>г) виконання процедури переливання,</p> <p>д) спостереження за пацієнтом під час та після переливання;</p> <p>3. процедура після переливання крові:</p> <p>а) обробка залишків переливання,</p> <p>б) відбір зразків для тестування у разі посттрансфузійних ускладнень,</p> <p>в) повідомлення про побічні явища та реакції.</p>
--	--

свіжозамороженої плазми та кріопреципітату,

д) показання до застосування препаратів крові: альбуміну, імуноглобулінів, концентратів факторів згортання крові;

6. трансфузійна імунологія:

а) клінічно важливі групові системи еритроцитів,

б) поняття імуних антитіл,

в) тест серологічної сумісності,

д) документація результатів випробувань,

д) обсяг досліджень лабораторії трансфузійної імунології,

ф) принципи документування аналізів груп крові,

ж) материнсько-плодовий конфлікт,

7. безпечність крові та її компонентів:

а) методи запобігання передачі патогенів через кров, її компоненти та продукти крові,

б) принципи безпечного використання крові та її компонентів,

в) обстежень перед переливанням крові,

д) метод вибірки для випробування,

е) метод контролю крові, що переливається,

г) виконання процедури переливання,

з) спостереження за пацієнтом під час та після переливання;

і) документація щодо процедури переливання;

8. побічні явища та реакції:

б) типи посттрансфузійних ускладнень: негемолітичні реакції після трансфузії, гемолітичні реакції після трансфузії,

в) допомога у разі ускладнень,

г) повідомлення про побічні реакції, побічні явища та події, які були виявлені до переливання (англ. *near-miss events*).

Практичні навички/компетентності		
Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень оволодіння	Обов'язкова кількість маніпуляцій, медичних процедур (за можливості визначення)
Пункція та катетеризація вени (периферичної та центральної)	C	25
Венесекція.	C	10
Переливання крові та її замінників.	C	50
Визначення групи крові	D	80
проведення серологічного тесту на сумісність	C	20
відбір зразків крові для аналізів, проведених перед переливанням	C	15
виконання процедури переливання	C	15
відбір зразків для тестування у разі посттрансфузійних ускладнень	C	5
<b>Курс (блок) 3</b>	<i>Хірургічні інфекції, хірургічний сепсис та ВІЛ/СНІД</i>	
<i>Мета курсу:</i>	<i>набути знань з основ епідеміології інфекцій, мікробіології та основ лікування інфекцій, що передаються парентеральним шляхом, а також спеціальних запобіжних заходів у разі гепатиту та вірусоносіїв ВІЛ/СНІДу.</i>	
<b>Знання</b>	<b>Уміння</b>	
<p>1) бактеріальні інфекції:</p> <p>а) періопераційне застосування антибіотиків для профілактики інфекцій, визначення ризику зараження, тривала профілактика в групах високого ризику,</p> <p>2) грибові інфекції при септичних ускладненнях – профілактика та лікування;</p> <p>3) вірусні інфекції (крім ВІЛ):</p> <p>а) епідеміологія та лікування вірусних гепатитів,</p> <p>б) постконтактна та передконтактна профілактика інфекцій вірусних гепатитів,</p> <p>в) зараження вірусом герпесу: ЦМВ та вірусом Herpes-zoster, ранне</p>	<p>а) Призначити антибактеріальні препарати у перед- та післяопераційному періоді;</p> <p>б) Обробка рук хірурга;</p> <p>с) Обробка операційного поля;</p> <p>д) раннє лікування при операціях, пов'язаних з інфекцією: збір матеріалу для дослідження мікробіологічної та бактеріальної резистентності, правила підбору антибіотиків,</p> <p>е) лікування септичних ускладнень, резистентної мікробної популяції, синдрому системної запальної реакції, принципи лікування, включаючи препарати широкого спектру дії та доведеної ефективності;</p> <p>ф) профілактика інфекцій,</p>	

лікування; 4) ВІЛ/СНІД-інфекції: а) епідеміологія ВІЛ-інфекції, б) патогенез та діагностика ВІЛ-інфекцій, в) клінічна картина СНІДу, г) опортуністичні інфекції та новоутворення при перебігу СНІДу, е) інфекції та новоутворення, поширені у людей з ВІЛ, ф) антиретровірусне лікування, г) ВІЛ-інфекція та захворювання печінки - ко-інфекція HBV та HCV,	g) постконтактна профілактика
---	-------------------------------

**Практичні навички/компетентності**

<b>Перелік практичних навичок/компетентностей</b>	<b>Рівень оволодіння</b>	<b>Обов'язкова кількість маніпуляцій, медичних процедур (за можливості визначення)</b>
Обробка рук хірурга	D	100
Обробка операційного поля	D	100
Контроль стерильності інструментарію	D	30
ПХО рани	D	15
Видалення стороннього тіла з рани	D	12
Розкриття і дренивання абсцесу, флегмони	D	25
Краєва резекція нігтьової пластини	C	15
Розкриття крайньої плоті при баланопоститі	C	15
Забір біологічного матеріалу для бактеріологічного дослідження	D	25
Розкриття, дренивання маститу новонароджених	C	15
Операції при парапроктиті у новонароджених дітей	B	12
Операції при параректальній норі у дітей різного віку	C	25
Операція остеоперфоррації у пацієнтів з гострим гематогенним остеомієлітом	C	15

Пункція суглоба у новонародженого з остеомієлітом	C	15
Некрсеквестректомія при кістковому панариції	C	25
Оперативне лікування підшкірного панарицію	C	15
Санація пупкової рани у пацієнтів з омфалітом	D	10
<b>Курс (блок) 4</b>	<i>Травма</i>	
<i>Мета курсу:</i>	<i>після закінчення курсу лікар повинен оволодіти принципами та специфікою лікування дитячих травм</i>	
<b>Знання</b>	<b>Уміння</b>	
1) Профілактика дитячого травматизму 2) Немовлята та діти старшого віку, як постраждали від нещасних випадків. Принципи надання допомоги в надзвичайних ситуаціях 3) Травми грудної клітини 4) Травми живота 5) Травми органів сечостатевої системи 6) Травми опорно-рухового апарату 7) Ушкодження кисті, м'яких тканин кінцівок 8) Травми центральної нервової системи 9) Ушкодження судин 10) Опіки 11) Жорстоке поводження з дитиною 12) Пологовий травматизм	– Невідкладна допомога на місці пригоди – надати невідкладну допомогу хворим в термінальних ситуаціях (масаж серця та інші заходи для відновлення його роботи, штучне дихання, термінова трахеостомія, методи зупинки зовнішньої кровотечі, профілактика та лікування шоку, промивання шлунка при отруєннях та інші маніпуляції); – визначити покази для госпіталізації за профілем та організувати її; – Транспортна іммобілізація; – ПХО рани;	
<b>Практичні навички/компетентності</b>		
<b>Перелік практичних навичок/компетентностей</b>	<b>Рівень оволодіння</b>	<b>Обов'язкова кількість маніпуляцій, медичних процедур (за можливості визначення)</b>
Транспортна іммобілізація кінцівки	D	15
Етапне гіпсування за Понсеті при вродженій клишоногості	C	20

Ампутації	C	5
Операції з відновлення сухожиль	B	10
Виконання FAST протоколу	D	20
Металоостеосинтез при хірургічному лікуванні переломів	C	20
Допомога на догоспітальному етапі при травмі тазу	C	10
Зупинка зовнішньої кровотечі	C	15
Закрита репозиція та накладання гіпсових пов'язок при переломах кісток у дітей	C	15
Закрите впралення пронаційного підзвиху голівки променевої кістки у дітей	C	15
Накладання скелетного витяжіння	C	20
Пункція суглоба	D	25
Лапаротомія з приводу травми живота	C	5
Торакотомія з приводу торакаотної травми	C	5
Плевральна пункція	C	10
Дренування плевральної порожнини за Бюлау	C	5

<b>Курс (блок) 5</b>	<i>Ендоскопія та відеохірургія у дітей – базовий курс</i>	
<i>Мета курсу:</i>	<i>набути базових знань про показання для проведення та техніку виконання ендоскопічних процедур у дітей</i>	
<b>Знання</b>	<b>Уміння</b>	
1) ознайомлення слухача курсу з основними відеохірургічними та ендоскопічними методиками;	практичні вправи на тренажерах (переміщення предметів, інтракорпоральний шов, заупинка кровотечі);	
2) торакоскопія та лапароскопія, інструменти, що використовуються для цих процедур;		
3) огляд показань до цих процедур з урахуванням специфіки дитячого віку, ролі малоінвазивної хірургії в дитячій хірургії;		
4) обмеження та ускладнення ендоскопічних процедур;		
<b>Практичні навички/компетентності</b>		

Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень оволодіння	Обов'язкова кількість маніпуляцій, медичних процедур (за можливості визначення)
Накладання троакара в ділянці пупка	C	15
Введення додаткових маніпуляторів	C	20
Дисекція тканин	B	25
Екстракорпоральний шов	C	5
Формування петлі Редера	C	5
Накладання пневмоперитонеума	C	15
Інсуфляція, іригація та аспірація	C	20
Лапароскопічна асистенція	D	25
Монополярна коагуляція тканин	C	5
Біполярна коагуляція тканин	C	5
Видалення портів	C	10
Закриття ран після ендоскопічних операцій	C	5
<b>Курс (блок) 6</b>	<i>Ультразвукова діагностика в практиці дитячого хірурга</i>	
<i>Мета курсу:</i>	<i>після закінчення курсу лікар повинен провести та інтерпретувати результати ультразвуково дослідження при невідкладних станах у дитячій хірургії</i>	
<b>Знання</b>	<b>Уміння</b>	
а) Режими ультразвукового дослідження; б) Знання про можливі фізичні артефакти та діагностичні пастки с) Обговорити з медичним техніком, який відповідає за експлуатацію, прийоми керування сканером.	а) Вибір датчика для дослідження б) Визначити УЗ ознаки вільної рідини в черевній порожнині с) Провести FAST протокол	
<b>Практичні навички/компетентності</b>		
Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень оволодіння	Обов'язкова кількість маніпуляцій,

		медичних процедур (за можливості визначення)
Визначення вільної рідини в черевній порожнині	C	15
Проведення FAST протоколу	C	20
Візуалізація центральних судин з метою проведення пункції	D	25
Пункція яремної вени з ультразвуковою навігацією	C	15
Пункційна біопсія печінки з ультразвуковою навігацією	C	5
Пункція кістозного утворення черевної порожнини та заочеревинного простору з ультразвуковою навігацією	C	15
<b>Курс (блок) 7</b>	<i>Особливості солідних пухлин дитячого віку</i>	
<i>Мета курсу:</i>	<i>ознайомити студентів з питаннями та специфікою дитячої онкології</i>	
<b>Знання</b>	<b>Уміння</b>	
1) Основні принципи дитячої онкології, генетичні аспекти раку, основи променевої терапії 2) Пухлина Вільмса (нефробластома) 3) Нейробластома 4) Доброякісні пухлини печінки 5) Злоякісні пухлини печінки 6) Пухлини травного каналу 7) Діагностика та лікування рабдоміосаркоми 8) Інші пухлини м'яких тканин 9) Тератоми та інші похідні з статевих клітин пухлини. 10) Ходжкінська та неходжкінська лімфома 11) Пухлини яєчника 12) Пухлини яєчка 13) Пухлини наднирників 14) Пухлини легень та грудної стінки 15) Пухлини кісток 16) Пухлини мозку	1) Освоїти техніку біопсії пухлинних утворень у дітей 2) Вміти провести забезпечення прохідності дихальних шляхів у дітей з пухлинами шиї 3) Освоїти техніку накладання трахеостоми 4) Вміти проводити заміну трахеостомічної трубки 5) Вміти проводити діагностику ускладнень пухлин черевної порожнини (шлунково-кишкова кровотеча, кишкова непрохідність) 6) Вміти проводити діагностику ускладнень пухлин грудної клітки, оцінка рентгенограм 7) Освоїти техніку плевральної пункції у дітей різних вікових груп 8) Вміти проводити дренивання плевральної порожнини за Бюлау 9) Вміти забезпечити актане дренивання плевральної порожнини	



<b>Практичні навички/компетентності</b>		
<b>Перелік практичних навичок/компетентностей</b>	<b>Рівень оволодіння</b>	<b>Обов'язкова кількість маніпуляцій, медичних процедур (за можливості визначення)</b>
Відкрита та лапароскопічна біопсія пухлини черевної порожнини	C	10
Лімфаденектомія будь-якої локалізації	C	10
Кісткова трепан-біопсія	C	15
Операція при раку нирки	B	5
Операції при нейробластомі	B	5
Хірургія пухлини яєчників	B	5
Хірургія пухлини яєчка	B	5
Пункційна біопсія печінки з ультразвуковою та лапароскопічною навігацією	C	10
Пункція кістозного утворення черевної порожнини та заочеревинного простору з ультразвуковою навігацією		10
<b>Курс (блок) 8</b>	<i>Трансплантологія</i>	
<i>Мета курсу:</i>	<i>після закінчення курсу лікар повинен бути обізнаним з основними принципами трансплантації органів, правовими основами трансплантації в Україні</i>	
<b>Знання</b>	<b>Уміння</b>	
1) Основні принципи та праві основи трансплантації 2) Знання основних питань, пов'язаних із заготівлею та трансплантацією органів, 3) Правила та методи підтвердження смерті мозку, 4) Показання та методи трансплантації органів у дітей, 5) Основні правила ведення пацієнтів після трансплантації органів; 6) Трансплантація нирки 7) Трансплантація підшлункової залози та острівцевих клітин	1) Ведення пацієнтів у перед- та післятрансплантаційному періоді 2) Вміти провести інтраопераційну оцінку кровотоку донорського органу 3) Вміти розпізнавати посттрансплантаційні ускладнення 4) Вміти провести підготовку органу для трансплантації(забезпечення холодого режиму)	

8) Трансплантація печінки	
9) Трансплантація кишківника у дітей	
10) Трансплантація серця	
11) Трансплантація легень	
12) Хірургічні наслідки асоційовані з трансплантацією кісткового мозку у дітей	

<b>Практичні навички/компетентності</b>		
<b>Перелік практичних навичок/компетентностей</b>	<b>Рівень оволодіння</b>	<b>Обов'язкова кількість маніпуляцій, медичних процедур (за можливості визначення)</b>
Пункція, катетризація периферичної вени	D	50
Пункція, катетризація центральної вени	C	10
Постановка судинних портів	C	5
Артеріовенозна нориця для діалізу	B	5
Пункція, катетризація периферичної артерії	C	5
Підготовка орг		

<b>Курс (блок) 9</b>	<i>Хірургічні захворювання голови та шиї</i>	
<i>Мета курсу:</i>	<i>Після закінчення курсу лікар повинен знати патогенез виникнення, клінічні прояви та принципи лікування хірургічних захворювань голови і шиї у дітей</i>	
<b>Знання</b>	<b>Уміння</b>	
1) Щелепно-лицеві вади розвитку	Вміти проводити трахеостомію	
2) Розуміння і турбота про дітей з розщелиною губи та піднебіння	Вміти проводити догляд за трахеостомаю	
3) Отоларингологічні розлади	Вміти провдити зондове годування у дітей	
4) Слинні залози		
5) Ураження лімфатичних вузлів		
6) Ураження щитоподібної та прищитоподібних залоз		
7) Кісти шиї		
Кривошия		

<b>Практичні навички/компетентності</b>		
<b>Перелік практичних навичок/компетентностей</b>	<b>Рівень оволодіння</b>	<b>Обов'язкова кількість</b>

		маніпуляцій, медичних процедур (за можливості визначення)
Трахеостомія	С	10
Заміна трахеостомічної трубки	С	15
Хірургія кривошийї	В	5
Хірургія бічної або середньої кісти шиї чи нориці	В	15
Постановка, заміна шлуночково-очеревинного клапана	В	10
Розкриття, дренування абсцесів клітковинних просторів шиї	В	15
Хірургічні доступи в ділянці шиї	В	10
<b>Курс (блок) 10</b>	<i>Торакальна хірургія</i>	
<i>Мета курсу:</i>	<i>Після закінчення курсу лікар повинен знати патогенез виникнення, клінічні прояви та принципи лікування вроджених вад розвитку та хірургічних захворювань грудної стінки та органів грудної порожнини</i>	
<b>Знання</b>	<b>Уміння</b>	
1) Ураження грудної залози 2) Вроджені деформації грудної клітки 3) Вроджені діафрагмальні грижі 4) Кісти легень та середостіння 5) Ураження гортані, трахеї та верхніх дихальних шляхів 6) Інфекційні ураження та хвороби легень, плеври та середостіння 7) Езофагоскопія та діагностичні методики 8) Розриви та перфорації стравоходу 9) Вроджені вади стравоходу 10) Післяопікові стриктури стравоходу 11) Пластика стравоходу 12) Порушення функції стравоходу 13) Гастрозофагеальна рефлюксна хвороба	Зібрати скарги, анамнез у пацієнтів з вадами респіраторної системи та їхніх батьків. 2. Визначати клінічні ознаки дихальної недостатності 3. Призначити лабораторні та інструментальні обстеження у пацієнтів з ознаками дихальних розладів. 4. Оцінити результати оглядової рентгенографії у пацієнтів з вадами розвитку респіраторної системи. 5. Описати техніку виконання езофагографії, визначити показання до її застосування та оцінити її результати. 6. Оцінити результати комп'ютерної томографії у пацієнтів з вадами респіраторної системи, визначити показання до її застосування. 7. Описати техніку виконання трахеобронхоскопії та її особливості і значення у пацієнтів з вадами	

	респіраторної системи. 8. Оцінити результати пренатальної ультразвукової діагностики при вадах респіраторної системи плоду
--	---

<b>Практичні навички/компетентності</b>		
<b>Перелік практичних навичок/компетентностей</b>	<b>Рівень оволодіння</b>	<b>Обов'язкова кількість маніпуляцій, медичних процедур (за можливості визначення)</b>
Торакотомія з будь-якої причини	B	10
Висічення пухлини грудної клітки, середостіння	B	5
Резекція легеневої тканини / секвестр, частка /	B	10
Корекція деформації грудної клітки (лійкоподібна деформація грудної клітки, операція Nuss)	A	10
Корекція деформації грудної клітки (кілевидна деформація грудної клітки)	A	5
Плевральна пункція	C	15
Дренування плевральної порожнини за Бюлау	C	20
Резекція трахеї	A	10
Операція з приводу атрезії стравоходу (первинний езофаго-езофаго анастомоз)	A	10
Антирефлюксна операція за Nissen	B	10
Ендоскопічна кардіоміотомія	B	5
Дилятація стравоходу	C	10
Бужування стравоходу	C	15
Видалення стороннього тіла стравоходу	C	10
Видалення стороннього тіла дихільних шляхів	C	10
Діагностична бронхоскопія	C	10
<b>Курс (блок) 11</b>	<i>Абдомінальна хірургія</i>	
<i>Мета курсу:</i>	<i>після закінчення курсу лікар повинен знати ембріологію вад розвитку черевної стінки та органів черевної порожнини,</i>	

<i>можливості їх пре-та постнатальної діагностики, патогенез розвитку, клінічні прояви способи візуалізації та лікування вроджених вад та захворювань черевної стінки та органів черевної порожнини</i>	
<b>Знання</b>	<b>Уміння</b>
1) Патологія пупка та жовточної протоки	Збирати анамнез, включаючи дані про перебіг вагітності та пологів відносно конкретного хворого.
2) Вроджені дефекти передньої черевної стінки	Проводити огляд хворої дитини, пальпацію, аускульту.
3) Пахові кили та гідроцеле	Описувати об'єктивний статус та визначати клінічні та рентгенологічні симптоми вад розвитку, що супроводжуються кишковою непрохідністю.
4) Неопущення яєчка, перекрут сім'яного канатика, варикоцеле	Демонструвати техніку зондування шлунку та постановку зонда Блемора;
5) Гіпертрофічний пілоростеноз	Інтерпретувати основні методи діагностики вроджених вад розвитку та захворювань органів черевної порожнини (рентгенологічні, ендоскопічні, лапароскопічні та лабораторні).
6) Пептична виразка та інші захворювання шлунку	Обґрунтовувати та скласти план обстеження та лікування хворого.
7) Баріатрична хірургія підліткового віку	Види кишкових швів, способи накладання.
8) Дуоденальна атрезія та стеноз, кільцева підшлункова залоза	Способи ведення чистих хірургічних ран.
9) Атрезія та стеноз тонкої кишки	Визначати показання до оперативного лікування, особливості ведення післяопераційного періоду;
10) Меконіальний ілеус	Надати невідкладну допомогу при евентрації кишечника (вродженій – гастрошизис чи післяопераційній);
11) Дивертикул Меккеля	Виявити шлунково-кишкову кровотечу у дітей різного віку, визначити імовірне джерело кровотечі в залежності від клінічної картини.
12) Інвагінація	встановити наявність шлунково-кишкової кровотечі за допомогою лабораторних тестів та підтвердити локалізацію кровотечі при проведенні інструментальних досліджень.
13) Порушення повороту та фіксації кишківника	Вибрати адекватний підхід до лікування шлунково-кишкової кровотечі (консервативний або хірургічний) в
14) Інші стани, що спричиняють обструктивну кишкову непрохідність	
15) Сидром короткої кишки	
16) Шлунково-кишкові кровотечі	
17) Подвоєння травного тракту	
18) Мезентеріальні та чепцеві кісти	
19) Асцит	
20) Поліпоїдна хвороба шлунково-кишкового тракту	
21) Некротичний ентероколіт	
22) Хвороба Крона	
23) Виразковий коліт	
24) Первинний перитоніт <sup>1231</sup>	
25) Стоми тонкої та товстої кишки	
26) Атрезія, стеноз та інші обструктивні стани ободової кишки	
27) Апендицит	
28) Хвороба Гіршпрунга	
29) Кишковий дисгангліоз та інші порушення кишкової моторики	

30) Аноректальні вади розвитку	залежності від варіанту.
31) Жовтяниця немовлят: біліарна атрезія	Проводити передопераційну підготовку пацієнта з гострими захворюваннями черевної порожнини.
32) Кіста загальної жовчної протоки	Продемонструвати техніку виконання пневмоіригографії при інвагінації у дітей.
33) Хвороби жовчного міхура та інфекційні ураження печінки	втручання при НКН у дітей.
34) Портальна гіпертензія	Визначити основні методи лікування
35) Хірургічна патологія підшлункової залози	набутої паретичної динамічної непрохідності.
36) Хірургічна патологія селезінки	Вміти поставити назогастральний зонд при парезі кишечника. Освоїти різні види клізм Проводити контрастне обстеження шлунково-кишкового тракту Проводити лапароцентез, лапаротомію

### Практичні навички/компетентності

Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень оволодіння	Обов'язкова кількість маніпуляцій, медичних процедур (за можливості визначення)
Будь-яка лапаротомія, в тому числі діагностична	С	15
Будь-яка лапароскопія, в тому числі діагностична	С	15
Гастростомія	В	15
Резекція дивертикула Меккеля	В	5
Операція при шлунково-кишкової непрохідності	В	10
Сегментарна резекція кишки з анастомозом	В	10
Висічення кісти / пухлини черевної порожнини	В	10
Фундоплікація шлунка	В	5
Міотомія при ахалазії стравоходу	В	5
Видалення жовчного міхура	В	5
Операції на жовчних шляхах	В	10
Накладання і закриття кишкової стоми	В	10

Операція з приводу кісти яєчника	В	10
Апендектомія	С	15
Вроджена непрохідність дванадцятипалої кишки	В	5
Вроджена непрохідність тонкої або товстої кишки	В	10
Вроджена атрезія заднього проходу, накладання колостоми	В	5
Вроджена атрезія заднього проходу, бужування промежинної нориці	С	5
Вроджена атрезія заднього проходу, анопроктопластика за Пена	В	5
Гастрошизис або пуповинна грижа	В	5
Операція ТЕРТ при хворобі Гіршунга	В	5
Лапаротомія при синдромах з некрозом кишечника / некротичний ентероколіт, мальотація та ін.	С	10
Пілороміотомія	С	15
Накладання або закриття кишкової нориці	С	15
Операція при кісті яєчника або пухлині черевної порожнини	В	5
Операція pull-through при хворобі Гіршунга	В	5
Лапароцентез	С	5
Консервативна дезінвагінація	С	10
Операції при інвагінації кишечника (в тому числі з резекцією кишечника)	В	5
<b>Курс (блок) 12</b>	<i>Хірургічна патологія сечостатевої системи</i>	
<i>Мета курсу:</i>	<i>ознайомити студентів з діагностикою та лікуванням вад і захворювань сечовидільної системи</i>	
<b>Знання</b>	<b>Уміння</b>	

<p>1) Агенезія, дисплазія нирки, полікістозна хвороба..</p> <p>2) Підковоподібна нирка та ектопія</p> <p>3) Обструкція сечовідно-мискового з'єднання</p> <p>4) Інфекційне ураження нирок, абсцес, міхурово-уретральний рефлюкс, сечокам'яна хвороба, тромбоз ниркової вени</p> <p>5) Подвоєння уретри та уретероцеле</p> <p>6) Порушення функції сечового міхура</p> <p>7) Реконструкція сечового міхура та вихідного отвору сечового міхура</p> <p>8) Нетримання та спроможність відведення сечі</p> <p>9) Мегауретер та сидром сливоподібного живота</p> <p>10) Екстрофія сечового міхура, клоакальна екстрофія</p> <p>11) Гіпоспадія</p> <p>12) Аномалії уретри, статевого члена, калитки</p> <p>13) Порушення статевого розвитку</p> <p>14) Аномалії розвитку статевої системи у дівчаток</p>	<p>1) Розпізнати основні клінічні прояви порушень уродинаміки та акту сечовипускання.</p> <p>2) Диференціювати порушення уродинаміки в залежності від рівня перешкоди.</p> <p>3) Проводити контрастні методи дослідження (цистографія, урографія)</p> <p>4) Інтерпретувати допоміжні методи дослідження (УЗД, екскреторна урографія, цистографія, сканування), лабораторні та біохімічні аналізи.</p> <p>5) Ідентифікувати особливості перебігу окремих вад розвитку, які призводять до порушення уродинаміки.</p> <p>6) Трактувати загальні принципи лікування захворювань, що супроводжуються порушенням уродинаміки та розладами акту сечовипускання.</p> <p>7) Визначити показання до консервативного та оперативного лікування хворих із вадами розвитку сечостатевої системи.</p> <p>8) Діагностика аномалій розвитку яєчка</p> <p>9) Лікувальна тактика при вадах розвитку яєчка</p> <p>10) Володіти принципами реабілітації дітей після оперативних втручань, вміти оцінювати прогноз життя, можливі порушення після усунення патології сечовидільної системи;</p> <p>11) Проводити катеризацію сечового міхура; демонструвати техніку епіцистостомії.</p>
---	--

### Практичні навички/компетентності

Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень оволодіння	Обов'язкова кількість маніпуляцій, медичних процедур (за можливості визначення)
Операція при перекруті гідатиди Морганьї	С	10



Операція перекруту яєчка	В	5
Операція пахової грижі у віці до 3 місяців	В	5
Операція при гіпоспадії	В	10
Операція при варикоцеле (Іванісевича)	В	10
Хірургія фімозу (circumcisio)	С	10
Повне або часткове видалення нирки, біопсія нирки	С	10
Антирефлюксні операції в урології / хірургічне та ендоскопічне лікування /	В	10
Позаміхурове відведення сечі (епіцистостомія)	С	10
Аугментація сечового міхура	В	5
Катетеризація сечового міхура	Д	20
Операція видалення кісти сім'яного канатика	С	10
Операції при сполучній водянці сім'яного канатика	С	10
Хірургічна корекція меатостенозу	С	10
Операції при ізольованій водянці сім'яного канатика	С	10
<b>Курс (блок) 13</b>	<i>Ендоскопія та відеохірургія у дітей – поглиблений курс</i>	
<i>Мета курсу:</i>	<i>поглибити навчання в області показань та виконання ендоскопічних операцій</i>	
<b>Знання</b>	<b>Уміння</b>	
1) ознайомлення учасника з передовими торакокопічними і лапароскопічними методиками 2) а також інструменти, що використовуються для цих процедур; 3) огляд показань до цих процедур, у тому числі хірургічного втручання новонародженого і немовлят; 4) лікування ускладнень ендоскопічних процедур; 5) практичні вправи на тренажерах, у тому числі з техніки накладення ендоскопічних швів; 6) передача або спостереження за	1) Демонструвати навички використання ендоскопічних інструментів на тренажерах; 2) Демонструвати основні етапи певних ендоскопічних операцій на тренажерах; 3) Встановлення троакарів; 4) Фіксація троакарів; 5) практичні вправи на тренажерах, у тому числі з техніки накладення ендоскопічних швів.	

відеоопераційними процедурами.	
--------------------------------	--

**Практичні навички/компетентності**

<b>Перелік практичних навичок/компетентностей</b>	<b>Рівень оволодіння</b>	<b>Обов'язкова кількість маніпуляцій, медичних процедур (за можливості визначення)</b>
Накладання троакара в ділянці пупка	C	15
Введення додаткових маніпуляторів	C	20
Операція PIRS	C	10
Дисекція тканин	D	25
Екстракорпоральний шов	C	5
Інтракорпоральний шов	C	10
Формування петлі Редера	C	5
Накладання пневмоперитонеума	C	15
Інсуфляція, іригація та аспірація	C	20
Лапароскопічна асистенція	D	25
Монополярна коагуляція тканин	C	5
Біполярна коагуляція тканин	C	5
Видалення портів	C	10
Закриття ран після ендоскопічних операцій	C	5

<b>Курс (блок) 14</b>	<i>Вади розвитку опорно-рухового апарату. Хірургія хребта</i>
<i>Мета курсу:</i>	<i>надати лікарям-інтернам поглиблені знання в галузі вад розвитку опорно-рухового апарату та хірургії хребта у дітей</i>

Знання	Уміння
<p>1) Вроджений звих стегна</p> <p>2) Вроджена клишоногість</p> <p>3) Вроджена м'язова кривошия</p> <p>4) Вроджені вади верхньої кінцівки</p> <p>5) роджені та набуті деформації хребта</p> <p>6) Диспластичні захворювання кісток</p>	<p>1) Вміти проводити етапне гіпсування при клишоногості;</p> <p>2) Вміти проводити фіксацію у стременах Павлика;</p> <p>3) Вміти надати інформацію пацієнтам та батькам використання, контроль ефективності корсета Шено;</p> <p>4) УЗД кульшових суглобів у немовлят;</p> <p>5) Вміти провести клінічне обстеження дитини з найбільш поширеними вадами розвитку опорно-рухового апарату: кривошиї, косорукості, вивиху стегна, клишоногості, синдактилії, полідактилії, ектродактилії, амніотичних перетяжках, недорозвитком та псевдоартрозом кісток гомілки.</p> <p>6) Скласти план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень при типовому перебігу найбільш поширених вад розвитку опорно-рухового апарату у дітей: кривошиї, косорукості, вивиху стегна, клишоногості, синдактилії, полідактилії, ектродактилії, амніотичних перетяжках, недорозвитку та псевдоартрози кісток гомілки.</p> <p>7) Демонструвати володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики найбільш поширених вад розвитку опорно-рухового апарату у дітей: кривошиї, косорукості, вивиху стегна, клишоногості, синдактилії, полідактилії, ектродактилії, амніотичних перетяжках, недорозвитку та псевдоартрозу кісток гомілки.</p> <p>8) Проаналізувати клініко-анамнестичні дані та результати додаткових методів обстеження з метою постановки клінічного діагнозу згідно класифікації та обґрунтувати його;</p> <p>9) Вміти визначити кут деформації хребта за рентгенограмою</p> <p>10) Вміти розробити програму відновлюваного фізіо-функціонального</p>

	відновного лікування при деформаціях хребта
--	---

**Практичні навички/компетентності**

<b>Перелік практичних навичок/компетентностей</b>	<b>Рівень оволодіння</b>	<b>Обов'язкова кількість маніпуляцій, медичних процедур (за можливості визначення)</b>
Етапне гіпсування за Понсеті при вродженій клишоногості	C	15
Відкрите вправлення звиху стегна	C	10
Відкрите вправлення звиху стегна з пластиною вертлюгової западини, реконструкцією проксимального відділу стегна	B	5
Операція на м'яких тканинах при клишоногості	B	10
Хірургічне лікування м'язової кривошії	B	10
Корекція лійкоподібної деформації грудної клітки за Nuss з лапароскопічною асистенцією	B	10
Корекція кілевидної деформації грудної клітки	B	10
Транспедикулярна імплантація гвинтів	B	10
Імплантація фіксаторів для здійснення керованого росту довгих кінцівок	C	10
Наладання апаратів зовнішньої фіксації для видовження кінцівок та усунення кутової деформації	C	10
Операції при синдактилії	B	10

**V. ДОДАТКОВІ ПРОГРАМИ**

<b>№</b>	<b>Назва програми</b>	<b>Обсяг програми (кількість годин, симуляційне навчання, тощо)</b>

<p><b>1</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Медицина невідкладних станів (ОБОВ'ЯЗКОВО!!!)</b></p> <p><b>Мета:</b> набуття навичок дій у ситуаціях, що загрожують життю дітей.</p> <p><b>Обсяг теоретичних знань:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) знання основних лікарських засобів, які застосовуються у випадках безпосередньої загрози життю (вид ліків, спосіб їх прийому, дози);</li> <li>2) отримання основної інформації про медичне обладнання, яке використовується у випадках загрози життю, респіратор та його роботу, інструменти, що супроводжують рятувальні заходи, вміння зчитувати та інтерпретувати основні дані моніторингу життєдіяльності;</li> <li>3) набуття загальної орієнтації у фармакологічному лікуванні, спостереження за основними елементами стану окремих органів;</li> <li>4) удосконалення навичок співпраці спеціалістів багатьох галузей у пацієнтів, які потребують такої співпраці: планування оглядів, консультацій, оптимальна послідовність процедур.</li> </ol> <p><b>Обсяг практичних навичок:</b> участь у реанімаційних, реабілітаційних та інших невідкладних рятувальних процедурах, які відбуватимуться під час стажування, проведення серцево-легеневої та мозкової реанімації</p>	<p style="text-align: center;"><b>15</b></p>
<p><b>2</b></p>	<p><b>Спеціальний курс у відділенні невідкладної допомоги лікарні (ВНД) або у приймальному відділенні (ПВ)</b></p> <p><b>Мета стажування:</b> ознайомлення з діяльністю ВНД (або ПВ у лікарнях без ВНД).</p> <p><b>Обсяг теоретичних знань:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) основи організації роботи у ВНД або ПВ;</li> <li>2) правила медичного сортування у ВНД або ПВ;</li> <li>3) принципи швидкої діагностики у ВНД або ПВ при невідкладних хірургічних захворюваннях і травмах.</li> </ol> <p><b>Обсяг практичних навичок:</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>40</b></p>

<p>1) процедури, що проводяться в ВНД або ПВ (периферична та центральна внутрішньовенна пункція, інтубація, ПХО рани, перев'язки, іммобілізація, забір крові для аналізів);</p> <p>2) виконання та інтерпретація візуалізаційних тестів, що проводяться в рамках ВНД або ПВ (УЗД, рентген, комп'ютерна томографія);</p> <p>3) здатність планувати діагностичний та лікувальний процес для хірургічного пацієнта в рамках ВНД або ПВ.</p>	
<p><b>Спеціальний курс з неонатології</b>  <b>Обсяг теоретичних знань:</b></p> <p>1) вміння оцінювати загальний стан новонародженого;</p> <p>2) вміння оцінювати невідкладні стани в неонатології;</p> <p>3) вміння виконувати реанімацію новонародженого;</p> <p>4) знання принципів інтенсивного нагляду за новонародженим;</p> <p>5) знання проблем, пов'язаних із недоношеністю та малою масою тіла при народженні;</p> <p>6) знання принципів ентерального та парентерального харчування новонароджених;</p> <p>7) здатність встановлювати венозний і артеріальний доступи;</p> <p>8) знання принципів фармакологічного лікування новонародженого;</p> <p>10) знання принципів співпраці на осі генетик – перинатолог – неонатолог – дитячий хірург.</p> <p><b>Обсяг практичних навичок:</b></p> <p>1) участь у щоденних нарадах, обходах, обговоренні пацієнтів, плануванні діагностичних та лікувальних процедур;</p> <p>2) участь у реанімаційних, реабілітаційних та невідкладних процедурах, які рятують життя, та які відбуватимуться під час стажування;</p> <p>3) активне залучення до ведення пацієнтів.</p>	<p><b>40</b></p>

**VI. ДОДАТКОВІ ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ**  
(даний розділ формується за необхідності, колу у попередніх розділах не вдається визначити необхідні вимоги для проходження інтернатури. )

## **VII. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ПРИМІРНА ПРОГРАМА, РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА, ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ**

1. Положення про інтернатуру та вторинну лікарську (провізорську) спеціалізацію від 22 червня 2021 року № 1254.
2. Європейські стандарти післядипломної підготовки медичних фахівців.
3. офіційний веб-портал Верховної Ради України (<http://www.rada.gov.ua>);
4. веб-портал Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua/>);
5. офіційний веб-сайт Міністерства охорони здоров'я України (<http://www.moz.gov.ua/ua/portal/>);
6. сайт Комітету Верховної Ради України з питань охорони здоров'я (<http://komzdrav.rada.gov.ua>);
7. сайт Національна академія медичних наук України (<http://www.amnu.gov.ua/index.php>); сайт AskReform (<http://askreform.com>);
8. офіційний сайт Національного медичного університету імені О. О. Богомольця (<http://nmu.ua>).

### **Основна література**

1. Амбулаторно-поліклінічна хірургія дитячого віку: навчально-методичний посібник. Видання друге, доповнене та перероблене / за заг. ред. проф. В.А. Дігтяра, проф. В.І. Сушка. – Дніпро: Герда, 2018. – 248 с.
2. Бензар І.М. Політравма у дітей : навч.-метод. посіб. /І.М.Бензар, В.Є.Бліхар, Б.М.Боднар, за ред. А.Ф.Левицького. – Укрмедкнига. – Тернопіль. – 2014. -200 с.
3. Боднар О.Б. Хронічний колостаз у дітей (хірургічний погляд на проблему) // О.Б. Боднар, О.П. Джам, В.П. Притула [та ін.]. – Чернівці: БДМУ, 2016. – 199 с.
4. Дитяча хірургія: навч.-метод. пос.// за ред. В.А. Дігтяра. – Кропивницький: Імекс-ЛТД, 2021. – 338 с.
5. Навчально-методичний посібник «Основи діагностики, лікування та реабілітації вад розвитку опорно-рухового апарату в дітей» /за ред. А.Ф. Левицького. - Тернопіль:ТНМУ,2019.-220с.
6. Переяслов А.А. Мальротация кишечника у детей: від ембріогенезу до наслідків/ Переяслов А.А. Рибальченко В.Ф., Лосєв О.О. – К.: ПП «ІНПОЛ ЛТМ», 2019. - 226с.
7. Погорілий В.В. Дитяча хірургія. Част.1/ під заг. ред. В.В. Погорілого, О.Г. Якименко, В.С. Коноплицького, В.А. Навроцького. – ПП “ТД Едельвейс і К”. – Вінниця. – 2016. – 352с.
8. Погорілий В.В. Дитяча хірургія: метод. реком., част.1 / В.В. Погорілий, Н.Г. Пшук, О.Г. Якименко, В.А. Навроцький. – ПП “ТД Едельвейс і К”. – Вінниця. -2016. -351с.
9. Порушення випорожнень у дітей: закрепи та енкопрез /В.Ф. Рибальченко, В.В. Бережний, В.С. Коноплицький та ін.; За ред. проф. В.Ф.

Рибальченка, В.В. Бережного, В.С. Коноплицького, П.С. Русака. – К.: ПП «ІНПОЛ ЛТМ», ТОВ «Друкарня "Рута"», 2018. – 548 с.

10. Русак П.С. Вади розвитку черевної стінки у дітей / П.С. Русак, В.С. Коноплицький, О.Д. Фофанов. – Житомир: «Полісся», 2020. – 148 с.

11. Сілкіна Ю.В. Медична ембріологія з основами тератології/ Сілкіна Ю.В., Веропотвелян М.П., Данкович Н.О.- Вінниця: Нова Книга, 2019. – 208с.

12. Хронічний колостаз у дітей (хірургічний погляд на проблему) / О.Б. Боднар, О.П. Джам, В.П. Притула, Л.І. Ватаманеску, Г.Б. Боднар. – Чернівці: БДМУ, 2016. – 199 с.

13. Caring for Surgical Patients (Study Guide for Students of Higher Educational Medical Institutions) // Edited by Professor V.A. Dihtyar – Warsaw: RS Global Sp. z O.O., 2020. – 96 p.

14. Pediatric Surgery [7th Edition] George W. Holcomb III, Ashcraft's / - Saunders, 2020.-1316p.

15. Pediatric Surgery: textbook / V.A. Dihtiar, V.I. Sushko, D.Yu. Kryvchenia et al.; edited by V.A. Dihtiar, V.I. Sushko, D.Yu Kryvchenia. – Kyiv: AUS Medicine Publishing, 2019. – 368 p.

16. Pediatric Surgery Emmanuel / A. Ameh Stephen W. Bickler Kokila Lakhoo Benedict C. Nwomeh Dan Poenaru. - Springer, Cham, 2020.- 398 p.

17. Pols H.A.P. Anorectal malformations / H.A.P. Pols. - Desiree van den Hondel, 2015. – 213 p.

18. Holschneider A.M. Hirschprung's disease and allied disorders / A.M. Holschneider, P. Puri. - Springer, Berlin. 2008. – 414 p.

19. Hutson J.M., Spencer W. Beasley The Surgical Examination of Children, 2nd edition // Springer, Berlin, Heidelberg. 2013, 310 p.

20. Jeffrey J.F., Lanzkowsky L.Ph. Lanzkowsky's manual of pediatric hematology and oncology, 6th ed., Elsevier. 2016, 788 p.

21. Jeffrey R.W., Kay H. M. Pediatric Gastrointestinal and Liver Disease, 5th edition // Elsevier. 2015, 1216 p.

22. Mattei P. Fundamentals of Pediatric surgery / Springer, New York. 2011, 922 p.

23. Pena A. Surgical treatment of colorectal problems in children / A. Pena, A. Bischoff. - Springer, New York. 2015. – 497 p.

### **Додаткова література**

1. Бельмер С.В. Болезни поджелудочной железы у детей / под ред. С.В.Бельмера, А.Ю.Разумовского, А.И.Ханкина [и др.]. – Медпрактика. – 2019. – 528 с.

2. Бензар І. Судинні аномалії у дітей / І. Бензар, А. Левицький, В. Бліхар. – Тернопіль : ТДМУ, 2017. – 360 с.

3. Бениашвили Р.М. Амбулаторная травматология детского возраста: руководство/Бениашвили Р.М. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 256 с.

4. Васильев А.Ю. Основы ультразвуковой диагностики в педиатрии и детской хирургии / А.Ю.Васильев, Е.Б.Ольхова. – Стром Россия. – 2019. – 340 с.



5. Васильчишина А.В. Перинатальна анатомія сідничної ділянки / А.В. Васильчишина, Т.В. Хмара, Я.М. Васильчишина. – Чернівці: Медуніверситет, 2017, - 220 с.
6. Воротинцева Н.С. Боль в животе и диспепсия у детей. Дифференциальная диагностика/ Воротинцева Н.С., Михайлов М.В., Авдеева Т.Г., Воротынцева С.Г. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2009. -176с.
7. Гойда Н.Г., Добрянський Д.О., Знаменська Т.К. Уніфікований клінічний протокол "Початкова, реанімаційна і післяреанімаційна допомога новонародженим в Україні". Київ. 2014, 18 с.
8. Гойда Н.Г., Добрянський Д.О., Знаменська Т.К. Уніфікований клінічний протокол "Початкова, реанімаційна і післяреанімаційна допомога новонародженим в Україні". Київ. 2014, 18 с.
9. Детская колопроктология: Руководство для врачей / Под общ. ред. Гераськина А.В., Дронова А.Ф., Смирнова А.Н. – М.: Издательская группа «Контэнт», 2012. – 664 с.
10. Диагностика и лечение стеноза пищевода у детей /Д.Ю. Кривченя, А.Г. Дубровин, С.А. Андреещев. – К.: Лига-Информ, 2008. – 182 с.
11. Дмитриева Е.В. Ультразвуковая диагностика аппендицита у детей / Дмитриева Е.В., Буланов М.Н.- Видар-М., -2014.-208с.
12. Дробышева О.М. Анатомио – физиологические особенности детского и пожилого возрастов / О.М. Дробышева, В.В. Литвинова. – Краснодар, 2015. – 300 с.
13. Дужий І.Д. Гострий грудний біль (диференціальна діагностика) / І.Д. Дужий. – Суми : Сумський державний університет, 2019. – 304 с.
14. Ерофеев Н.П. Физиология центральной нервной системы / Н.П. Ерофеев. – С-Пб., СпецЛит, 2014. - 192 с.
15. Ерпулева Ю.В. Клиническое питание у детей в ежедневной практике хирурга/ Ерпулева Ю.В. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 64с.
16. Запруднов А.М. Заболевания кишечника в детском возрасте / Запруднов А.М., Харитонов Л.А., Григорьев К.И., Аронов А.Ф. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 488 с.
17. Клиническое обследование ребенка / А.В. Катилов, Д.В. Дмитриев, Е.Ю. Дмитриева, С.Ю. Макаров. – Винница: Нова книга, 2016. – 560 с.
18. Козлов Ю.А. Хирургические болезни недоношенных детей: Национальное руководство / под ред. Ю.А.Козлова, В.А.Новожилова, А.Ю.Разумовского.- ГЭОТАР – Медиа. – 2019. – 592с. ISBN: 978-5-9704-5072-7
19. Козлова Ю.А. Атрезия пищевода. / Козлова Ю.А., Подкаменева В.В., Новожилова В.А. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -352с.
20. Козлова Ю.А. Непроходимость желудочно-кишечного тракта у детей/ Козлова Ю.А., Подкаменева В.В., Новожилова В.А. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -752с.
21. Коноплицький В.С. Апендицит у дітей: вікові особливості клінічних проявів та епонімична симптоматика / В.С. Коноплицький, В.В. Погорілий, О.Г. Якименко, О.О. Фомін. – Вінниця, ТОВ «ТВОРИ». – 2020. – 112 с.
22. Ксьонз І.В. Практичні навички з дитячої хірургії та реаніматології / І.В. Ксьонз, Є.М. Гриценко, Д.А. Шкурупій. – Полтава, видавництво «Сімон», 2015. – 127 с.

23. Лима М. Детская урология. Современные операционные методики: от внутриутробного периода до пубертата / Марио Лима, Джанантонио Манцони. – ГЭОТАР – Медиа. – 2018. – 464с.
24. Маев И.В. Синдром раздраженного кишечника. Римские критерии IV. О роли висцеральной гиперчувствительности и способах ее коррекции / И.В. Маев, С.В. Черёмушкин, Ю.А. Кучерявый. – М.: Прима Принт, 2016. – 64 с.
25. Мазур В.Г. Лучевая диагностика аномалий и пороков развития пищеварительного тракта у детей: Методическое пособие / В.Г. Мазур, Е.А. Сотникова, Е.А. Савалей. – СПб.-Спец-Лит. – 2019. – 38с.
26. Макаров А.В., Данилов О.А., Сокур П.П., Рибальченко В.Ф., Юрченко М.І. Хвороби стравоходу у дітей. – К.: КМАПО, 2003. – 358 с.
27. Мельникова И.Ю. Запоры у детей: руководство, 2-е изд., перераб. и доп./ Мельникова И.Ю., Новикова В.П., Думова Н.Б. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -160 с.
28. Мяделец О.Д. Гистология, цитология и эмбриология человека. Часть 2. Частная гистология / О.Д. Мяделец. - Витебск: ВГМУ, 2016. – 493 с.
29. Некротизирующий энтероколит у новорожденных / І.О. Македонський, Т.К. Знаменська, Т.К. Мавропуло, О.М. Горбатюк, О.В. Воробйова. – Житомир.: Видавець О.О. Євнюк, 2019. – 208 с.
30. Ніколаєва Н.Г. Педіатрична хірургія. Вибрані лекції / Н.Г. Ніколаєва. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 1999. – 188 с.
31. Неонатальная хирургия / Под ред. Ю.Ф. Исакова, Н.Н. Володина, А.В. Гераськина. – М.: Издательство «Династия», 2011. – 680 с.
32. Основы клинического питания в детской практике / Д.В. Дмитриев, В.С. Коноплицкий, А.В. Катилон и др. – Винница: Нова Книга, 2015 – 184 с.
33. Парфенов А.И. Хронический запор. / А.И. Парфенов, Л.Х. Идейкина, А.А. Беляева [и др.]. - М.: Прима Принт, 2016. - 52 с.
34. Петухов А.В. Гнойные заболевания легких и плевры: учеб.-метод.пособ./ А.В.Петухов.-Витебск. – 2016. – 72 с.
35. Подкаменев В.В. Неотложная абдоминальная хирургия детского возраста: учеб. пособ. / В.В.Подкаменев. – ГЭОТАР – Медиа. – 2016. – 208 с.
36. Подкаменев В.В. Хирургическая гастроэнтерология детского возраста / В.В. Подкаменев. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2012. – 488 с.
37. Пугачев А.В. Острый аппендицит / А.В. Пугачев, Е.Е. Ачкасов. – Научная мысль. Инфра. – М. -2019. -192 с.
38. Разин М.П. Детская хирургия, учебник / М.П. Разин, С.В. Минаев, И.А. Турабов, Стрелков Н.С. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 688 с.
39. Разин М.П. Гематогенный остеомиелит у детей / М.П.Разин, Н.С.Стрелков. – ГЭОТАР – Медиа. – 2018. – 160 с.
40. Разумовский А.Ю. Болезнь Гиршпрунга у детей: Руководство для врачей / под ред. А.Ю. Разумовского, А.Ф. Дронова, А.Н. Смирнова, В.В. Холостовой. – ГЭОТАР – Медиа. – 2019. – 368 с.
41. Разумовский А.Ю. Детская хирургия. Национальное руководство. Краткое издание. / А.Ю. Разумовский. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -784 с.

42. Разумовский А.Ю. Эндоскопическая хирургия в педиатрии / А.Ю. Разумовский, А.Ф. Дронов/ Смирнов А.Н. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -608 с.
43. Рибальченко В.Ф. Порушення випорожнень у дітей: закрепи та енкопрез / В.Ф.Рибальченко, В.В.Бережний, П.С.Русак. – ПП “ІНПОЛ ЛТМ” Київ. – 2018. – 547 с.
44. Рибальченко В.Ф. Синдром закрів у дітей / В.Ф. Рибальченко, В.В. Бережний, П.С. Русак [та ін.]. – К.: ТОВ «ВІТ-А-ПОЛ», 2015. – 234 с.
45. Руденко Д.Н. Синдром «острой мошонки» у детей / Д.Н. Руденко, И.А. Скобеюс, А.В. Строчкий. – Минск: БГМУ, 2015.-16 с.
46. Рыков М.Ю. Венозный доступ при лечении детей с онкологическими заболеваниями/ Рыков М.Ю., Поляков В.Г. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -272с.
47. Рыков М.Ю. Детская онкология: учебник / М.Ю. Рыков, И.А. Турабов. – ГЭОТАР – Медиа. – 2018. – 280 с.
48. Слободян О.М. Клінічна анатомія прямої кишки та відхідника / О.М. Слободян, Г.Я. Костюк, В.Г. Дуденко [та ін.]. – Чернівці, 2015. – 180 с.
49. Снетков А.И. Диагностика и лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей у детей / А.И. Снетков, С.Ю. Батраков, А.К. Морозов. – ГЭОТАР – Медиа. – 2016. – 352 с.
50. Соловьев А.Е. Клиническая онкология детского возраста / А.Е. Соловьев. – ГЭОТАР – Медиа. – 2016. – 264 с.
51. Соловьев А.Е. Урология детского возраста: учебник / А.Е.Соловьев. – Эко – Вектор. – 2016. – 291с.
52. Стрелков Н.С. Гематогенный остеомиелит у детей / Стрелков Н.С. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 160 с.
53. Сухов М.Н. Внепеченочная портальная гипертензия у детей. Осложненное течение и сопутствующие заболевания / М.Н. Сухов. – Бином. – 2019. – 240 с.
54. Сушко В.И. Хирургия детского возраста / В.И. Сушко, Д.Ю. Кривченя, В.А. Дегтярь [и др.], под ред. В.И. Сушко, Д.Ю. Кривчени. – Медицина. – 2015. – 568с
55. Томилов А.Ф. Непосредственное исследование живота и органов брюшной полости: для самостоятельного совершенствования / А.Ф. Томилов. – Екатеринбург, УГМА, 2006. – 256 с.
56. Чубарова А.И., Ерпулева Ю.В. Современное ведение детей с синдромом короткой кишки и другими формами / А.И.Чубарова, Ю.В. Ерпулева. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 88 с.
57. Шамсиев А.М. Распространенный аппендикулярный перитонит у детей / А.М. Шамсиев, Ш.А. Юсупов, М.П. Разин, Ж.А. Шамсиев / ГЭОТАР – Медиа.-2020.- 208 с.
58. Ahmed H. Al-Salem An illustrated Guide to Pediatric Urology Springer, Switzerland. 2017, 702 p.
59. Carachi R., Agarwala S., Tim j. Bradnock Basic Techniques in Pediatric Surgery // Springer, 2013.

60. Danielson J. Anorectal Malformations. Long-term outcome and aspects of secondary treatment / J. Danielson. - Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis, - 2015. – 109 p.
61. Hoekman D.R. Studies on inflammatory bowel disease and functional gastrointestinal disorders in children and adults / D.R. Hoekman. – AMC-UvA, 2016. – 310 p.
62. Hoyte L. Biomechanics of the Female Pelvic Floor / L. Hoyte, M.S. Damaser. - Elsevier, 2016. – 550 p.
63. Nelson textbook of pediatrics, 20th ed. // Elsevier. 2016, 3388 p.
64. Parekh P.J. Colon Irrigation: Effective, Safe and Well-Tolerated Alternative to Traditional Therapy in the Management of Refractory Chronic Constipation / P.J. Parekh, D. Burleson, C. Lubin, D.A. Johnson // Journal of Clinical Gastroenterology and Hepatology. – 2018. – Vol. 2. – P. 1 – 5.
65. Holschneider A.M. Anorectal malformations in children: embryology, diagnosis, surgical treatment, follow-up / A.M. Holschneider, J.M. Hutson. - Springer, New York. 2006. – 480 p.