

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою Радою ХНМУ
від 30.01.2025 р. Протокол № 3



**ПРОГРАМА ПІДГОТОВКИ В ІНТЕРНАТУРІ ЗА
СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ ТА ІНТЕНСИВНА
ТЕРАПІЯ»**

Галузь знань: І «Охорона здоров'я та соціальне забезпечення»

Складова освіти: післядипломна освіта, первинна спеціалізація

Спеціальність: І2 «Медицина»

Спеціальність
в інтернатурі: «Анестезіологія та інтенсивна терапія»

Попередня освіта: ступінь магістра за спеціальністю
222 «Медицина», І2 «Медицина», 228 «Педіатрія»,
І3 «Педіатрія»

РОЗРОБНИКИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Програма розроблена на основі Примірної програми підготовки в інтернатурі за спеціальністю «Анестезіологія та інтенсивна терапія», затвердженою Наказом МОЗ України від 28.06.2022 р. №1114.

ВОЛКОВА Юлія	доктор медичних наук, професорка, завідувач кафедри медицини катастроф та військової медицини Харківського національного медичного університету
ОДИНЕЦЬ Ігор	доцент, кандидат медичних наук, завідувач кафедри анестезіології, інтенсивної терапії та дитячої анестезіології Харківського національного медичного університету
НАУМЕНКО Віктор	кандидат медичних наук, доцент кафедри медицини катастроф та військової медицини Харківського національного медичного університету
БОГУСЛАВСЬКА Наталія	кандидат медичних наук, асистент кафедри анестезіології, інтенсивної терапії та дитячої анестезіології Харківського національного медичного університету

ВСТУП

Інтернатура є обов'язковою формою післядипломної підготовки випускників усіх факультетів вищих медичних закладів освіти III-IV рівнів акредитації незалежно від підпорядкування та форми власності, після закінчення якої їм присвоюється кваліфікація лікаря-спеціаліста з певного фаху. Основною метою інтернатури є підвищення рівня практичної підготовки лікарів-інтернів у їх професійній готовності до самостійної лікарської роботи.

Інтернатура проводиться у формі очно-заочного навчання на кафедрах вищих медичних закладів освіти III-IV рівнів акредитації і закладів післядипломної освіти та стажування в базових установах охорони здоров'я. Підготовка анестезіологів в інтернатурі проводиться за індивідуальними навчальними планами, розробленими на підставі програми інтернатури.

Основним завданням інтернатури є підвищення теоретичних знань в галузі анестезіології та інтенсивної терапії, оволодіння основними методами загальної та регіонарної анестезії, методами анестезії при окремих оперативних втручаннях, методами інтенсивної терапії критичних станів, практичними навичками лікаря-анестезіолога.

Положенням про інтернатуру за спеціальністю «Анестезіологія та інтенсивна терапія» передбачено підготовку лікарів-інтернів протягом трьохрічного періоду інтернатури: 9 місяців навчання на освітньому циклі і 24 місяці на практичному циклі.

Ця навчальна програма розроблена на основі Європейських стандартів післядипломної підготовки медичних спеціалістів (UEMS) з анестезіології та інтенсивної терапії.

І. ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ

Галузь знань	I «Охорона здоров'я та соціальне забезпечення»
Складник освіти	Післядипломна освіта, первинна спеціалізація
Спеціальність	Анестезіологія та інтенсивна терапія
Кваліфікація	Лікар-спеціаліст
Передумови вступу	Ступінь магістра в галузі знань I «Охорона здоров'я та соціальне забезпечення» за спеціальностями 222 «Медицина», I2 «Медицина», 228 «Педіатрія», I3 «Педіатрія»
Форма проходження інтернатури	Очна
Мова(и)	Українська
Академічні права інтерна	Безперервний професійний розвиток, можлива подальша підготовка на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти, здобуття додаткових кваліфікацій та лікарських спеціалізацій (вторинних) в системі освіти дорослих, робочі місця у закладах охорони здоров'я, самостійне працевлаштування
Моніторинг та оцінювання	Відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 22 червня 2021 р. №1254 «Про затвердження Положення про інтернатуру, зареєстроване в Міністерстві юстиції України 17 серпня 2021 р. за №1081/36703
Рівень оволодіння	Для кожної компетенції, практичної навички визначаються в кожному з діапазонів від «А» до «D»: А: Знає, описує; В: Виконує, керує, демонструє під наглядом; С: Виконує, керує, демонструє самостійно; Д: Вчить або контролює інших у виконанні, управлінні, демонстрації
Обсяг програми	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), 3 місяці щорічно (15,6 кредитів ECTS на рік). Практична частина: (бази стажування) 24 місяці (3744 години, 124,8 кредитів ECTS).

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), 3 місяці щорічно (15,6 кредитів ECTS на рік).

Практична частина: (бази стажування) 24 місяці (3744 години, 124,8 кредитів ECTS).

Роки 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	К	В

Б – практична частина підготовки на базі стажування;

К – освітня частина підготовки навчання на кафедрі та суміжних кафедрах;

В – відпустка.

III. ПЕРЕЛІК ОБОВ'ЯЗКОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПО ЗАКІНЧЕННЮ ІНТЕРНАТУРИ

Інтегральна компетентність	1. Розпізнавати діагнози та післяопераційні ускладнення, знати основні принципи діагностики, попередження та лікування післяопераційних ускладнень, включно з порушеннями дихальної та серцево-судинної систем. 2. Використовувати правильні критерії та відповідні шкали оцінки стану пацієнтів у відділенні інтенсивної терапії, включно з оцінкою стану пацієнта відповідно до показань для переведення у відділення інтенсивної терапії; надавати невідкладну допомогу за межами відділення анестезіології та інтенсивної терапії, за необхідності. 3. Вміти забезпечувати внутрішньогоспітальне та між госпітальне транспортування пацієнтів. 4. Застосовувати у своїй роботі локальні лікарняні, національні та європейські рекомендації щодо якості анестезіологічного забезпечення, інтенсивної терапії та програм безпеки (чек-лист ВООЗ, ідентифікація пацієнта
-----------------------------------	--

	та місця операції, трансмісивні захворювання тощо). 5. Ефективно організовувати свою роботу у рамках мультидисциплінарної команди та усвідомлювати власні межі, вміти за потреби звернутися за допомогою. Розпізнавати діагнози та післяопераційні ускладнення, знати основні принципи діагностики, попередження та лікування післяопераційних ускладнень, включно з порушеннями дихальної та серцево-судинної систем. 6. Використовувати правильні критерії та відповідні шкали оцінки стану пацієнтів у відділенні інтенсивної терапії, включно з оцінкою стану пацієнта відповідно до показань для переведення у відділення інтенсивної терапії; надавати невідкладну допомогу за межами відділення анестезіології та інтенсивної терапії, за необхідності. 7. Вміти забезпечувати внутрішньогоспітальне та міжгоспітальне транспортування пацієнтів. 8. Застосовувати у своїй роботі локальні лікарняні, національні та європейські рекомендації щодо якості анестезіологічного забезпечення, інтенсивної терапії та програм безпеки (чек-лист ВООЗ, ідентифікація пацієнта та місця операції, трансмісивні захворювання тощо). 9. Ефективно організовувати свою роботу у рамках мультидисциплінарної команди та усвідомлювати власні межі, вміти за потреби звернутися за допомогою. 10. Розпізнавати діагнози та післяопераційні ускладнення, знати основні принципи діагностики, попередження та лікування післяопераційних ускладнень, включно з порушеннями дихальної та серцево-судинної систем. 11. Використовувати правильні критерії та відповідні шкали оцінки стану пацієнтів у відділенні інтенсивної терапії, включно з оцінкою стану пацієнта відповідно до показань для переведення у відділення інтенсивної терапії; надавати невідкладну допомогу за межами відділення анестезіології та інтенсивної терапії, за необхідності. 12. Вміти забезпечувати внутрішньогоспітальне та міжгоспітальне транспортування пацієнтів. 13. Застосовувати у своїй роботі локальні лікарняні, національні та європейські рекомендації щодо якості анестезіологічного забезпечення, інтенсивної терапії та програм безпеки (чек-лист ВООЗ, ідентифікація пацієнта та місця операції, трансмісивні захворювання тощо). 14. Ефективно організовувати свою роботу у рамках мультидисциплінарної команди та усвідомлювати власні межі, вміти за потреби звернутися за допомогою. 15. Знати відповідну європейську, а також національну та
--	---

	місцеву інфраструктури охорони здоров'я, практичні установи та організації у сфері охорони здоров'я. 16. Розвивати та підтримувати загальне динамічне усвідомлення ситуації на основі сприйняття елементів середовища операційної (пацієнт, команда, час, моніторинг та обладнання) та розуміти, що вони означають, і передбачати, що може статися найближчим часом. 17. Приймати рішення щодо винесення судження чи встановлення діагнозу щодо ситуації або вибору способу дій, на основі досвіду або нової інформації як у звичайних умовах, так і в умовах кризових (надзвичайних) ситуацій. 18. Керувати ресурсами та організовувати виконання завдань для досягнення встановлених цілей. Вміти планувати терміни виконання. 19. Ефективно спілкуватися та працювати з іншими членами команди, в будь-якій ролі для забезпечення ефективності виконання спільного завдання та досягнення спільного задоволення від командної роботи. 20. Оцінювати переваги та ризики застосування нових наукових результатів у клінічній практиці з точки зору медичних, етичних, правових та економічних аспектів. 21. Демонструвати постійне оновлення своїх знань та вдосконалення навичок через безперервний професійний розвиток (участь у лекціях, на додаткових освітніх заходах, читання сучасних клінічних джерел), акцентувати увагу на моделях рефлексивного навчання. 22. Професійно комунікувати та працювати в команді з лікарями інших медичних спеціальностей, медичними сестрами та іншим персоналом.
Загальні компетентності	1. Інтерпретувати та вміти використовувати раціонально результати передопераційних досліджень. 2. Знати та використовувати належним чином та безпечно все відповідне медичне/технічне обладнання, обирати відповідні заходи екологічної безпеки та готувати робоче місце відповідно до місцевих протоколів та / або чек листів. 3. Знати та вміти використовувати знання з внутрішньої медицини, хірургії, інфекційних захворювань, акушерства, травматології та анестезіології, які стосуються важкохворих пацієнтів. 4. Вміти надавати допомогу пацієнтам із небезпечними для життя медичними станами. 5. Надавати допомогу важкохворим пацієнтам на догоспітальному та госпітальному етапах, включно з

	організаційними аспектами. 6. Надавати базову та розширену допомогу при травмах на догоспітальному та госпітальному етапах включно з організаційними аспектами. 7. Володіти принципами надання допомоги пацієнтам з опіками, включно з організаційними аспектами. 8. Знати етичні принципи, що стосуються повідомлення неприємних новин, прийняття рішення ускладнених клінічних та етичних ситуаціях (Shared Making Decision), танатогенезу відповідно до національного законодавства та вміти приймати участь у прийнятті рішення про відмову від проведення реанімації, а також знати та протокол діагностики смерті мозку та вміти його застосовувати. 9. Вміти ефективно спілкуватися з пацієнтами та їх родичами (підтримувати професійні стосунки між лікарем та пацієнтом); залучати пацієнтів та/або їх родичів (опікунів) до прийняття рішень щодо догляду та лікування. 10. Залучати колег з інших спеціальностей до прийняття рішень щодо догляду та лікування пацієнтів з відповідною повагою до волі пацієнтів. 11. Вміти якісно та точно вести документацію щодо клінічної діяльності. 12. Поважати гідність, конфіденційність та правові обмеження щодо використання даних пацієнтів. 13. Підтримувати та брати участь у заходах щодо професійного та спеціального розвитку. 14. У контексті мультидисциплінарної команди, надавати паліативну допомогу та допомогу після смерті пацієнта, застосовувати етично-правові концепції при утриманні та відмові від лікування. 15. Використовувати інформаційні технології цілеспрямовано для оптимізації клінічної допомоги. 16. Брати участь, виконувати та ініціювати літературний пошук у складних клінічних випадках, критично оцінювати та складати інформацію для вирішення конкретного клінічного завдання. 17. Знати принципи програм забезпечення якості та звітності у випадках критичних інцидентів, мати базові знання з етики та економіки в галузі охорони здоров'я. 18. Володіти базовими знаннями та розуміти сучасні принципи навчання та вміти їх описувати у контексті медичної підготовки. 19. Уміти визначати потреби в навчанні інших(пацієнтів,
--	--

	родичів, колег, інших співробітників, Здобувач освіти) та вибрати методи навчання. 20. Демонструвати знання базової статистики, критеріїв якісного клінічного дослідження; мати навички критичного опрацювання наукових статей. 21. Брати участь у клінічних або фундаментальних наукових дослідженнях, що ведуть до рецензованих публікацій. 22. Знати основні поняття доказової медицини. 23. Розуміти фізіологію вагітності та пологів. 24. Вміти ефективно та з емпатією спілкуватися з дітьми та їх батьками, і отримувати відповідні інформовані згоди. 25. Вміти супроводжувати пацієнтів під час транспортування. 26. Здатність збирати відповідний анамнез болю, проводити фізичний огляд та інтерпретувати відповідні тести. 27. Знати та застосовувати основні фармакологічні засоби терапії болю, мати базові знання з мультимодального знеболення. 28. Спілкуватися з пацієнтами та родичами, інформуючи їх про варіанти та цілі лікування, адекватно направляти пацієнтів на відповідне лікування.
Професійні компетентності	1. Вміти виявляти, готувати та лікувати пацієнтів із супутніми патологіями під час планування анестезії, обирати оптимальний метод анестезії та периопераційного моніторингу. 2. Оцінювати передопераційні ризики. 3. Оцінювати дихальні шляхи на предмет важкої інтубації та/або вентиляції. 4. Знати та застосовувати визнані принципи передопераційної підготовки та терапії, правила утримання від їжі та води та премедикації. 5. Розробляти індивідуальну передопераційну анестезіологічну стратегію, із врахуванням принципів раціонального використання анестетиків та анестезіологічних технік. 6. Надавати відповідну інформацію пацієнтові, заповнювати документацію та інформовану згоду на анестезіологічне забезпечення. 7. Забезпечувати безпечну індукцію, підтримку та вихід із загальної анестезії, включно з вибором наркотичних препаратів, управлінням прохідністю дихальних шляхів та використанням методів вентиляції та моніторингу. 8. Забезпечувати безпечну регіонарну анестезію, включно з вибором ліків, методів виконання та моніторингу. 9. Знати основи фармакології, що стосуються загальної та регіонарної анестезії, в тому числі підготовки, введення

	та моніторинг дії наркотичних препаратів. 10. Вибирати та використовувати відповідні контрольні пристрої для безпечного ведення загального знеболення. 11. Забезпечувати належне ведення обліку періопераційних процедур та подій. 12. Підтримувати пері операційний гомеостаз систем життєзабезпечення пацієнтів під час різних процедур, включно з адекватним призначенням інфузійної терапії за складом та об'ємом, безпечним використанням крові та препаратів крові, підтримкою нормотермії пацієнтів. 13. Розпізнавати діагнози та управляти інтраопераційними критичними випадками, включаючи алергічні реакції, порушення функції органів, стрес та запальну реакцію. 14. Забезпечувати вчасну екстубацію та безпечну передачу пацієнтів у відділення анестезіології та інтенсивної терапії; вміти передавати інформацію про відповідні клінічні особливості наданої пацієнту допомоги та/ або проведеної анестезії. 15. Вміти належним чином спостерігати за післяопераційним пацієнтом у відділенні анестезіології та інтенсивної терапії. 16. Оцінювати та адекватно лікувати післяопераційний біль та післяопераційні нудоту і блювання пацієнтів. 17. Розпізнавати діагнози та надавати допомогу при післяопераційних ускладненнях, включно з ускладненнями з боку дихальної та серцево судинної систем. 18. Вміти лікувати пацієнтів у відділенні інтенсивної терапії. 19. Вивчити та опанувати конкретні аспекти моніторингу та роботи з обладнанням, включаючи респіраторну терапію та методи еферентної терапії. 20. Знати та використовувати відповідні критерії оцінки важкості станів, що загрожують життю. 21. Знати основні принципи медичної допомоги, включно з принципами надання допомоги педіатричним пацієнтам; розуміти медичні та хірургічні розлади, які потребують специфічного лікування у відділенні інтенсивної терапії та питання, пов'язані з переведенням пацієнтів хворих для надання спеціалізованої та високоспеціалізованої допомоги, у кардіохірургічні стаціонари, ЕКМО–центри тощо. 22. Вміти експлуатувати технічні засоби та обладнання, усувати основні технічні несправності (включно зі збором, записом та аналізом даних). 23. Оволодіти базовими та специфічними навичками при: - проведенні загальної та регіонарної анестезії у планових та екстрених ситуаціях;
--	---

	- виконанні судинних доступів, особливо при встановленні центральних венозних та артеріальних ліній; - веденні пацієнтів зі складними дихальними шляхами, включно з використанням волоконно-оптичних методів. 24. Вміти застосовувати регіонарні периферичні та центральні блоки для анестезії і знеболення: грудну та поперекову епідуральні блокади, спінальну та комбінована спінально-епідуральну блокаду, блокаду периферичних нервів, у тому числі вміти лікувати ускладнення регіонарних блоків. 25. Вміти проводити серцево-легеневу реанімацію за алгоритмами розширеної підтримки життєдіяльності (advanced life support) дорослим та дітям. 26. Мати поглиблені знання про доступні методи знеболення під час пологів, включно зі знеболенням кесаревого розтину. 27. Вміти підібрати відповідні методи знеболення та проводити пологи. 28. Демонструвати здатність управляти ускладненими пологами та анестезією при пологах. 29. Вміти проводити серцево-легеневу реанімацію новонародженого. 30. Вміти проводити загальну та регіонарну анестезію та надавати періопераційну допомогу в акушерстві. 31. Вміти надавати допомогу породіллям з високим ризиком ускладнень. 32. Вміти передбачати складні дихальні шляхи за допомогою відповідної клінічної оцінки та інструментальних засобів. 33. Забезпечувати прохідність дихальних шляхів у пацієнтів як із очікуваними, так і неочікуваними складними дихальними шляхами, включно з використанням різних пристроїв та технік; належно застосовувати актуальні алгоритми роботи зі складними дихальними шляхами; вміти забезпечувати прохідність дихальних шляхів у пацієнтів з травмами. 34. Вміти проводити анестезію з однолегеневою інтубацією, безпечно здійснювати анестезіологічнезабезпечення оперативних втручань на гортані, при забезпеченні трахеостомії та ларингоскопії/бронхоскопії, включно з педіатричними пацієнтами. 35. Вміти надавати медичну допомогу у випадках складної та відстроченої екстубації після втручання на дихальних шляхах. 36. Оцінювати операбельність при резекції легень та відбирати пацієнтів, яким потрібна передопераційна
--	--

	підготовка та лікування. 37. Знати періопераційні фактори ризику та специфічні післяопераційні ускладнення торакальної хірургії. 38. Знати принципи лікування гострого та хронічного болю в торакальній хірургії, включно з епідуральними, паравертебральними та міжреберними блоками. 39. Знати перелік критичних ситуацій при торакальних або кардіальних процедурах та надавати допомогу при цих станах. 40. Володіти анестезіологічними базовими знаннями у сфері серцево-легеневого шунтування. 41. Знати принципи інвазивного моніторингу в кардіохірургії, включно з принципами катетеризації легеневої артерії та трансстраховідною ехокардіографії. 42. Знати основні принципи анестезії та лікувальних методик, що застосовуються у пацієнтів з високим ризиком розвитку гострого порушення серцевої функції, у пацієнтів із попередньою пересадкою серця або легень, у пацієнтів з вродженими вадами серця та пацієнтів з імплантованими пристроями для кардіостимуляції або дефібриляції. 43. Вміти проводити анестезіологічне забезпечення великих судинних операцій, включно з ургентними процедурами. 44. Оцінювати стан нейрохірургічного пацієнта до і після операції. 45. Вибирати відповідний моніторинг в нейрохірургії та знати принципи позиціонування пацієнта при нейрохірургічних процедурах. 46. Вміти здійснювати ведення пацієнтів із підвищеним внутрішньочерепним тиском та підтримувати церебральний перфузійний тиск. 47. Знати та застосовувати стратегії для церебрального захисту та контролю внутрішньочерепного тиску. 48. Вміти обговорювати та аналізувати ризики та переваги доступних методів анестезії з точки зору нейрохірургії та нейрорадіології. 49. Знати та розуміти відмінності між дитиною та дорослим, включно з анатомією, фізіологією та фармакологією респіраторної системи та забезпечення прохідності дихальних шляхів. 50. Опанувати педіатричні аспекти моніторингу, користування обладнанням та забезпеченням судинного доступу, а також анестезії, включно з індукцією та підтримкою загального знеболення у дітей, а також клінічні аспекти забезпечення рідинного гомеостазу у дітей. 51. Опанувати післяопераційний догляд, лікування болю та
--	---

	невідкладну допомогу дітям. 52. Ініціювати та брати участь в реанімації немовлят та дітей у всіх ургентних ситуаціях. 53. Знати місцеві та національні рекомендації з дитячої анестезіології та вміти забезпечувати перевезення всіх дітей та новонароджених доспеціалізованих лікувальних закладів (включаючи з питаннями захисту прав дитини). 54. Вміти керувати загальним знеболенням та та здійснювати анестезіологічне забезпечення за межами операційних відділень, беручи до уваги організацію лікування в місці перебування пацієнта (денні стаціонари), категорію, до якої належить пацієнт (діти, люди похилого віку тощо) та тип процедури. 55. Демонструвати безпечну та правильну передопераційну оцінку та ведення пацієнта; знати, як оцінювати періопераційні ризики відповідно до чинних стандартів та в контексті віддаленого місця надання анестезіологічної допомоги. 56. Застосовувати принципи безпеки під час проведення рентгенівських обстежень, МРТ та інших малоінвазивних діагностичних або терапевтичних процедур у віддалених місцях лікування. 57. Знати та використовувати основні шкали та анкети для виявлення типу болю, вміти вимірювати та документувати динаміку болю. 58. Вміти описувати як немедикаментозні, так і інвазивні стратегії лікування болю. 59. Демонструвати технічну майстерність для виконання наступних блоків: нейроаксіального, пахового, блоків периферичних нервів при гострому болю.
--	---

IV. МЕТА ТА ЗМІСТ ОБОВ'ЯЗКОВИХ КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Курс 1	Менеджмент супутніх захворювань, оцінка та підготовка пацієнтів	
Мета	Протягом курсу навчання лікарі-інтерни повинні набути клінічних здібностей та навичок знеболення та періопераційної допомоги хворим, менеджменту супутніх захворювань та підготовки до хірургічного втручання	
Знання		Уміння
1. Виявлення, підготовка та лікування супутніх патологій пацієнта під час планування анестезії, вибір оптимального методу анестезії,		1. Використання та інтерпретація результатів передопераційних досліджень належним чином та раціонально.

моніторингу під час операції та у післяопераційному періоді.	2. Оцінювання дихальних шляхів на предмет важкої інтубації та/або вентиляції.
2. Знати як оцінювати передопераційні ризики та дихальні шляхи.	3. Оцінювання передопераційних ризиків.
3. Знати принципи передопераційної терапії, голодування та премедикації.	4. Застосовувати принципи передопераційної терапії, голодування та премедикації.
4. Знати переваги та ризики різних методів анестезіологічного забезпечення.	5. Розробляти індивідуальну передопераційну анестезіологічну стратегію, включаючи раціональне використання анестетиків та техніки.
5. Знати вимоги до заповнення медичної документації під час передопераційного огляду.	6. Надавати відповідну інформацію пацієнтові, заповнювати документацію та інформовану згоду на анестезіологічне забезпечення.
6. Знати основні правила комунікації з пацієнтами.	

Практичні навички/компетентності

№ з/п	Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень володіння
1.	Демонструє навички передопераційного огляду пацієнта, збирає анамнез захворювання та проводить ретельне клінічне обстеження	D
2.	Призначає адекватний стану хворого план лабораторної діагностики	D
3.	Призначає та інтерпретує результати інструментальних та лабораторних методів обстеження	C
4.	Виконує електрокардіографію (ЕКГ) і інтерпретує результати	C
5.	Вміє взяти мікробіологічні зразки для дослідження і інтерпретує їх результати	C
6.	Інтегрує клінічні симптоми з лабораторними тестами при проведенні диференційної діагностики	
7.	Призначає план лікування в перед та післяопераційному періоді пацієнтам високого ризику в загальній хірургії	B
8.	В травматології і ортопедії	C
9.	В кардіохірургії та судинній хірургії	B
10.	В нейрохірургії	
11.	Розуміє особливості інтенсивної терапії у пацієнтів після трансплантації органів (нирки, печінка, серце)	B

Курс 2	Інтраопераційний догляд за хворими та методи анестезії
Мета	Протягом курсу навчання лікарі-інтерни повинні набути клінічних здібностей та навичок знеболення та інтраопераційної допомога

хворим		
Знання		Уміння
1. Фармакології, що стосуються загальної та регіонарної анестезії, в тому числі підготовки, введення та моніторинг дії препаратів для наркозу та опіатів. 2. Знати все відповідне медичне/технічне обладнання.		1. Забезпечувати безпечну індукцію, підтримку та вихід із загальної анестезії, включаючи вибір наркотиків, управління прохідністю дихальних шляхів, методи вентиляції та моніторингу. 2. Забезпечувати безпечну регіонарну анестезію, включаючи вибір ліків, методів та моніторинг. 3. Використовувати належним чином та безпечно все відповідне медичне/технічне обладнання, обирати відповідні заходи екологічної безпеки та готувати робоче місце відповідно до місцевих контрольних списків. 4. Забезпечувати належне ведення обліку періопераційних процедур та подій. 5. Підтримувати періопераційний гомеостаз систем життєзабезпечення пацієнтів під час різних процедур, включаючи адекватне призначення інфузійної терапії за складом та об'ємом, безпечне використання крові та препаратів крові, підтримувати нормотермію пацієнтів. 6. Розпізнавати діагнози та управляти інтраопераційними критичними випадками, включаючи алергічні реакції, порушення функції органів та сепсис.
Практичні навички/компетентності		
№ з/п	Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень володіння
1.	Забезпечувати безпечну індукцію, підтримку та вихід із загальної анестезії, включаючи вибір наркотиків, управління прохідністю дихальних шляхів, методи вентиляції та моніторингу	D
2.	Забезпечувати безпечну регіонарну анестезію, включаючи вибір ліків, методів та моніторинг	D
3.	Вибирати та використовувати відповідні контрольні пристрої для безпечного ведення наркозу	D
4.	Моніторить і реагує на тренди життєвоважливих параметрів	D

5.	Володіє оксигенотерапією із застосування різних засобів подання кисню	D
6.	Пряма ларингоскопія з інтубацією трахеї	D
7.	Встановлення повітроводів, ларингеальної маски	D
8.	Фіброоптична інтубація трахеї	B
9.	Знає алгоритм та володіє методами відновлення прохідності дихальних шляхів при критичних станах та при важких дихальних шляхах	D
10.	Виконує канюляцію периферичних вен та артерії	D
11.	Виконує катетеризацію магістральних вен за костном'язовими орієнтирами та під УЗ-контролем	D
12.	Виконує спинномозкову пункцію із забором ліквору на дослідження та проводить спінальну анестезію	D
13.	Володіє методикою катетеризації епідурального простору із проведенням епідуральної анестезії або аналгезії	D
14.	Володіє швидкою послідовною індукцією в анестезію	D
15.	Володіє методами блокад регіональних нервових сплетінь під УЗ контролем і без	C
16.	Володіє методикою комбінованих та поєднаних анестезій (епідуральна + спінальна; комбінована анестезія: загальна + епідуральна або спінальна)	C
17.	Володіє методами моніторингу глибини анестезії, нейром'язової блокади	D
18.	Розпізнає та лікує критичні випадки в операційній: анафіласія, гіпотензія, зупинка кровообігу тощо	D

Курс 3	Догляд за пацієнтами після операції та лікування гострого болю	
Мета	Під час навчання лікарі-інтерни повинні набути клінічних здібностей та навичок роботи з анестетиками та післяопераційної допомоги хворим	
Знання		Уміння
1. Фізіологія гострого та хронічного болю.	2. Методи оцінки інтенсивності гострого післяопераційного болю та оцінка побічних ефектів знеболення.	3. Менеджмент гострого післяопераційного болю.
4. Фармакологічні засоби для лікування.	5. Епідуральна анестезія. Ведення пацієнта з	1. Забезпечувати вчасну екстубацію та безпечну передачу пацієнтів в палати післяопераційного нагляду.
		2. Вміти надати резюме відповідних клінічних особливостей наданої допомоги та/або проведеної анестезії пацієнту.
		3. Уміти належним чином спостерігати за пацієнтом у палатах післяопераційного нагляду.
		4. Оцінювати та адекватно лікувати післяопераційний біль та післяопераційну нудоту та блювання у пацієнтів.
		5. Розпізнавати діагнози та управляти

епідуральним катетером. 6. Тромбопрофілактика в післяопераційному періоді. 7. Нутритивна терапія в післяопераційному періоді. 8. Периопераційна антибіотикопрофілактика та терапія.	післяопераційними ускладненнями, включаючи порушення дихальної та серцево-судинної систем. 6. Використовувати правильні критерії та відповідні оцінки стану пацієнтів у палатах післяопераційного нагляду, включаючи показники для переведення у відділення інтенсивної терапії; гарантувати, що відповідне лікування може надаватися за межами палат післяопераційного нагляду, якщо потрібно.
--	--

Практичні навички/компетентності

№ з/п	Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень володіння
1.	Виконує оцінку, профілактику та лікування болю	D
2.	Безпечне призначення лікарських засобів та терапії у периопераційному періоді	D
3.	Призначення периопераційного антимікробного лікування та профілактики	D
4.	Безпечна трансфузія крові, її компонентів та препаратів	D
5.	Правильно проводить седацію пацієнта у відділенні інтенсивної терапії та поза ним	D
6.	Вміє застосовувати інвазивну та неінвазивну підтримку дихання	D
7.	Розпізнає та реалізує лікування у пацієнтів з глікемічними, електролітними та розладами кислотно-основного стану	D
8.	Розуміє особливості інтенсивної терапії у пацієнтів після трансплантації органів (нирки, печінка, серце)	D
9.	Оцінює нутритивний стан та проводить ентеральне та парентеральне харчування	D
10.	Правильно призначає тромбопрофілактику з урахуванням факторів ризику пацієнта	D

Курс 4	Невідкладна медицина: управління критичними станами, включаючи травми та опіки	
Мета	Під час свого навчання лікарі-інтерни повинні набути клінічних здібностей та навичок управління загальномедичними та гострими хірургічними станами хворих, включаючи ситуації, що загрожують життю	
Знання		Уміння
1. Алгоритм обстеження пацієнта в критичному стані.	1. Здатність надати допомогу пацієнтам із небезпечними для життя медичними та хірургічними станами.	
2. Алгоритм розширених	2. Надавати допомогу пацієнтам у вкрай важких	

реанімаційних заходів. 3. Моніторування ритму, тахібрадиаритмії, кардіоверсія, стимуляція. 4. Невідкладна допомога пацієнту з опіками.	станах на до- та внутрішньолікарняному рівнях, включаючи організаційні аспекти. 3. Освоювати початкове та вдосконалене долікарняне та госпітальне лікування травм, включаючи організаційні аспекти. 4. Оволодіти початковим управлінням опіків, включаючи організаційні аспекти. 5. Вміти впоратися зі складною організацією невідкладної допомоги у випадках масових аварій та катастроф. 6. Освоювати долікарняне та міжлікарняне транспортування пацієнтів.
--	--

Практичні навички/компетентності

№ з/п	Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень володіння
1.	Застосовує правильний та своєчасний підхід для діагностики, оцінки та стабілізації пацієнта при невідкладних станах	D
2.	Проводить серцево-легеневу реанімацію у дорослих, вагітних та дітей	D
3.	Застосовує адекватне лікування при СЛР	C
4.	Володіє принципами медичного сортування хворих і визначає пріоритетних пацієнтів для швидкого прийняття до ВІТ	D

Курс 5	Медична та періопераційна допомога важкохворим; загальна інтенсивна терапія	
Мета	Під час свого навчання лікарі-інтерни повинні набути клінічних знань про медичні та хірургічні навички ведення важкохворих пацієнтів	
Знання		Уміння
1. Мати та використовувати знання з внутрішньої медицини, хірургії, інфекційних захворювань, акушерства, травматології та анестезіології, які стосуються важкохворих або тяжко поранених пацієнтів. 2. Знати аспекти моніторингу та роботи з обладнанням, включаючи респіраторну терапію і гемофільтрацію. 3. Знати та використовувати відповідні критерії		1. Лікувати пацієнтів у відділенні інтенсивної терапії: - шляхом визначення клінічних проблем, що виникають у пацієнтів; - шляхом оцінки клінічних показників дисфункції органів та систем; - шляхом розробки подальших діагностичних стратегій щодо супутніх захворювань та існуючих загрожуючих факторів; - шляхом розробки конкретних планів управління та використання доказових алгоритмів, у тому числі прогнози, як короткострокових, так і довгострокових.

тяжкості станів, що загрожують життю.	2. Мати можливість окреслювати основні принципи медичної допомоги, включаючи педіатричних пацієнтів; розуміти медичні та хірургічні розлади, які потребують специфічного лікування у відділенні інтенсивної терапії та питання, пов'язані з переводом хворих для надання спеціалізованої допомоги наприклад, у кардіохірургічні стаціонари, ЕКМО–центри тощо. 3. Знати етичні принципи, що стосуються повідомлення неприємних новин, прийняття рішення у складних клінічних та етичних ситуаціях (Shared Making Decision), танатогенезу відповідно національному законодавству, та здатність брати участь у рішенні про відмову проведення реанімації та/або проведення протоколу діагностики смерті мозку.
---------------------------------------	---

Практичні навички/компетентності

№ з/п	Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень володіння
1.	Проводить діагностику та лікування пацієнта в критичному стані, з різними гострими порушеннями	C
2.	Ідентифікує вплив хронічної та супутньої патології на основне захворювання у пацієнтів з критичними станами	C
3.	Розпізнає та реалізує лікування у пацієнтів з серцево-судинною недостатністю	C
4.	Правильно веде документацію у ВАІТ	D
5.	Розпізнає та реалізує лікування у пацієнтів з гострою нирковою недостатністю або ризиком її розвитку	D
6.	Розпізнає та реалізує лікування у пацієнтів з гострою печінковою недостатністю або ризиком її розвитку	D
7.	Розпізнає та реалізує лікування у пацієнтів з неврологічними розладами	D
8.	Розпізнає та реалізує лікування у пацієнтів з гострим розладами шлунково-кишкового тракту	D
9.	Визнає та реалізує лікування у пацієнтів з гострим синдромом пошкодження легенів (ARDS)	D
10.	Розпізнає та реалізує лікування у пацієнтів з сепсисом	D
11.	Розпізнає та реалізує лікування у пацієнтів з гострими отруєннями та інтоксикаціями	D
12.	Розпізнає життєзагрозливі стани в акушерстві та надає медичну допомогу під наглядом спеціаліста	D

13.	Безпечно транспортує хворих на ШВЛ з ВАІТ для проведення діагностичних та лікувальних втручань	D
-----	--	---

Курс 6	Практичні анестезіологічні процедури; інвазивні методи та методи візуалізації; регіонарні блоки	
Мета	Під час свого навчання лікарі-інтерни повинні набувати та опановувати клінічні здібності та навички для виконання належним та безпечним способом наступних процедур	
Знання		Уміння
Базові та специфічні навички при: - загальній та регіонарній анестезії у планових та екстрених ситуаціях; - судинних доступах, особливо при встановленні центральних венозних та артеріальних ліній.		1. Експлуатація технічних моніторів та обладнання, усунення основних технічних несправностей, включаючи збір, запис та аналіз даних. 2. Ведення пацієнтів з важкими дихальними шляхами, включаючи використання волоконно-оптичних методів. 3. Регіонарні периферичні та центральні блоки для анестезії та знеболення: грудна та поперекова епідуральні блокади, спінальна та комбінована 19егіонарн-епідуральна блокада, блокада периферичних нервів, у тому числі лікування ускладнень егіонарних блоків.
Практичні навички/компетентності		
№ з/п	Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень володіння
1.	ДИХАЛЬНА СИСТЕМА Володіє оксигенотерапією із застосування різних засобів подання кисню	D
2.	Самостійно виконує пряму ларингоскопію, під наглядом спеціаліста виконує інкубації трахеї	D
3.	Знає алгоритм та володіє методами відновлення прохідності дихальних шляхів при критичних станах та при важких дихальних шляхах	D
4.	Вміє проводити лаваж трехео-бронхіального дерева та забір матеріалу для мікробіологічного дослідження	D
5.	Володіє методикою дренування плевральної порожнини (під наглядом спеціаліста)	C
6.	Володіє методикою конікотомії та чревшкірної трахеостомії (під наглядом спеціаліста)	C
7.	СИСТЕМА КРОВООБІГУ Виконує канюляцію периферичних вен та артерії	D
8.	Виконує катетеризацію магістральних вен за костно-м'язовими орієнтирами та під УЗ-контролем	D

9.	Володіє кардіоверсією та дефібриляцією, вміє застосовувати зовнішню електричну стимуляцію серця	D
10.	Демонструє володіння методами оцінки серцевого викиду за інвазійними та неінвазійними методами	C
11.	ЦЕНТРАЛЬНА НЕРВОВА СИСТЕМА Виконує спинномозкову пункцию із забором ліквору на дослідження та проводить спінальну анестезію	D
12.	Володіє методикою катетеризації епідурального простору із проведенням епідуральної анестезії або аналгезії	D
13.	СИСТЕМА ТРАВЛЕННЯ Володіє методикою постановки назо-гастрального зонда	D
14.	Володіє методикою зондового ентерального харчування	D
15.	СЕЧОСТАТОВА СИСТЕМА Катетеризація сечового міхура	D

Курс 7	Якість, безпека, управління та економіка охорони здоров'я	
Мета	Під час навчання лікарі-інтерни повинні набути навичок оцінки якості своєї роботи, а також придбати відповідні знання з економіки охорони здоров'я	
Знання		Уміння
1. Стандарти якості та безпеки. 2. Організація та економіка охорони здоров'я.		1. Застосування у своїй роботі місцевих лікарняних, національних та європейських рекомендацій щодо якості надання допомоги (анестезіологічного забезпечення) та програм безпеки (чек-лист ВООЗ, ідентифікація пацієнта та місця операції, трансмісивні захворювання). 2. Ефективно організовувати свою роботу з мультидисциплінарною командою та усвідомлювати власні межі і здатність звернутися за допомогою при необхідності. 3. Мати знання відповідної європейської, а також національної та місцевої інфраструктур охорони здоров'я, практичних установ та організацій. 4. Демонструвати розуміння як управлінських, так і адміністративних обов'язків.
Практичні навички/компетентності		
№ з/п	Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень володіння
1.	Використовує чек-лист ВООЗ	D
2.	Ідентифікація пацієнта та місця операції, трансмісивні захворювання	D
3.	Ефективно організовує свою роботу з мультидисциплінарною	D

	командою	
4.	Орієнтується в системах охорони здоров'я	D

Курс 8	Анестезіологічні нетехнічні навички (ANTS)	
Мета	Під час свого навчання лікарі-інтерни повинні набути нетехнічних здібностей для оволодіння міжособистісними та організаційними завданнями під час пері операційного догляду за хворими	
Знання		Уміння
Базові та специфічні навички при: - загальній та регіонарній анестезії у планових та екстрених ситуаціях; - судинних доступах, особливо при встановленні центральних венозних та артеріальних ліній.		1. Розвивати та підтримувати загальне динамічне усвідомлення ситуації на основі сприйняття елементів середовища операційної (пацієнт, команда, час, моніторинг та обладнання) та розуміти, що вони означають, і передбачати, що може статися найближчим часом. 2. Приймати рішення щодо винесення судження чи встановлення діагнозу щодо ситуації або вибору способу дій, на основі досвіду або нової інформації як у звичайних умовах, так і в умовах кризових (надзвичайних) ситуацій. 3. Керувати ресурсами та організовувати виконання завдань для досягнення встановлених цілей. Вміти планувати терміни виконання. 4. Ефективно спілкуватися та працювати з іншими в командному контексті в будь-якій ролі для забезпечення ефективності виконання спільного завдання та задоволення діями команди.
Практичні навички/компетентності		
№ з/п	Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень володіння
1.	Нетехнічні навички та людський фактор	D
2.	Лідерство	D
3.	Менеджмент завдань	D
4.	Командна робота	D
5.	Спільна взаємодія команди для своєчасного виконання завдань	D
6.	Самовладання та контроль над командою	D
7.	Аудит практики	D

Курс 9	Професіоналізм та етика	
Мета	Під час свого навчання лікарі-інтерни повинні виробити професійні	

	та етичні якості спеціаліста з анестезіології	
Знання		Уміння
1. Принципи медичної етики: повага до автономії пацієнта, доброзичливість, немалефічність («Не завдати шкоди») та справедливість. 2. Женевська декларація та Хельсинська декларація з безпеки пацієнта в анестезіології. 3. Правові принципи та юридично-правові зобов'язання, що визначають медичну практику та використання даних пацієнтів. 4. Принципи спілкування з пацієнтами та «контакт» між пацієнтом і лікарем, включаючи права та обов'язки пацієнтів, лікарів та іншого медичного персоналу.		1. Формулювати клінічні рішення щодо етичних, правових та конфесійних принципів. 2. Ефективно спілкуватися з пацієнтами та їх родичами (стосунки між лікарем та пацієнтом); залучати пацієнтів або їх родичів (опікунів) у прийнятті рішень щодо догляду та лікування. 3. Залучати колег з інших спеціальностей до прийняття рішень щодо догляду та поважного ставлення до пацієнтів. 4. Вести точні та розбірливі записи та документацію щодо клінічної діяльності. 5. Поважати гідність, конфіденційність та правові обмеження щодо використання даних пацієнтів. 6. Підтримувати та брати участь у заходах щодо професійного та спеціального розвитку. 7. У контексті мультидисциплінарної команди, надавати паліативну допомогу та допомогу після смерті пацієнта, застосовувати етично-правові процеси при утриманні та відмові від лікування.
Практичні навички/компетентності		
№ з/п	Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень володіння
1.	Правильно веде медичну документацію у ВАІТ	D
2.	Вміє коректно подати інформацію про критичний стан пацієнта його близьким	D
3.	Етично повідомляє та обговорює з членами сім'ї хворого або законними представниками догляд в кінці життя	D

Курс 10	Освіта, самостійне навчання, дослідження
Мета	Протягом курсу навчання лікарі-інтерни повинні набути розуміння наукових основ анестезіологічної практики, що включає основні статистичні поняття та оцінку переваг застосування результатів дослідження клінічної практики
Знання	Уміння

1. Демонструвати постійне оновлення своїх знань через участь у лекціях, підвищення кваліфікації на додаткових освітніх заходах, особисте читання, акцентування уваги на моделях рефлексивного навчання. 2. Знати принципи програм забезпечення якості та звітності про критичні інциденти, мати базові знання з етики та економіки в галузі охорони здоров'я. 3. Володіти базовими знаннями та розуміти сучасні принципи навчання та вміти їх описувати стосовно медичної підготовки. 4. Демонструвати знання базової статистики, критеріїв якісного клінічного дослідження, критичне читання статей. 5. Знати основні поняття доказової медицини.	1. Використовувати інформаційні технології цілеспрямовано для оптимізації клінічної допомоги. 2. Брати участь, робити та ініціювати пошук літератури, критично оцінювати та складати інформацію для вирішення конкретного клінічного завдання. 3. Мати здатність оцінювати переваги та ризики застосування нових наукових результатів у клінічній практиці стосовно медичних, етичних, правових та економічних аспектів. 4. Уміти визначати потреби в навчанні інших (пацієнтів, родичів, колег та інших співробітників, студентів) та вибирати методи навчання. 5. Брати участь у клінічних або фундаментальних наукових дослідженнях, що ведуть до рецензованих публікацій.
--	---

Практичні навички/компетентності

№ з/п	Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень володіння
1.	Самостійно проводить пошук літератури та критичний аналіз даних	С
2.	Бере участь у клінічних дослідженнях	С
3.	Проводить статистичний аналіз отриманих даних	С

Курс 11	Акушерська анестезіологія	
Мета	Протягом курсу навчання лікарі-інтерни повинні набути клінічних здібностей та навичок знеболення та періопераційного догляду за вагітними жінками, плодом або новонародженим	
Знання		Уміння
1. Фізіологія вагітної. 2. Особливості анестезіологічного забезпечення в акушерстві та гінекології. 3. Зупинка серця у вагітної. 4. Невідкладні стани в акушерстві: важка прееклампсія, еклампсія, амніотична емболія. 5. Акушерські кровотечі.		1. Розуміти фізіологію вагітності та пологів. 2. Мати поглиблені знання про доступні методи знеболення під час пологів, включаючи кесарів розтин. 3. Уміти підібрати та провести відповідне знеболення пологів. 4. Продемонструвати здатність управляти ускладненими пологами та

6. Сепсис в акушерстві. 7. Знеболення пологів. 8. Анестезія для кесарева розтину. 9. Ускладнення регіонарної анестезії: інтоксикація місцевими анестетиками, пошкодження периферичних нервів та інші. 10. Післяопераційне знеболення в акушерстві, ERACS протокол.	анестезією при пологах. 5. Уміти виконувати реанімацію новонародженого. 6. Вміти провести загальну та регіонарну анестезію та надати періопераційну допомогу в акушерстві. 7. Уміти надати допомогу породіллям з високим ризиком ускладнень. 8. Професійно комунікувати та працювати в команді з акушер-гінекологами та акушерками.
--	---

Практичні навички/компетентності

№ з/п	Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень володіння
1.	Проводить загальну та регіонарну анестезію та надає періопераційну допомогу в акушерстві	D
2.	Провести відповідне знеболення пологів	D
3.	Продемонструвати здатність управляти ускладненими пологами та анестезією при пологах	D
4.	Проводить реанімацію новонародженого	D

Курс 12	Управління дихальними шляхами	
Мета	Протягом курсу навчання лікарі-інтерни повинні набути клінічних здібностей та навичок щодо забезпечення прохідності дихальних шляхів під час знеболення та пері операційної допомоги пацієнтам з хірургічними втручанням	
Знання		Уміння
1. Забезпечення прохідності дихальних шляхів. 2. Швидка послідовна індукція. 3. Складні дихальні шляхи, DAS протокол. 4. Основи бронхоскопії для анестезіолога.		1. Вміти передбачити важкі дихальні шляхи за допомогою відповідної клінічної оцінки та інструментальних засобів. 2. Забезпечувати прохідність дихальних шляхів у пацієнтів як із очікуваними, так і неочікуваними важкими дихальними шляхами, включаючи використання різних пристроїв та технік; належно застосовувати існуючі алгоритми; управляти прохідністю дихальних шляхів у пацієнтів з травмами. 3. Вміти проводити анестезію з однолегеневою інтубацією, безпечно забезпечувати анестезію хірургічних втручань на гортані, при трахеостомії та ларингоскопії/бронхоскопії, включаючи

	педіатричних хворих. 4. Управляти складною та відстроченою екстубацією після втручання на дихальних шляхах.	
Практичні навички/компетентності		
№ з/п	Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень володіння
1.	Володіє оксигенотерапією із застосування різних засобів подання кисню	D
2.	Самостійно виконує пряму ларингоскопію, під наглядом спеціаліста виконує фібро-оптичні методи інтубації трахеї	C
3.	Знає алгоритм та володіє методами відновлення прохідності дихальних шляхів при критичних станах та при важких дихальних шляхах	D
4.	Володіє методикою конікотомії та чрезшкірної трахеостомії (під наглядом спеціаліста)	C

Курс 13	Торакальна та кардіальна анестезіологія	
Мета	Протягом курсу навчання лікарі-інтерни повинні набути знань та навичок, що стосуються анестезії та передопераційної допомоги хворим в торакальній та кардіохірургії	
Знання		Уміння
1. Анатомія і фізіологія серцево-судинної системи. 2. Анестезіологічне забезпечення хірургічного лікування ішемічної хвороби серця. 3. Анестезіологічне забезпечення хірургічного лікування набутих вад серця. 4. Основи штучного кровообігу. 5. Трансплантація серця. 6. Особливості анестезіологічного забезпечення в торакальній хірургії, техніка ізоляції легенів		1. Оцінювати операбельність при резекції легень та відбирати пацієнтів, яким потрібна передопераційна підготовка та лікування. 2. Знати про періопераційні фактори ризику та специфічні післяопераційні ускладнення торакальної хірургії. 3. Описувати принципи лікування гострого та хронічного болю в торакальній хірургії, включаючи епідуральну, паравертебральні та міжреберні блоки. 4. Уміти описати деякі надзвичайні ситуації при торакальних або кардіальних процедурах та їх управління. 5. Володіти анестезіологічними базовими знаннями серцево-легеневого шунтування. 6. Вміти описати принципи інвазивного моніторингу в кардіохірургії, включаючи катетеризацію легеневої артерії та трансстраховідну

		ехокардіографію. 7. Вміти описати основні принципи анестезії та терапевтичних методик, що застосовуються у пацієнтів з високим ризиком розвитку гострого порушення серцевої функції, у пацієнтів із попередньою пересадкою серця або легень, у пацієнтів з вродженими вадами серця та пацієнтів з імплантованими пристроями для стимуляції або дефібриляції. 8. Вміти провести анестезією при великих судинних операціях, включаючи екстрені процедури.
Практичні навички/компетентності		
№ з/п	Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень володіння
1.	Описує показання до ехокардіографії	D
2.	Володіє кардіоверсією та дефібриляцією, вміє застосовувати зовнішню електричну стимуляцію серця	C
3.	Розпізнає та реалізує лікування у пацієнтів з серцево-судинною недостатністю	D
4.	Демонструє володіння методами оцінки серцевого викиду за інвазійними та неінвазійними методами	C

Курс 14	Нейроанестезіологія	
Мета	Протягом курсу навчання лікарі-інтерни повинні набути клінічних здібностей та навичок знеболення та передопераційної допомоги пацієнтам з хірургічними втручаннями на внутрішньочерепних, спинномозкових та оточуючих їх структурах	
Знання		Уміння
1. Нейрофізіологія та основні принципи анестезіологічного забезпечення в нейрохірургії. 2. IT пацієнтів з черепно-мозковою травмою та гострими порушеннями мозкового кровообігу.		1. Оцінювати стан нейрохірургічного пацієнта до і після операції. 2. Вибирати відповідний моніторинг в нейрохірургії та мати знання щодо позиціонування пацієнта при нейрохірургічних процедурах. 3. Керувати пацієнтом із підвищеним внутрішньочерепним тиском та підтримувати церебральний перфузійний тиск. 4. Знати та застосовувати стратегії для церебрального захисту та контролю внутрішньочерепного тиску.

	5. Вміти обговорювати та аналізувати ризики та переваги доступних методів анестезії в аспектах нейрохірургії та нейрорадіології.	
Практичні навички/компетентності		
№ з/п	Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень володіння
1.	Проводить анестезіологічне забезпечення пацієнтам під час нейрохірургічних втручань	C
2.	Надає невідкладну допомогу та проводить інтенсивну терапію пацієнтам з черепно-мозковою травмою, травмами хребта, політравмою	D
3.	Виконує дослідження, що підтверджують смерть мозку	C

Курс 15	Дитяча анестезіологія	
Мета	Під час свого навчання лікарі-інтерни повинні набути клінічних здібностей та навичок у анестезіологічній та періопераційній допомозі дітям, а також в реанімації критично хворих педіатричних пацієнтів	
Знання		Уміння
1. Знати та розуміти відмінності між дитиною та дорослим, включаючи анатомію, фізіологію та фармакологію респіраторної системи та забезпечення прохідності дихальних шляхів. 2. Знати місцеві та національні рекомендації з дитячої анестезіології та мати відповідальність за перевезення всіх дітей та новонароджених до спеціалізованого лікувального закладу (включаючи питання захисту дитини).		1. Опанувати педіатричні аспекти моніторингу, обладнання та судинного доступу, а також анестезії, включаючи індукцію, підтримку та базову загальну анестезію у дітей, а також клінічні аспекти управління рідинним балансом. 2. Освоїти післяопераційний догляд, лікування болю та невідкладну допомогу дітям. 3. Ініціювати та брати участь в реанімації немовлят та дітей у всіх надзвичайних ситуаціях. 4. Уміти ефективно та з емпатією спілкуватися з дітьми та їх батьками, і отримувати відповідні інформовані згоди.
Практичні навички/компетентності		
№ з/п	Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень володіння
1.	Діагностує гостре захворювання у дітей та надає невідкладну допомогу при критичних станах у педіатричних пацієнтів	C
2.	Проводить анестезіологічне забезпечення дітям усіх вікових груп	C

Курс 16	Анестезіологія в окремих галузях (амбулаторна анестезіологія)
----------------	--

Мета	Протягом курсу навчання лікарі-інтерни повинні набути клінічних здібностей та навичок з анестезіологічної допомоги пацієнтам, які отримували лікування поза операційних відділень	
Знання		Уміння
1. Амбулаторна анестезіологія: особливості, вимоги до пацієнта, медико-правові аспекти. 2. Анестезіологічне забезпечення операцій ЛОР-органів, в щелепно-лицьовій хірургії. 3. Особливості анестезіологічного забезпечення операцій при супутніх захворюваннях печінки та нирок.		1. Вміти управляти наркозом та надавати його поза межами операційних відділень, беручи до уваги організацію лікування в місці перебування (денні стаціонари), тип пацієнта (діти, люди похилого віку тощо) та тип процедури. 2. Демонструвати безпечну та правильну передопераційну оцінку та ведення пацієнта; знати, як оцінювати періопераційні ризики відповідно до існуючих стандартів та в контексті дистанційного місця розташування. 3. Застосовувати принципи безпеки під час проведення рентгенівських обстежень, МРТ та інших малоінвазивних діагностичних або терапевтичних процедур у віддалених місцях лікування. 4. Уміти супроводжувати пацієнтів під час транспортування.
Практичні навички/компетентності		
№ з/п	Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень володіння
1.	Володіє методами амбулаторної анестезії та анестезії під час діагностично-лікувальних процедурах	С

Курс 17	Багатопрофільне лікування болю	
Мета	Під час свого навчання лікарі-інтерни повинні набути клінічних здібностей та навичок з догляду за хворими з больовими синдромами	
Знання		Уміння
1. Мати знання та використовувати основні перевірені шкали та анкети для виявлення типу болю, бути здатними вимірювати та документувати динаміку болю. 2. Знати та застосовувати основні фармакологічні засоби терапії болю, мати базові знання в мультимодальній галузі		1. Здатність зібрати відповідний анамнез болю, провести фізичний огляд та інтерпретувати відповідні тести. 2. Вміти описати як немедикаментозні, так і інвазивні стратегії лікування болю. 3. Спілкуватися з пацієнтами та родичами, інформуючи їх про

знеболення.	варіанти та цілі лікування, адекватно направляти пацієнтів на відповідне лікування. 4. Вміти описувати показання та протипоказання для використання фізичної та психологічної терапії, регіонарних блоків. 5. Демонструвати технічну майстерність для наступних блоків: нейраксіального, пахвового, блоків периферичних нервів при гострому болю.	
Практичні навички/компетентності		
№ з/п	Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень володіння
1.	Виконує оцінку, профілактику та лікування болю	D
2.	Забезпечує паліативну терапію пацієнтам у критичному стані без перспективи його покращення	D

Курс 18	Суміжні освітні компоненти, що підлягають вивченню лікарями-інтернами з фаху анестезіологія та інтенсивна терапія	
Мета	Під час свого навчання лікарі-інтерни повинні набути клінічних здібностей та навичок згідно суміжних освітніх компонентів, що викладені в програмах відповідних кафедр	
№ з/п	Назва суміжного циклу	Приймаюча кафедра
1.	Ведення поширених психічних розладів на первинному рівні медичної допомоги із використанням керівництва mhGAP	Кафедра психіатрії та наркології (6 годин)
2.	Військово-медична підготовка	Кафедра медицини катастроф та військової медицини (12 годин)
3.	Військово-спеціальна підготовка	Кафедра екстреної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії, травматології та протезування (24 години)
4.	Невідкладні стани	Кафедра медицини катастроф та військової медицини (42 години)

V. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Освітня частина

І рік навчання

№ з/п	Назви розділів дисципліни і тем	Кількість годин				
		Форма навчання (денна)				
		Усього	У тому числі			
Лекц.	Практ.		Семін.	Сам. робота		
Курс 1. Менеджмент супутніх захворювань, оцінка та підготовка пацієнтів						
1.	Виявлення, підготовка та лікування супутніх патологій пацієнта під час планування анестезії	24/0,8	2	4	-	18
2.	Вибір оптимального методу анестезії, моніторингу під час операції та у післяопераційному періоді	14/0,47	-	4	-	10
3.	Оцінювання передопераційних ризиків та дихальних шляхів	14/0,47	2	6	2	4
4.	Принципи передопераційної терапії, голодування та премедикації	12/0,4	2	4	-	6
5.	Переваги та ризики різних методів анестезіологічного забезпечення	26/0,87	2	4	-	20
6.	Вимоги до заповнення медичної документації під час передопераційного огляду, основні правила комунікації з пацієнтами	16/0,53	2	4	-	10
Курс 2. Інтраопераційний догляд за хворими та методи анестезії						
7.	Фармакологія, що стосується загальної анестезії, в тому числі підготовки, введення та моніторинг дії препаратів для наркозу та опіатів	20/0,67	4	4	-	12
8.	Фармакологія, що стосується регіонарної анестезії, в тому числі підготовки, введення та моніторинг дії препаратів	18/0,6	2	4	-	12
9.	Медичне/технічне обладнання, контрольні пристрої для безпечного ведення наркозу	12/0,4	2	4	-	6
10.	Алгоритм та методи відновлення прохідності дихальних шляхів при критичних станах та при важких дихальних шляхах	24/0,8	4	6	2	12
11.	Забезпечення безпечної індукції, підтримки та виходу із загальної анестезії	30/1,0	2	4	-	24
12.	Підтримка пері операційного гомеостазу систем життєзабезпечення пацієнтів під час різних процедур, включаючи адекватне призначення інфузійної терапії за складом	16/0,53	2	4	-	10
13.	Безпечне використання крові та препаратів	14/0,47	2	4	-	8

	крові, підтримка нормотермії пацієнтів					
Курс 3. Догляд за пацієнтами після операції та лікування гострого болю						
14.	Фізіологія гострого та хронічного болю	6/0,2	2	4	-	-
15.	Методи оцінки інтенсивності гострого післяопераційного болю та оцінка побічних ефектів знеболення	12/0,4	2	4	-	6
16.	Менеджмент гострого післяопераційного болю	12/0,4	2	4	-	6
17.	Фармакологічні засоби для лікування гострого болю	12/0,4	2	4	-	6
18.	Епідуральна анестезія, ведення пацієнта з епідуральним катетером	14/0,47	2	4	-	8
19.	Тромбопрофілактика в післяопераційному періоді	14/0,47	2	4	-	8
20.	Нутритивна терапія в післяопераційному періоді	14/0,47	2	4	-	8
21.	Періопераційна антибіотикопрофілактика та терапія	14/0,47	2	4	-	8
22.	Лікування пацієнтів з глікемічними розладами	14/0,47	2	4	-	8
23.	Лікування пацієнтів з електролітними розладами	16/0,53	2	6	2	6
24.	Лікування пацієнтів з розладами кислотно-основного стану	14/0,47	2	6	-	6
Залік		2	-	-	2	-
Усього курси 1-3		384/12,8	50/1,67	104/3,47	8/0,27	222/7,4
Кількість годин/кредитів ECTS						
Додаткові програми						
	Військово-медична підготовка	12/0,4	-	-	-	-
	Військово-спеціальна підготовка	24/0,8	-	-	-	-
	Медицина невідкладних станів	42/1,4	-	-	-	-
	Ведення поширених психічних розладів на первинному рівні медичної допомоги із використанням керівництва mhGAP	6/0,2	-	-	-	-
Усього додаткових програм		84/2,8	-	-	-	-
Кількість годин/кредитів ECTS		468/15,6	50/1,67	104/3,47	8/0,27	222/7,4
Усього 1-й рік навчання		468/15,6	50/1,67	104/3,47	8/0,27	222/7,4
Кількість годин/кредитів ECTS		468/15,6	50/1,67	104/3,47	8/0,27	222/7,4

II рік навчання

№ з/п	Назви розділів дисципліни і тем	Кількість годин				
		Форма навчання (денна)				
		Усього	У тому числі			
Лекц.	Практ.		Семін.	Сам. робота		
Курс 4. Невідкладна медицина: управління критичними станами, включаючи травми та опіки						
25.	Алгоритм обстеження пацієнта в критичному стані	18/0,6	2	4	-	12
26.	Алгоритм розширених реанімаційних	18/0,6	2	4	-	12

	заходів					
27.	Моніторування ритму, тахі-/брадиаритмії, кардіоверсія, дефібриляція	18/0,6	2	4	-	12
28.	Невідкладна допомога пацієнту з опіками	18/0,6	2	4	-	12
29.	Принципи медичного сортування хворих і визначення пріоритетних пацієнтів для швидкого прийняття до ВІТ	18/0,6	2	4	-	12
Курс 5. Медична та періопераційна допомога важкохворим; загальна інтенсивна терапія						
30.	Аспекти моніторингу та роботи з обладнанням, включаючи респіраторну терапію і гемофільтрацію	18/0,6	2	4	-	12
31.	Критерії тяжкості станів, що загрожують життю	18/0,6	2	4	-	12
32.	Етичні принципи, що стосуються повідомлення неприємних новин, прийняття рішення у складних клінічних та етичних ситуаціях (Shared Making Decision), танатогенезу відповідно національному законодавству	14/0,47	2	4	-	8
33.	Рішення про відмову проведення реанімації та/або проведення протоколу діагностики смерті мозку	14/0,47	2	4	-	8
Курс 6. Практичні анестезіологічні процедури; інвазивні методи та методи візуалізації; регіонарні блоки						
34.	Базові та специфічні навички при загальній анестезії у планових та екстрених ситуаціях: експлуатація технічних моніторів та обладнання, ведення пацієнтів з важкими дихальними шляхами, включаючи використання волоконно-оптичних методів	36/1,2	2	4	-	30
35.	Базові та специфічні навички при регіонарній анестезії у планових та екстрених ситуаціях: експлуатація технічних моніторів та обладнання, лікування ускладнень регіонарних блоків	26/0,87	2	4	-	20
36.	Базові та специфічні навички при судинних доступах, особливо при встановленні центральних венозних та артеріальних ліній	18/0,6	2	4	-	12
Курс 7. Якість, безпека, управління та економіка охорони здоров'я						
37.	Стандарти якості та безпеки	6/0,2	2	-	-	4
38.	Організація та економіка охорони здоров'я, європейської, а також національної та місцевої інфраструктур охорони здоров'я, практичних установ та організацій	8/0,26	2	-	-	6
Курс 8. Анестезіологічні нетехнічні навички (ANTS)						
39.	Нетехнічні здібності для оволодіння міжособистісними та організаційними завданнями під час періопераційного догляду за хворими	8/0,26	-	-	2	6
Курс 9. Професіоналізм та етика						

40.	Принципи медичної етики: повага до автономії пацієнта, доброзичливість, немалефічність («Не завдати шкоди») та справедливість	8/0,26	2	-	-	6
41.	Женевська декларація та Хельсінська декларація з безпеки пацієнта в анестезіології	8/0,26	2	-	-	6
42.	Правові принципи та юридично-правові зобов'язання, що визначають медичну практику та використання даних пацієнтів	8/0,26	2	-	-	6
43.	Принципи спілкування з пацієнтами та «контракт» між пацієнтом і лікарем, включаючи: права та обов'язки пацієнтів, лікарів та іншого медичного персоналу	8/0,26	2	-	-	6
Курс 10. Освіта, самостійне навчання, дослідження						
44.	Програми забезпечення якості та звітності про критичні інциденти, та базові знання з етики та економіки в галузі охорони здоров'я	8/0,26	-	-	2	6
45.	Сучасні принципи навчання стосовно медичної підготовки	8/0,26	2	-	-	6
46.	Базова статистика, критерії якісного клінічного дослідження; критичне читання статей, основні поняття доказової медицини	8/0,26	2	-	-	6
Курс 11. Акушерська анестезіологія						
47.	Фізіологія вагітної	16/0,53	2	4	2	8
48.	Особливості анестезіологічного забезпечення в акушерстві та гінекології	18/0,6	2	4	2	10
49.	Зупинка серця у вагітної, реанімація новонародженого	20/0,6	2	4	2	12
50.	Невідкладні стани в акушерстві: важка прееклампсія, еклампсія, амніотична емболія	20/0,6	2	4	2	12
51.	Акушерські кровотечі	20/0,6	2	4	2	12
52.	Сепсис в акушерстві	16/0,53	2	4	2	8
53.	Знеболення пологів, анестезія для кесарева розтину	16/0,53	2	4	2	8
54.	Ускладнення регіонарної анестезії: інтоксикація місцевими анестетиками, пошкодження периферичних нервів та інші	16/0,53	2	4	2	8
55.	Післяопераційне знеболення в акушерстві, ERAS протокол	14/0,47	2	4	-	8
Усього 2-й рік навчання		468/15,6	58/1,93	84/2,8	20/0,67	306/10,2
Кількість годин/кредитів ECTS						

III рік навчання

№ з/п	Назви розділів дисципліни і тем	Кількість годин	
		Форма навчання (денна)	
		Усього	У тому числі

			Лекц.	Практ.	Семін.	Сам. робота
Курс 12. Управління дихальними шляхами						
56.	Передбачення важких дихальних шляхів за допомогою відповідної клінічної оцінки та інструментальних засобів	34/1,13	2	8	8	16
57.	Швидка послідовна індукція	18/0,6	2	4	4	8
58.	Складні дихальні шляхи, DAS протокол	38/1,26	2	12	8	16
59.	Основи бронхоскопії для анестезіолога	34/1,13	2	8	8	16
Курс 13. Торакальна та кардіальна анестезіологія						
60.	Анатомія і фізіологія серцево-судинної системи	34/1,13	2	4	4	24
61.	Анестезіологічне забезпечення хірургічного лікування ішемічної хвороби серця	20/0,67	2	2	-	16
62.	Анестезіологічне забезпечення хірургічного лікування набутих вад серця	20/0,67	2	2	-	16
63.	Основи штучного кровообігу, трансплантація серця	20/0,67	2	2	-	16
64.	Особливості анестезіологічного забезпечення в торакальній хірургії, техніки ізоляції легень	20/0,67	2	2	-	16
Курс 14. Нейроанестезіологія						
65.	Нейрофізіологія	20/0,67	2	2	-	16
66.	Основні принципи анестезіологічного забезпечення в нейрохірургії	20/0,67	2	2	-	16
67.	ІТ пацієнтів з черепно-мозковою травмою	20/0,67	2	2	-	16
68.	ІТ пацієнтів гострими порушеннями мозкового кровообігу	20/0,67	2	2	-	16
Курс 15. Дитяча анестезіологія						
69.	Відмінності між дитиною та дорослим, включаючи анатомію, фізіологію та фармакологію респіраторної системи та забезпечення прохідності дихальних шляхів	32/1,06	4	8	4	16
70.	Місцеві та національні рекомендації з дитячої анестезіології та мати відповідальність за перевезення всіх дітей та новонароджених до спеціалізованого лікувального закладу (включаючи питання захисту дитини)	30/1	4	8	2	16
Курс 16. Анестезіологія в окремих галузях. Амбулаторна анестезіологія						
71.	Амбулаторна анестезіологія: особливості, вимоги до пацієнта, медико-правові аспекти	18/0,6	2	2	2	12
72.	Анестезіологічне забезпечення операцій ЛОР-органів та в щелепно-лицьовій хірургії	16/0,53	2	2	-	12
73.	Особливості анестезіологічного забезпечення операцій при супутніх	16/0,53	2	2	-	12

	захворюваннях печінки					
74.	Особливості анестезіологічного забезпечення операцій при супутніх захворюваннях нирок	16/0,53	2	2	-	12
Курс 17. Багатопрофільне лікування болю						
75.	Шкали та анкети для виявлення типу болю, бути здатними вимірювати та документувати динаміку болю	10/0,33	2	-	-	8
76.	Основні фармакологічні засоби терапії болю, мультимодальна галузь знеболення	12/0,4	2	-	-	10
Усього курси 3-й рік навчання		468/15,6	46/1,53	76/2,53	40/1,33	306/10,2
Всього		1404/46,8	154/5,13	264/8,8	68/2,27	834/27,8

Практична частина

№ з/п	Назви розділів дисципліни і тем	Кількість годин				
		Форма навчання (денна)				
		Усього	У тому числі			
Лекц.	Практ.		Лаб.	Сам. робота		
Курс 1. Менеджмент супутніх захворювань, оцінка та підготовка пацієнтів						
1.	Використання та інтерпретація результатів передопераційних досліджень	36/1,2	-	18	-	18
2.	Оцінювання дихальних шляхів на предмет важкої інтубації та/або вентиляції	72/2,4	-	36	-	36
3.	Оцінювання передопераційних ризиків	36/1,2	-	18	-	18
4.	Принципи передопераційної терапії, голодування та премедикації	36/1,2	-	18	-	18
5.	Індивідуальну передопераційна анестезіологічна стратегія, включаючи раціональне використання анестетиків та техніки	72/2,4	-	36	-	36
6.	Надання відповідної інформації пацієнтові, заповнення документації та інформованої згоди на анестезіологічне забезпечення	8/0,26	4	4	-	-
Курс 2. Інтраопераційний догляд за хворими та методи анестезії						
7.	Забезпечення безпечної індукції, підтримки та виходу із загальної анестезії, включаючи вибір наркотиків, управління прохідністю дихальних шляхів, методи вентиляції та моніторингу	180/6	-	90	-	90
8.	Забезпечення безпечної регіонарної анестезії, включаючи вибір ліків,	180/6	-	90	-	90

	методів та моніторинг					
9.	Використання належним чином та безпечно всього відповідного медичного/технічного обладнання, вибір відповідних заходів екологічної безпеки та підготовка робочого місця відповідно до місцевих контрольних списків	36/1,2	-	18	-	18
10.	Забезпечення належного ведення обліку періопераційних процедур та подій	22/0,73	-	11	-	11
11.	Підтримка періопераційного гомеостаз систем життєзабезпечення пацієнтів під час різних процедур, включаючи адекватне призначення інфузійної терапії за складом та об'ємом, безпечне використання крові та препаратів крові, підтримка нормотермії пацієнтів	180/6	-	90	-	90
12.	Розпізнавання діагнозів та управління інтраопераційними критичними випадками, включаючи алергічні реакції, порушення функції органів та сепсис	36/1,2	-	18	-	18
Курс 3. Догляд за пацієнтами після операції та лікування гострого болю						
13.	Забезпечення вчасної екстубації та безпечна передача пацієнтів в палати післяопераційного нагляду; надання резюме відповідних клінічних особливостей наданої допомоги та/або проведеної анестезії пацієнту	21/0,7	-	10	-	11
14.	Спостереження за пацієнтом у палатах післяопераційного нагляду	36/1,2	-	18	-	18
15.	Оцінювання та адекватне лікування післяопераційного білю та післяопераційної нудоти та блювання у пацієнтів	22/0,73	-	11	-	11
16.	Розпізнавання діагнозів та управління післяопераційними ускладненнями, включаючи порушення дихальної та серцево-судинної систем	72/2,4	-	36	-	36
17.	Правильні критерії та відповідні оцінки стану пацієнтів у палатах післяопераційного нагляду, включаючи показники для переведення у відділення інтенсивної терапії; гарантування, що відповідне лікування може надаватися за межами палат післяопераційного нагляду, якщо потрібно	72/2,4	-	36	-	36
Курс 4. Невідкладна медицина: управління критичними станами, включаючи травми та опіки						
18.	Надання допомоги пацієнтам із небезпечними для життя медичними та хірургічними станами	180/6	-	90	-	90

19.	Надання допомоги пацієнтам у вкрай важких станах на до- та внутрішньолікарняному рівнях, включаючи організаційні аспекти	72/2,4	-	36	-	36
20.	Початкове та вдосконалене долікарняне та госпітальне лікування травм, включаючи організаційні аспекти	72/2,4	-	36	-	36
21.	Початкове управління опіками, включаючи організаційні аспекти	72/2,4	-	36	-	36
22.	Організація невідкладної допомоги у випадках масових аварій та катастроф	36/1,2	-	18	-	18
23.	Долікарняне та між лікарняне транспортування пацієнтів	14/0,47	-	7	-	7
Курс 5. Медична та періопераційна допомога важкохворим; загальна інтенсивна терапія						
24.	Лікування пацієнтів у відділенні інтенсивної терапії шляхом визначення клінічних проблем, що виникають у пацієнтів	72/2,4	-	-	-	72
25.	Лікування пацієнтів у відділенні інтенсивної терапії шляхом оцінки клінічних показників дисфункції органів та систем	72/2,4	-	-	-	72
26.	Лікування пацієнтів у відділенні інтенсивної терапії шляхом розробки подальших діагностичних стратегій щодо супутніх захворювань та існуючих загрожуючих факторів	72/2,4	-	-	-	72
27.	Лікування пацієнтів у відділенні інтенсивної терапії шляхом розробки конкретних планів управління та використання доказових алгоритмів, у тому числі прогнозів, як короткострокових, так і довгострокових	72/2,4	-	-	-	72
28.	Основні принципи медичної допомоги, включаючи педіатричних пацієнтів; медичні та хірургічні розлади, які потребують специфічного лікування у відділенні інтенсивної терапії та питання, пов'язані з переводом хворих для надання спеціалізованої допомоги наприклад, у кардіо-хірургічні стаціонари, ЕКМО-центри тощо	132/4,4	-	60	-	72
29.	Етичні принципи, що стосуються повідомлення неприємних новин, прийняття рішення у складних клінічних та етичних ситуаціях (Shared Making Decision), танатогенезу відповідно національному законодавству; участь у рішенні про відмову проведення реанімації та/або проведення протоколу діагностики смерті мозку	22/0,73	-	22	-	-

Курс 6. Практичні анестезіологічні процедури; інвазивні методи та методи візуалізації; регіонарні блоки						
30.	Експлуатація технічних моніторів та обладнання, усунення основних технічних несправностей, включаючи збір, запис та аналіз даних	36/1,2	-	-	-	36
31.	Ведення пацієнтів з важкими дихальними шляхами, включаючи використання волоконно-оптичних методів	36/1,2	-	-	-	36
32.	Регіонарні периферичні та центральні блоки для анестезії та знеболення: грудна та поперекова епідуральні блокади, спінальна та комбінована спінально-епідуральна блокада, блокада периферичних нервів	36/1,2	-	-	-	36
Курс 7. Якість, безпека, управління та економіка охорони здоров'я						
33.	Місцеві лікарняні, національні та європейські рекомендації щодо якості надання допомоги (анестезіологічного забезпечення) та програми безпеки (чек-лист ВООЗ, ідентифікація пацієнта та місця операції, трансмісивні захворювання)	14/0,47	-	7	-	7
34.	Організація роботи з мультидисциплінарною командою та усвідомлення власних меж і здатність звернутися за допомогою при необхідності	8/0,27	-	8	-	-
Курс 8. Анестезіологічні нетехнічні навички (ANTS)						
35.	Загальне динамічне усвідомлення ситуації на основі сприйняття елементів середовища операційної (пацієнт, команда, час, моніторинг та обладнання) та розуміння, що вони означають, і передбачення, що може статися найближчим часом	7/0,23	-	7	-	-
36.	Керування ресурсами та організація виконання завдань для досягнення встановлених цілей, планувати терміну виконання	7/0,23	-	7	-	-
37.	Ефективне спілкування та праця з іншими в командному контексті в будь-якій ролі для забезпечення ефективності виконання спільного завдання та задоволення діями команди	8/0,27	-	8	-	-
Курс 9. Професіоналізм та етика						
38.	Формулювання клінічних рішень щодо етичних, правових та конфесійних принципів	7/0,23	-	7	-	-
39.	Ефективне спілкування з пацієнтами та їх родичами (стосунки між лікарем та	7/0,23	-	7	-	-

	пацієнтом); залучення пацієнтів та/або їх родичів (опікунів) у прийнятті рішень щодо догляду та лікування					
40.	Ведення записів та документації щодо клінічної діяльності; поважання гідності, конфіденційності та правових обмежень щодо використання даних пацієнтів	15/0,5	-	15	-	-
41.	У контексті мультидисциплінарної команди, надання паліативної допомоги та допомоги після смерті пацієнта, застосування етично-правових процесів при утриманні та відмові від лікування	15/0,5	-	15	-	-
Курс 10. Освіта, самостійне навчання, дослідження						
42.	Використання інформаційних технологій цілеспрямовано для оптимізації клінічної допомоги; оцінювання переваг та ризиків застосування нових наукових результатів у клінічній практиці стосовно медичних, етичних, правових та економічних аспектів	7/0,23	-	7	-	-
Курс 11. Акушерська анестезіологія						
43.	Доступні методи знеболення під час пологів, включаючи кесарів розтин	36/1,2	-	18	-	18
44.	Підбір та проведення відповідного знеболення пологів	72/2,4	-	-	-	72
45.	Управління ускладненими пологами та анестезією при пологах	72/2,4	-	36	-	36
46.	Реанімація новонародженого	15/0,5	-	-	-	15
47.	Загальна та регіонарна анестезія та надання періопераційної допомоги в акушерстві	108/3,6	-	54	-	54
48.	Допомога породіллям з високим ризиком ускладнень	36/1,2	-	36	-	-
49.	Професійна комунікація та праця в команді з акушерами-гінекологами та акушерками	76/2,53	-	-	-	76
Курс 12. Управління дихальними шляхами						
50.	Передбачення важких дихальних шляхів за допомогою відповідної клінічної оцінки та інструментальних засобів	36/1,2	-	-	-	36
51.	Забезпечення прохідності дихальних шляхів у пацієнтів як із очікуваними, так і неочікуваними важкими дихальними шляхами, включаючи використання різних пристроїв та технік; застосування існуючих алгоритмів; управління прохідністю дихальних шляхів у пацієнтів з травмами	72/2,4	-	-	-	72

52.	Анестезія з однолегеневою інтубацією, безпечне забезпечення анестезії хірургічних втручань на гортані, при трахеостомії та ларингоскопії/бронхоскопії, включаючи педіатричних хворих	32/1,06	-	16	-	16
53.	Управління складною та відстроченою екстубацією після втручання на дихальних шляхах	14/0,47	-	14	-	-
Курс 13. Торакальна та кардіальна анестезіологія						
54.	Оцінювання операбельності при резекції легень та відбір пацієнтів, яким потрібна передопераційна підготовка та лікування	22/0,73	-	22	-	-
55.	Періопераційні фактори ризику та специфічні післяопераційні ускладнення торакальної хірургії	36/1,2	-	18	-	18
56.	Принципи лікування гострого та хронічного болю в торакальній хірургії, включаючи епідуральну, паравертебральні та міжреберні блоки	18/0,6	-	-	-	18
57.	Надзвичайні ситуації при торакальних або кардіальних процедурах та їх управління	22/0,73	11	-	-	11
58.	Анестезіологічні базові знанням серцево-легеневого шунтування	36/1,2	36	-	-	-
59.	Принципи інвазивного моніторингу в кардіохірургії, включаючи катетеризацію легеневої артерії та трансстраховідну ехокардіографію	6/0,2	6	-	-	-
60.	Основні принципи анестезії та терапевтичних методики, що застосовуються у пацієнтів з високим ризиком розвитку гострого порушення серцевої функції, у пацієнтів із попередньою пересадкою серця або легень, у пацієнтів з вродженими вадами серця та пацієнтів з імплантованими пристроями для стимуляції або дефібриляції	72/2,4	36	-	-	36
61.	Анестезією при великих судинних операціях, включаючи екстрені процедури	36/1,2	-	-	-	36
Курс 14. Нейроанестезіологія						
62.	Оцінка стану нейрохірургічного пацієнта до і після операції	36/1,2	-	18	-	18
63.	Вибір відповідного моніторингу в нейрохірургії та позиціонування пацієнта при нейрохірургічних процедурах	36/1,2	-	-	-	36
64.	Керування пацієнтом із підвищеним внутрішньочерепним тиском та	36/1,2	-	-	-	36

	підтримка церебрального перфузійного тиску					
65.	Стратегії для церебрального захисту та контролю внутрішньочерепного тиску	36/1,2	-	18	-	18
66.	Аналіз ризиків та переваги доступних методів анестезії в аспектах нейрохірургії та нейрорадіології	36/1,2	-	-	-	36
Курс 15. Дитяча анестезіологія						
67.	Педіатричні аспекти моніторингу, обладнання та судинного доступу, а також анестезії, включаючи індукцію, підтримку та базову загальну анестезію у дітей, а також клінічні аспекти управління рідинним балансом	108/3,6	-	108	-	-
68.	Післяопераційний догляд, лікування болю та невідкладна допомога дітям	72/2,4	-	-	-	72
69.	Реанімація немовлят та дітей у всіх надзвичайних ситуаціях	36/1,2	-	-	-	36
70.	Ефективне та з емпатією спілкування з дітьми та їх батьками, і отримання відповідної інформованої згоди	14/0,47	-	-	-	14
Курс 16. Анестезіологія в окремих галузях/амбулаторна анестезіологія						
71.	Управління наркозом та надання його поза межами операційних відділень, беручи до уваги організацію лікування в місці перебування (денні стаціонари), тип пацієнта (діти, люди похилого віку тощо) та тип процедури	72/2,4	-	-	-	72
72.	Безпечна та правильна передопераційна оцінка та ведення пацієнта; оцінювання періопераційних ризиків відповідно до існуючих стандартів та в контексті дистанційного місця розташування	36/1,2	-	-	-	36
73.	Принципи безпеки під час проведення рентгенівських обстежень, МРТ та інших малоінвазивних діагностичних або терапевтичних процедур у віддалених місцях лікування	36/1,2	-	-	-	36
74.	Супроводження пацієнтів під час транспортування	14/0,47	-	-	-	14
Курс 17. Багатопрофільне лікування болю						
75.	Збір відповідного анамнезу болю, фізичний огляд та інтерпретування відповідних тестів	14/0,47	-	-	-	-
76.	Немедикаментозні та інвазивні стратегії лікування болю	14/0,47	-	-	-	14
77.	Варіанти та цілі лікування болю, адекватно направлення пацієнтів на відповідне лікування	22/0,73	-	11	-	11
78.	Показання та протипоказання для використання фізичної та психологічної терапії, регіонарних блоків	36/1,2	-	-	-	36

79.	Техніка виконання наступних блоків: нейраксіального, пахвового, блоків периферичних нервів при гострому болю	7/0,23	-	-	-	7
Всього Кількість годин/кредитів ЄКТС		3744/124,8	93/3,1	1320/44	-	2331/7,77

Практичні навички/компетентності

№ з/п	Перелік практичних навичок/компетентностей	Рівень володіння
Курс 1. Менеджмент супутніх захворювань, оцінка та підготовка пацієнтів		
1.	Демонструє навички передопераційного огляду пацієнта, збирає анамнез захворювання та проводить ретельне клінічне обстеження	D
2.	Призначає адекватний стану хворого план лабораторної діагностики	D
3.	Призначає та інтерпретує результати інструментальних та лабораторних методів обстеження	C
4.	Виконує електрокардіографію (ЕКГ) і інтерпретує результати	C
5.	Вміє взяти мікробіологічні зразки для дослідження і інтерпретує їх результати	C
6.	Інтегрує клінічні симптоми з лабораторними тестами при проведенні диференційної діагностики	C
7.	Призначає план лікування в перед- та післяопераційному періоді пацієнтам високого ризику в загальній хірургії	B
8.	В травматології і ортопедії	C
9.	В кардіохірургії та судинній хірургії	B
10.	В нейрохірургії	B
11.	Розуміє особливості інтенсивної терапії у пацієнтів після трансплантації органів (нирки, печінка, серце)	B
Курс 2. Інтраопераційний догляд за хворими та методи анестезії		
1.	Забезпечувати безпечну індукцію, підтримку та вихід із загальної анестезії, включаючи вибір наркотиків, управління прохідністю дихальних шляхів, методи вентиляції та моніторингу	D
2.	Забезпечувати безпечну регіонарну анестезію, включаючи вибір ліків, методів та моніторинг	D
3.	Вибирати та використовувати відповідні контрольні пристрої для безпечного ведення наркозу	D
4.	Моніторить і реагує на тренди життєвоважливих параметрів	D
5.	Володіє оксигенотерапією із застосування різних засобів подання кисню	D
6.	Пряма ларингоскопія з інтубацією трахеї	D
7.	Встановлення повітроводів, ларингеальної маски	D

8.	Фіброоптична інтубація трахеї	B
9.	Знає алгоритм та володіє методами відновлення прохідності дихальних шляхів при критичних станах та при важких дихальних шляхах	D
10.	Виконує канюляцію периферичних вен та артерії	D
11.	Виконує катетеризацію магістральних вен за костно-м'язовими орієнтирами та під УЗ-контролем	D
12.	Виконує спинномозкову пункцію із забором ліквору на дослідження та проводить спінальну анестезію	D
13.	Володіє методикою катетеризації епідурального простору із проведенням епідуральної анестезії або аналгезії	D
14.	Володіє швидкою послідовною індукцією в анестезію	D
15.	Володіє методами блоkad регіональних нервових сплетінь під УЗ контролем і без	C
16.	Володіє методикою комбінованих та поєднаних анестезій (епідуральна + спінальна; комбінована анестезія – загальна + епідуральна або спінальна)	C
17.	Володіє методами моніторингу глибини анестезії, нейром'язової блокади	D
18.	Розпізнає та лікує критичні випадки в операційній: анафіласія, гіпотензія, зупинка кровообігу тощо	D
Курс 3. Догляд за пацієнтами після операції та лікування гострого болю		
1.	Виконує оцінку, профілактику та лікування болю	D
2.	Безпечно призначення лікарських засобів та терапії у периопераційному періоді	D
3.	Призначення периопераційного антимікробного лікування та профілактики	D
4.	Безпечна трансфузія крові, її компонентів та препаратів	D
5.	Правильно проводить седацію пацієнта у відділенні інтенсивної терапії та поза ним	D
6.	Вміє застосовувати інвазивну та неінвазивну підтримку дихання	D
7.	Розпізнає та реалізує лікування у пацієнтів з глікемічними, електролітними та розладами кислотно-основного стану	D
8.	Розуміє особливості інтенсивної терапії у пацієнтів після трансплантації органів (нирки, печінка, серце)	D
9.	Оцінює нутритивний стан та проводить ентеральне та парентеральне харчування	D
10.	Правильно призначає тромбопрофілактику з урахуванням факторів ризику пацієнта	D
Курс 4. Невідкладна медицина: управління критичними станами, включаючи травми та опіки		
1.	Застосовує правильний та своєчасний підхід для діагностики, оцінки та стабілізації пацієнта при невідкладних станах	D
2.	Проводить серцево-легеневу реанімацію у дорослих, вагітних та	D

	дітей	
3.	Застосовує адекватне лікування при СЛР	C
4.	Володіє принципами медичного сортування хворих, визначає пріоритетних пацієнтів для швидкого прийняття до ВІТ	D
Курс 5. Медична та періопераційна допомога важкохворим; загальна інтенсивна терапія		
1.	Проводить діагностику та лікування пацієнта в критичному стані, з різними гострими порушеннями	C
2.	Ідентифікує вплив хронічної та супутньої патології на основне захворювання у пацієнтів з критичними станами	C
3.	Розпізнає та реалізує лікування у пацієнтів з серцево-судинною недостатністю	C
4.	Правильно веде документацію у ВАІТ	D
5.	Розпізнає та реалізує лікування у пацієнтів з гострою нирковою недостатністю або ризиком її розвитку	D
6.	Розпізнає та реалізує лікування у пацієнтів з гострою печінковою недостатністю або ризиком її розвитку	D
7.	Розпізнає та реалізує лікування у пацієнтів з неврологічними розладами	D
8.	Розпізнає та реалізує лікування у пацієнтів з гострим розладами шлунково-кишкового тракту	D
9.	Визнає та реалізує лікування у пацієнтів з гострим синдромом пошкодження легенів (ARDS)	D
10.	Розпізнає та реалізує лікування у пацієнтів з сепсисом	D
11.	Розпізнає та реалізує лікування у пацієнтів з гострими отруєннями та інтоксикаціями	D
12.	Розпізнає життєзагрозливі стани в акушерстві та надає медичну допомогу під наглядом спеціаліста	D
13.	Безпечно транспортує хворих на ШВЛ з ВАІТ для проведення діагностичних та лікувальних втручань	D
Курс 6. Практичні анестезіологічні процедури; інвазивні методи та методи візуалізації; регіонарні блоки		
1.	ДИХАЛЬНА СИСТЕМА Володіє оксигенотерапією із застосування різних засобів подання кисню	D
2.	Самостійно виконує пряму ларингоскопію, під наглядом спеціаліста виконує фіброоптичні методи інтубації трахеї	D
3.	Знає алгоритм та володіє методами відновлення прохідності дихальних шляхів при критичних станах та при важких дихальних шляхах	D
4.	Вміє проводити лаваж трехео-бронхіального дерева та забір матеріалу для мікробіологічного дослідження	D
5.	Володіє методикою дренирування плевральної порожнини під наглядом спеціаліста	C

6.	Володіє методикою конікотомії та чрезшкірної трахеостомії (під наглядом спеціаліста)	C
7.	СИСТЕМА КРОВООБІГУ Виконує канюляцію периферичних вен та артерії	D
8.	Виконує катетеризацію магістральних вен за костно-м'язовими орієнтирами та під УЗ-контролем	D
9.	Володіє кардіоверсією та дефібриляцією, вміє застосовувати зовнішню електричну стимуляцію серця	D
10.	Демонструє володіння методами оцінки серцевого викиду за інвазійними та неінвазійними методами	C
11.	ЦЕНТРАЛЬНА НЕРВОВА СИСТЕМА Виконує спинномозкову пункцію із забором ліквору на дослідження та проводить спінальну анестезію	D
12.	Володіє методикою катетеризації епідурального простору із проведенням епідуральної анестезії або аналгезії	D
13.	СИСТЕМА ТРАВЛЕННЯ: Володіє методикою постановки назогастрального зонда	D
14.	Володіє методикою зондового ентєрального харчування	D
15.	СЕЧОСТАТЄВА СИСТЕМА Катетеризація сечового міхура	D
Курс 7. Якість, безпека, управління та економіка охорони здоров'я		
1.	Використовує чек-лист ВООЗ	D
2.	Ідентифікація пацієнта та місця операції, трансмісивні захворювання	D
3.	Ефективно організовує свою роботу з мультидисциплінарною командою	D
4.	Орієнтується в системах охорони здоров'я	D
Курс 8. Анестезіологічні нетехнічні навички (ANTS)		
1.	Нетехнічні навички та людський фактор	D
2.	Лідерство	D
3.	Менеджмент завдань	D
4.	Командна робота	D
5.	Спільна взаємодія команди для своєчасного виконання завдань	D
6.	Самовладання та контроль над командою	D
7.	Аудит практики	D
Курс 9. Професіоналізм та етика		
1.	Правильно веде медичну документацію у ВАІТ	D
2.	Вміє коректно подати інформацію про критичний стан пацієнта його близьким	D
3.	Етично повідомляє та обговорює з членами сім'ї хворого або законними представниками догляд в кінці життя	D
Курс 10. Освіта, самостійне навчання, дослідження		
1.	Самостійно проводить пошук літератури та критичний аналіз даних	C

2.	Бере участь у клінічних дослідженнях	C
3.	Проводить статистичний аналіз отриманих даних	C
Курс 11. Акушерська анестезіологія		
1.	Проводить загальну та регіонарну анестезію та надає періопераційну допомогу в акушерстві	D
2.	Провести відповідне знеболення пологів	D
3.	Продемонструвати здатність управляти ускладненими пологами та анестезією при пологах	D
4.	Проводить реанімацію новонародженого	D
Курс 12. Управління дихальними шляхами		
1.	Володіє оксигенотерапією із застосування різних засобів подання кисню	D
2.	Самостійно виконує пряму ларингоскопію, під наглядом спеціаліста виконує фіброоптичні методи інтубації трахеї	C
3.	Знає алгоритм та володіє методами відновлення прохідності дихальних шляхів при критичних станах та при важких дихальних шляхах	D
4.	Володіє методикою конікотомії та чрезшкірної трахеостомії під наглядом спеціаліста	C
Курс 13. Торакальна та кардіальна анестезіологія		
1.	Описує показання до ехокардіографії	D
2.	Володіє кардіоверсією та дефібриляцією, вміє застосовувати зовнішню електричну стимуляцію серця	C
3.	Розпізнає та реалізує лікування у пацієнтів з серцево-судинною недостатністю	D
4.	Демонструє володіння методами оцінки серцевого викиду за інвазійними та неінвазійними методами	C
Курс 14. Нейроанестезіологія		
1.	Проводить анестезіологічне забезпечення пацієнтам під час нейрохірургічних втручань	C
2.	Надає невідкладну допомогу та проводить інтенсивну терапію пацієнтам з черепно-мозковою травмою, травмами хребта, політравмою	D
3.	Виконує дослідження, що підтверджують смерть мозку	C
Курс 15. Дитяча анестезіологія		
1.	Діагностує гостре захворювання у дітей та надає невідкладну допомогу при критичних станах у педіатричних пацієнтів	C
2.	Проводить анестезіологічне забезпечення дітям усіх вікових груп	C
Курс 16. Анестезіологія в окремих галузях (амбулаторна)		
1.	Володіє методами амбулаторної анестезії та анестезії під час діагностично-лікувальних процедурах	C
Курс 17. Багатопрофільне лікування болю		
1.	Виконує оцінку, профілактику та лікування болю	D
2.	Забезпечує паліативну терапію пацієнтам у критичному стані без	D

VI. Заходи з оцінювання результатів проходження інтернатури

1. Заходи з оцінювання результатів проходження інтернатури складаються з поточного, проміжного та підсумкового оцінювання (атестація).
2. Поточне оцінювання здійснюється керівниками груп лікарів-інтернів шляхом контролю за рівнем оволодіння компетентностями, зазначеними у відомості обліку відвідувань та успішності, яка є додатком до програми підготовки в інтернатурі.
3. У разі, якщо за результатами поточного оцінювання встановлено, що базою стажування не надано необхідного обсягу роботи відповідно до програми підготовки в інтернатурі, вирішується питання із зміни бази стажування.
4. Проміжне оцінювання здійснюється:
 - кафедрою медицини катастроф та військової медицини ХНМУ (кафедрою анестезіології, інтенсивної терапії та дитячої анестезіології ХНМУ) за результатами проходження освітньої частини програми підготовки в інтернатурі;
 - куратором лікарів-інтернів на базах стажування з метою перевірки ступеня оволодіння відповідними компетентностями по завершенню вивчення кожного курсу практичної частини програми підготовки в інтернатурі.
5. Результати проміжного оцінювання ступеня оволодіння відповідними компетентностями фіксуються у відомості обліку відвідувань та успішності та враховуються під час підсумкового оцінювання за шкалою відповідно до вимог програми підготовки в інтернатурі за спеціальністю «Анестезіологія та інтенсивна терапія».
6. По закінченню строку підготовки в інтернатурі лікарі-інтерни проходять підсумковий контроль у формі атестації для визначення знань і практичних навичок з присвоєнням звання «лікар-спеціаліст» за спеціальністю «Анестезіологія та інтенсивна терапія».
7. До атестації для визначення знань та практичних навичок з присвоєнням звання «лікар-спеціаліст» допускаються лікарі-інтерни, які повністю виконали програму підготовки в інтернатурі.
8. Виконання програми інтернатури засвідчується заліковими відомостями (відомостями обліку відвідувань та успішності лікаря-інтерна), які подаються кафедрою медицини катастроф та військової медицини ХНМУ (кафедрою анестезіології, інтенсивної терапії та дитячої анестезіології ХНМУ), що здійснює підготовку лікарів-інтернів, до ННПО ХНМУ не пізніше, як за тиждень до початку атестації.

9. Допуск лікарів-інтернів до проведення атестації для визначення знань та практичних навичок з присвоєнням звання «лікар-спеціаліст» оформлюється наказом ректора ХНМУ.
10. Підсумкове оцінювання (атестація) лікарів-інтернів включає:
- ліцензійний інтегрований іспит «Крок 3»;
 - іспит з оволодіння практичними навичками, по закінченню якого проводиться співбесіда зі спеціальності.

Критерії оцінювання результатів навчальної діяльності здобувачів освіти з дисципліни

Оцінка	Критерії оцінювання
«Відмінно»	Здобувач освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили
«Добре»	Здобувач освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок
«Задовільно»	Здобувач освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; за допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих
«Незадовільно»	Здобувач освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу
Критерії оцінювання практичних навичок з дисциплін	
Для кожної компетенції, практичної навички визначається в діапазоні від «А» до «D»:	
A: Знає, описує; B: Виконує, керує, демонструє під наглядом; C: Виконує, керує, демонструє самостійно; D: Вчить або контролює інших у виконанні, управлінні, демонстрації.	

Іспит з оволодіння практичними навичками та співбесіда зі спеціальності:

1. Оволодіння практичними навичками перевіряється шляхом виконання лікарем-інтерном трьох пакетів практичних завдань та ситуаційних задач відповідно до Програми навчання в інтернатурі.
2. Зміст іспиту базується на визначеному програмою підготовки лікаря-інтерна переліку практичних навичок та умінь, якими повинен оволодіти лікар-спеціаліст спеціальності «Анестезіологія та інтенсивна терапія» та їх необхідної кількості (повторюваності для оволодіння).
3. Оцінка іспиту з оволодіння практичними навичками та вміннями іспиту здійснюється за системою оцінювання, визначеною у Програмі навчання в інтернатурі.
4. Для проведення іспиту з оволодіння практичними навичками та вміннями залучають реальних, стандартизованих або віртуальних пацієнтів, манекени, фантоми, прилади, обладнання, набори даних, ситуаційні завдання;
5. Результати іспиту з оволодіння практичними навичками та вміннями оформлюється протоколом засідання атестаційної комісії та доводиться до відома лікарів-інтернів одразу після закінчення засідання комісії.

Атестацію на визначення знань та практичних навичок з присвоєнням звання «лікар-спеціаліст» з спеціальності «Анестезіологія та інтенсивна терапія» проводить атестаційна комісія. До складу такої комісії входять: завідувач кафедри медицини катастроф та військової медицини ХНМУ, завідувач кафедри анестезіології, інтенсивної терапії та дитячої анестезіології ХНМУ, професори та доценти профільних кафедр, куратори – відповідальні за підготовку лікарів-інтернів на кафедрах, спеціалісти органів (закладів) охорони здоров'я (куратори лікарів-інтернів на базах стажування).

За результатами атестації (позитивними) закладом вищої освіти, де проводиться підготовка лікарів-інтернів (освітня частина), оформляється та видається сертифікат лікаря-спеціаліста.

При негативному результаті іспиту з оволодіння практичними навичками та вміннями лікар-інтерн вважається таким, що не засвоїв вміння і не оволодів практичними навичками, передбаченими програмою підготовки в інтернатурі, та відповідно вважається неатестованим.

Можливість повторного складання іспиту з оволодіння практичними навичками та вміннями не передбачено.

Рішення комісії, відповідно до якого особі відмовлено у присвоєнні звання «лікар-спеціаліст» з відповідної лікарської спеціальності, може бути оскаржене в установленому законодавством порядку.

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

1. Менеджмент супутніх захворювань, оцінка та підготовка пацієнтів

1. Pre-operative evaluation of adults undergoing elective noncardiac surgery: Updated guideline from the European Society of Anaesthesiology. De Hert S, Staender S, Fritsch G, Hinkelbein J, Afshari A, Bettelli G, Bock M, Chew MS, Coburn M, De Robertis E, Drinhaus H, Feldheiser A, Geldner G, Lahner D, Macas A, Neuhaus C, Rauch S, Santos-Ampuero MA, Solca M, Tanha N, Traskaite V, Wagner G, Wappler F. Eur J Anaesthesiol. 2018 Jun; 35(6): 407-465. doi: 10.1097/EJA.0000000000000817. PMID: 29708905.
2. Fourth Consensus Guidelines for the Management of Postoperative Nausea and Vomiting. Gan TJ, Belani KG, Bergese S, Chung F, Diemunsch P, Habib AS, Jin Z, Kovac AL, Meyer TA, Urman RD, Apfel CC, Ayad S, Beagley L, Candiotti K, Englesakis M, Hedrick TL, Kranke P, Lee S, Lipman D, Minkowitz HS, Morton J, Philip BK. Anesth Analg. 2020 Aug; 131(2):411 – 448. doi: 10.1213/ANE.00000000000004833. Erratum in: Anesth Analg. 2020 Nov; 131(5): e241. PMID: 32467512.
3. National Collaborating Center for Acute Care (UK). Preoperative Tests: The Use of Routine Preoperative Tests for Elective Surgery. London: National Collaborating Center for Acute Care (UK); 2003 Jun. PMID: 21089235.
4. Premedication. Charlotte Steeds; Robert Orme. CLINICAL ANESTHESIA| VOLUME 7, ISSUE 11, P393-396. NOVEMBER 01, 2006 DOI: 2006.08.002. 2006.08.002. <https://doi.org/10.1053/j.mpaic>.
5. Practice Guidelines for Preoperative Fasting and the Use of Pharmacologic Agents to Reduce the Risk of Pulmonary Aspiration: Application to Healthy Patients Undergoing Elective Procedures: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Preoperative Fasting and the Use of Pharmacologic Agents to Reduce the Risk of Pulmonary Aspiration. Anesthesiology. 2017 Mar; 126(3): 376-393. Doi: 10.1097/ALN.0000000000001452. PMID: 28045707.

2. Інтраопераційний моніторинг пацієнтів та методи анестезіологічного забезпечення

1. Gelb, A. W., Morriss, W. W., Johnson, W., & Merry, A. F. (2018). Міжнародні стандарти всесвітньої організації охорони здоров'я-всесвітньої федерації анестезіологічних спілок з безпечної роботи в анестезіології. PAIN, ANAESTHESIA & INTENSIVE CARE, 2(83), 26 – 36.

<http://jpaic.aaukr.org/article/view/135817>.

2. Hemodynamic Monitoring (Lessons from the ICU) 1st ed. 2019 Edition, Kindle Edition by Michael R Pinsky; Jean-Louis Teboul; Jean-Louis Vincent; European Society of Intensive Care Medicine. 621 p.
3. Monitorowanie czynności i dynamiki układu krążenia. Mariusz Piechota; Wydawnictwo Makmed. Lublin: Wydawnictwo Makmed, 2016. 356 p.
4. Marino's The ICU Book: Print + Ebook with Updates (ICU Book (Marino)) Fourth, North American Edition by Paul L. Marino 2013. 17.
<https://emedicine.medscape.com/article/1952052-overview#a2>.
5. Cosson E, et al. Practical management of diabetes patients before, during and after surgery: A joint French diabetology and anaesthesiology position statement. Diabetes Metab (2018). 2018.01.014.
<https://doi.org/10.1016/j.diabet>.
6. Miller's Anesthesia : Expert Consult Online and Print by Lars I. Eriksson, Neal H. Cohen, Ronald D. Miller, Lee A. Fleisher and Jeanine P. Wiener-Kronish (2014, Hardcover).
7. F. Alemanno (ed.), Biochemistry for Anesthesiologists and Intensivists, Springer Nature Switzerland AG 2020.
<https://doi.org/10.1007/978-3-030-26721-6>.
8. S. Adhikari, M. Blaivas (eds.), The Ultimate Guide to Point of Care Ultrasound-Guided Procedures, Springer Nature Switzerland AG 2020.
<https://doi.org/10.1007/978-3-030-28267-7>.
9. Davide Chiumello (2017). Acute Respiratory Distress Syndrome. Springer International Publishing Switzerland 2017, 354 pages. DOI 10.1007/978-3-319-41852-0.
10. D.J. Baker, Artificial Ventilation, Springer International Publishing Switzerland 2016, 273 pages. DOI 10.1007/978-3-319-32501-9.
11. G. J. Suh (ed.), Essentials of Shock Management, Springer Nature Singapore Pte Ltd. 2018, 147 pages. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-5406-8>.
12. D.A. Lichtenstein, Lung Ultrasound in the Critically Ill: The BLUE Protocol, Springer International Publishing Switzerland 2016, 394 pages. DOI 10.1007/978-3-319-15371-1.
13. H. Poor, Basics of Mechanical Ventilation, Springer International Publishing AG, 2018, 136 pages. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-89981-7>.
14. Interna Szczeklika (Внутрішні хвороби) 2019/2020. Niedoczynność kory nadnerczy. S.836-841.
15. A.R. Absalom, K.P. Mason (eds.), Total Intravenous Anesthesia and Target Controlled Infusions, Springer International Publishing AG 2017, 813 pages. DOI 10.1007/978-3-319-47609-4.

3. Ведення післяопераційного періоду та лікування гострого болю

1. Macintyre P.E., Schug S.A. Acute pain management. A practical guide. 4-th edition. Taylor & Francis Group, 2015.
2. Chou R., Gordon D.B., de Leon-Casasola A.O. et al. Guidelines on the Management of Postoperative Pain Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. The Journal of Pain. 2016; 17:131-157. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpain.2015.12.008>.
3. Tong J. G., Belani K. G. Et. al. Fourth Consensus Guidelines for the Management of Postoperative Nausea and Vomiting. Anesthesia & Analgesia. 2020. 131: 411 – 448.
4. Bartlett M.A., Mauck K.F. Perioperative Venous Thromboembolism Prophylaxis. Mayo Clin Proc. 2020; 95(12): 2775 – 2798.
5. Cousins M. Neural blockade in clinical anesthesia and pain medicine. Neural blockade in clinical anesthesia and pain medicine. Lippincott Williams & Wilkins, 2010.
6. Barash P.G. Clinical Anesthesia, 6th Edition. Lippincott Williams & Wilkins, 2016.
7. Miller R.D. et al. Miller's Anesthesia, International Edition, 7th Edition. Saunders, 2015.
8. Pollard G.P., Kitchen G. Handbook of Clinical Anaesthesia. Fourth Edition. CRC Press Taylor & Francis Group, 2018.
9. Шлапак І.П. та співавт. Анестезіологія та інтенсивна терапія. Підручник. К.: Ніка Прінт, 2013.
10. Андрій Ілько. Анестезіологія, інтенсивна терапія і реаніматологія. Медицина 2018. 39 – 45.
11. Анестезіологія та інтесивна терапія / Л.П. Чепкій, Л.В.Усенко, Ю.Ю. Кобиляцький, С.О. Дубров; під редакцією Ф.С. Глумчера. – Київ: ВСВ «Медицина», 2021. 310 – 318 с.

4. Невідкладна медицина: лікування критичних станів, включаючи травму та невідкладне лікування опіків

1. Armitage M, Eddleston J, Stokes T. Recognising and responding to acute illness in adults in hospital: summary of NICE guidance. BMJ 2007; 335:258 – 9.
2. Deakin CD, Nolan JP, Soar J, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. Section 4. Adult Advanced Life Support. Resuscitation

2010; 81:1305 – 52.

3. Deakin CD, Morrison LJ, Morley PT, et al. 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. Part 8: Advanced Life Support. Resuscitation 2010; 81:e93 – e169.
4. DeVita MA, Bellomo R, Hillman K, et al. Findings of the first consensus conference on medical emergency teams. Crit Care Med. 2006; 34:2463-2478.
5. DeVita MA, Smith GB, Adam SK, et al. «Identifying the hospitalized patient in crisis» – a consensus conference on the afferent limb of rapid response systems. Resuscitation 2010; 81:375-82.
6. Featherstone P, Chalmers T, Smith GB. RSVP: a system for communication of deterioration in hospital patients. Br J Nurs 2008; 17:860-4. Luettel D, Beaumont K, Healey F. Recognising and responding appropriately to early signs of deterioration in hospitalised patients. London: National Patient Safety Agency; 2007.
7. Marshall S, Harrison J, Flanagan B. The teaching of a structured tool improves the clarity and content of interprofessional clinical communication. Qual Saf Health Care 2009; 18:137-40.
8. Meaney PA, Nadkarni VM, Kern KB, Indik JH, Halperin HR, Berg RA. Rhythms and outcomes of adult in-hospital cardiac arrest. Crit Care Med. 2010; 38:101-8.
9. Konstantinides SV, Meyer G, Becattini C, et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS): The Task Force for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Respir J 2019; 54.
10. Chaudhury P, Gadre SK, Schneider E, et al. Impact of Multidisciplinary Pulmonary Embolism Response Team Availability on Management and Outcomes. Am J Cardiol 2019; 124:1465.
11. Howard LS, Barden S, Condliffe R, et al. British Thoracic Society Guideline for the initial outpatient management of pulmonary embolism (PE). Thorax 2018; 73:ii1.
12. Yoo HH, Nunes-Nogueira VS, Fortes Villas Boas PJ, Broderick C. Outpatient versus inpatient treatment for acute pulmonary embolism. Cochrane Database Syst Rev 2019; 3: CD010019.
13. Brown CA 3rd, Bair AE, Pallin DJ, et al. Techniques, success, and adverse events of emergency department adult intubations. Ann Emerg Med 2015; 65:363.
14. Brown CA 3rd, Kaji AH, Fantegrossi A, et al. Video Laryngoscopy Compared

to Augmented Direct Laryngoscopy in Adult Emergency Department Tracheal Intubations: A National Emergency Airway Registry (NEAR) Study. *Acad Emerg Med* 2020; 27:100.

15. Reed MJ, Dunn MJ, McKeown DW. Can an airway assessment score predict difficulty at intubation in the emergency department? *Emerg Med J* 2005; 22:99.
16. Sakles JC, Douglas MJK, Hypes CD, et al. Management of Patients with Predicted Difficult Airways in an Academic Emergency Department. *J Emerg Med* 2017; 53:163.
17. Hagiwara Y, Watase H, Okamoto H, et al. Prospective validation of the modified LEMON criteria to predict difficult intubation in the ED. *Am J Emerg Med* 2015; 33:1492.
18. Levitan RM, Everett WW, Ochroch EA. Limitations of difficult airway prediction in patients intubated in the emergency department. *Ann Emerg Med* 2004; 44:307.
19. Bair AE, Caravelli R, Tyler K, Laurin EG. Feasibility of the preoperative Mallampati airway assessment in emergency department patients. *J Emerg Med* 2010; 38:677.
20. Walls RM, Brown CA. The emergency airway algorithms. In: *The Walls Manual of Emergency Airway Management*, 5th ed, Brown CA, Sakles JC, Mick NW (Eds), Wolters Kluwer, Philadelphia 2018.
21. Mallampati SR, Gatt SP, Gugino LD, et al. A clinical sign to predict difficult tracheal intubation: a prospective study. *Can Anaesth Soc J* 1985; 32:429.
22. Lee A, Fan LT, Gin T, et al. A systematic review (meta-analysis) of the accuracy of the Mallampati tests to predict the difficult airway. *Anesth Analg* 2006; 102:1867.
23. Ezri T, Warters RD, Szmuk P, et al. The incidence of class «zero» airway and the impact of Mallampati score, age, sex, and body mass index on prediction of laryngoscopy grade. *Anesth Analg* 2001; 93:1073.

5. Інтенсивна терапія та періопераційна допомога критичнохворим пацієнтам; серцево-легенева реанімація

1. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2021, *Critical Care Medicine*: November 2021 – Volume 49 – Issue 11 - p e1063-e1143 doi: 10.1097/CCM.0000000000005337.
2. Vincent JL, De Backer D. Circulatory shock. *N Engl J Med* 2013; 369:1726.
3. Simons FE, Arduoso LR, Bilò MB, et al. World Allergy Organization anaphylaxis guidelines: summary. *J Allergy Clin Immunol* 2011; 127:587.
4. Soar J, Pumphrey R., Cant A, et al. Emergency treatment of anaphylactic

- reactions-guidelines for healthcare providers. Resuscitation 2008; 77:157.
5. Brown SG, Mullins RJ, Gold MS. Anaphylaxis: diagnosis and management. Med J Aust 2006; 185:283.
 6. Fluid, Electrolyte and Acid-Base Disorders. Clinical Evaluation and Management. Alluru S. Reddi/Springer Science + Business Media New York 2014. 448 p.
 7. Basic Concepts of Fluid and Electrolyte Therapy. Dileep N. Lobo Andrew J. P. Lewington Simon P. AllisonDileep N. Lobo Andrew J. P. Lewington Simon P. Allison / © Bibliomed – Medizinische Verlagsgesellschaft mbH, Melsungen 2013. 135 p.
 8. Intravenous fluid therapy in adults in hospital Clinical guideline Published: 10 December 2013. www.nice.org.uk/guidance/cg174.
 9. Human Water and Electrolyte Balance. Scott J., Montain, Samuel N., Cheuvront, Robert Carter, Michael N., Sawka: <https://www.researchgate.net/publication/235070971>.
 10. Barr J, Fraser GL, Puntillo K, et al. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. Crit Care Med. 2013; 41(1): 263 – 306.
 11. Ely EW, Margolin R, Francis J, et al. Evaluation of delirium in critically ill patients: validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). Crit Care Med. 2001; 29(7): 1370 – 1379.
 12. Morgan and Mikhail's Clinical Anesthesiology, 5th edition by John F. Butterworth; John D. Wasnick; David C. Mackey 2013. 1107 – 1183.
 13. Miller's Anesthesia, 8th edition by Ronald D. Miller; Lars I. Eriksson; Lee A. Fleisher; Jeanine P. Wiener-Kronish; Neal H. Cohen; William L. Young. 2015.
 14. P.D Sharma, Environmental Biology and toxicology, secondary edition. 2002 – 2003.
 15. Dr. Biruh Alemu (MD), Ato Mistire Wolde (MSC, MSC) «Toxicology LECTURE NOTES for Medical Laboratory Science Students». 2007. 116 p.
 16. Paul Héroux «Principles of Toxicology for McGill University Course OCCH-612» 2013. Ca/Ftp/Toxicology Course Notes 2013. <http://www.invitroplus.mcgill>.
 17. Flanagan R.J., Braithwaite R.A., Brown S.S., Widdop B., de Wolff F.A. Basic analytical toxicology. World Health Organization, Geneva, 1995. 276 p.
 18. Наказ МОЗ України №897 від 20.10.2010 р. «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги при гострих отруєннях».
 19. Анестезіологія та інтенсивна терапія: підручник. Т. 1 / МОЗ України; ред. І. П. Шлапак. - Київ : Ніка Прінт, 2013(617.96/А 66).
 20. Martin J. Tobin. Principles and Practice of Mechanical Ventilation, Third

Edition, 2013. ISBN 978-0-07-173626-8.

21. Свінцицький А.В., Гаєвські П. Внутрішні хвороби. Підручник, заснований на принципах доказової медицини. 2018/19. ORTIS, Вроцлав, 2018 р.

6. Практичні анестезіологічні процедури; інвазивні методи та методи візуалізації; регіонарні блоки

1. Анестезіологія та інтесивна терапія / Л.П. Чепкій, Л.В. Усенко, Ю.Ю. Кобиляцький, С.О. Дубров; під редакцією Ф.С. Глумчера. - Київ: ВСВ «Медицина», 2021, 310 – 318 с.

7. Якість. Безпека. Управління

1. World Medical Association, Handbook of Declarations. Published by the World Medical Association. Inc. 1985. Printed in England by Inkon Printers Limited. Farnborough, Hampshire.
2. Handbook of the World Medical Association Policies.
https://www.wma.net/wp-content/uploads/2016/11/HB-E_print_-2015-1.pdf.
3. Конвенція про захист прав і гідності людини щодо застосування біології та медицини: Конвенція про права людини та біомедицину від 04 квітня 1997 року, last access 28.10.2021.
https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_334#Text.

8. Економіка охорони здоров'я

1. Гельсінська декларація Всесвітньої медичної асоціації «Етичні принципи медичних досліджень за участю людини у якості об'єкта дослідження» від 01 червня 1964 року, last access 28.10.2021.
https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/990_005#Text.
2. Токійська декларація «Основні лікарські принципи, щодо тортур та інших видів жорстокого, негуманного чи принизливого поводження або покарання під час затримання та ув'язнення» прийнята 29-ю Всесвітньою медичною асамблеєю, Токіо, Японія, жовтень 1975. Last access 28.10.2021.
https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/990_011#Text.
3. Конституція України, last access 28.10.2021.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text>.

9. Нетехнічні анестезіологічні навички. Професіоналізм та етика

1. Цивільний кодекс України, last access 28.10.2021 р.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>.
2. Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я», last access 28.10.2021.

- <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text>.
3. Закон України «Про лікарські засоби», last access 28.10.2021.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/123/96-вр#Text>.
 4. Порядок проведення клінічних випробувань лікарських засобів та експертизи матеріалів клінічних випробувань, затверджений наказом Міністерства охорони здоров'я України №690 від 23.09.2009 р., last access 28.10.2021.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1010-09#Text>.
 5. Женевська Декларація Всесвітньої Медичної Асоціації 1948 р.
<https://www.wma.net/wp-content/uploads/2019/02/DoG-Ukrainian.pdf>.
 6. Вебсайт Всесвітньої Медичної Асоціації.
<https://www.wma.net>.
 7. Права та обов'язки пацієнта, last access 28.10.2021.
<https://moz.gov.ua/prava-pacienta>,
<https://moz.gov.ua/obovjazki-pacientiv>,
https://minjust.gov.ua/m/str_29268.
 8. International Pain Summit of The International Association for the Study of Pain. Declaration of Montréal: declaration that access to pain management is a fundamental human right. J Pain Palliat Care Pharmacother. 2011; 25(1):29-31. doi: 10.3109/15360288.2010.547560. PMID: 21426215.
 9. Всесвітня медична асоціація. Резолюція про доступ до адекватного лікування болю, last access 28.10.2021.
<https://www.wma.net/policies-post/wmaresolution-on-the-access-to-adequate-pain-treatment/>
 10. WMA STATEMENT ON THE CARE OF PATIENTS WITH SEVERE CHRONIC PAIN IN TERMINAL ILLNESS, last access 28.10.2021.
<https://www.wma.net/policies-post/wma-statement-on-the-care-of-patients-withsevere-chronic-pain-in-terminal-illness/>
 11. Всеукраїнська громадська організація «Фундація медичного права та біоетики України».
<http://www.healthrights.org.ua/>,
<http://www.medicallaw.org.ua/>.

10. Освіта, самостійне навчання (самоосвіта), дослідження

Для самостійного вивчення пропонуються такі медичні бібліотеки як Medscape.com, Uptodate.com; офіційні веб-сторінки Української асоціації анестезіологів (aukr.org), Європейської асоціації анестезіології та інтенсивної терапії (esaic.org), Американської асоціації анестезіологів (asahq.org), Нью-Йоркської спілки регіонарної анестезії (nysoa.com) та інші.

Для пошуку та аналізу клінічних досліджень рекомендовано використовувати наукові бібліотеки pubmed.com, Cochrane (cochranelibrary.com).

11. Акушерська анестезіологія

1. Hiroyuki S, Eichi I. General anaesthesia for elective cesarean section in resource-limited settings. *J World Fed Soc Anaesth*. 2019 Sept; 34:14.
2. Sng BL, Sia ATH. Maintenance of epidural labour analgesia: The old, the new and the future. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. 2017; 31(1):15-22. doi:10.1016/j.bpa.2017.01.002.
3. Dr Lucas Paseiro, Dr Adrian FernandezDr Kelly Au. The Labour Epidural: Ambulatory Neuraxial Analgesia. *WFSA Anaesthesia Tutorial of the Week*. Published: 17/04/2021.
4. Camorcia M, Capogna G, Lyons G, Columb M. Epidural test dose with levobupivacaine and ropivacaine: determination of ED (50) motor block after spinal administration. *Br J Anaesth*. 2004; 92(6):850-853, doi: 10.1093/bja/ae155.
5. Gupta S, Partani S. Neuraxial techniques of labour analgesia. *Indian J Anaesth*. 2018; 62(9): 658-666. doi:10.4103/ija.IJA_445_18.
6. Lee HL, Lo LM, Chou CC, Chuah EC. Comparison between 0.08% ropivacaine and 0.06% levobupivacaine for epidural analgesia during nulliparous labor: a retrospective study in a single center. *Chang Gung Med J*. 2011 May Jun; 34(3):286-92.
7. Malhotra R, Johnstone C, Halpern S, Hunter J, Banerjee A. Duration of motor block with intrathecal ropivacaine versus bupivacaine for caesarean section: a meta-analysis. *Int J Obstet Anesth*. 2016; 27:9-16, doi: 10.1016/j.ijoa.2016.03.004.
8. Heather Nixon, MD, Lisa Leffert, MD. Anesthesia for cesarean delivery. <https://www.uptodate.com/contents/anesthesia-for-cesarean-delivery>.
9. Hillyard SG, Bate TE, Corcoran TB, Paech MJ, O'Sullivan G. Extending epidural analgesia for emergency Caesarean section: a meta-analysis. *Br J Anaesth*. 2011; 107(5): 668-678, doi: 10.1093/bja/aer300.
10. Benhamou D, Lucas DN. Extending epidural anaesthesia for urgent (code red or Category 1) caesarean section: Factors of success. *Anaesth Crit Care Pain Med*. 2019; 38(6): 597-598, doi: 10.1016/j. accpm.2019.10.001.
11. Sviggum HP, Arendt KW, Jacob AK, et al. Intrathecal Hydromorphone and Morphine for Postcesarean Delivery Analgesia: Determination of the ED90 Using a Sequential Allocation Biased-Coin Method. *Anesth Analg*. 2016; 123(3): 690-697, doi: 10.1213/ANE. 0000000000001229.

12. Practice Guidelines for the Prevention, Detection, and Management of Respiratory Depression Associated with Neuraxial Opioid Administration: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Neuraxial Opioids and the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine. *Anesthesiology*. 2016 Mar; 124(3):535-52.
13. Mitchell KD, Smith CT, Mechling C, Wessel CB, Orebaugh S, Lim G. A review of peripheral nerve blocks for cesarean delivery analgesia [published online ahead of print, 2019 Oct 25]. *Reg Anesth Pain Med*. 2019; rapm-2019-100752, doi: 10.1136/rapm-2019-100752.
14. Boules ML, Goda AS, Abdelhady MA, Abu El-Nour Abd El-Azeem SA, Hamed MA. Comparison of Analgesic Effect Between Erector Spinae Plane Block and Transversus Abdominis Plane Block After Elective Cesarean Section: A Prospective Randomized Single-Blind Controlled Study. *J Pain Res*. 2020; 13:1073- 1080. Published 2020 May 19. doi:10.2147/JPR.S253343.
15. <https://www.nysora.com/foundations-of-regionalanesthesia/pharmacology/clinical-pharmacology-local-anesthetics/>.
16. Griffiths JD, Le NV, Grant S, Bjorksten A, Hebbard P, Royse C. Symptomatic local anaesthetic toxicity and plasma ropivacaine concentrations after transversus abdominis plane block for Caesarean section. *Br J Anaesth*. 2013; 110(6):996-1000. doi:10.1093/bja/aet015.

12. Менеджмент дихальних шляхів

1. A. Higgs, B. A. McGrath , C. Goddard , J. Rangasami , G. Suntharalingam , R. Gale , T. M. Cook and on behalf of Difficult Airway Society, Intensive Care Society, Faculty of Intensive Care Medicine, Royal College of Anaesthetists. Guidelines for the management of tracheal intubation in critically ill adults. *British Journal of Anaesthesia*, 120 (2): 323e352 (2018). doi: 10.1016/j.bja.2017.10.021.
2. Ahmad, I., El-Boghdadly, K., Bhagrath, R., Hodzovic, I., McNarry, A.F., Mir, F., O'Sullivan, E.P., Patel, A., Stacey, M. and Vaughan, D. (2020), Difficult Airway Society guidelines for awake tracheal intubation (ATI) in adults. *Anaesthesia*, 75: 509-528.
<https://doi.org/10.1111/anae.14904>.
3. Навчальне відео: Laryngoscopy and Intubation SMACC Byte pearls.
https://www.youtube.com/watch?v=TU_p8pDIvBU.
4. Навчальне відео: Endotracheal Intubation.
<https://www.youtube.com/watch?v=8AOB2PtHfVM>.
5. Навчальне відео: NEJM LMA.
https://www.youtube.com/watch?v=9J90LYYd_Vs.

6. Навчальне відео: Difficult Airway Management.
<https://www.youtube.com/watch?v=QW2LJI8kK3c>.

13. Торакальна та серцево-судинна анестезіологія

1. Oxford Textbook of Cardiothoracic Anaesthesia. Edited by R Peter Alston, Paul S. Myles, and Marco Ranucci. Oxford University Press. DOI: 10.1093/med/9780199653478.001.0001.
2. Kaplan's Cardiac Anesthesia in Cardiac and Noncardiac Surgery 7th Edition. Author: Joel Kaplan.
3. Kaplan's Essentials of Cardiac Anesthesia for Noncardiac Surgery. 2019.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-323-56716-9.00023-0>.
4. Kaplan's Essentials of Cardiac Anesthesia (Second Edition) 2018.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-323-49798-5.00036-X>.

14. Нейроанестезіологія

1. Essentials of neuroanaesthesia. Edited by Hemanshu Prabhakar/Akademic Press London United Kingdom. 2017. 1032 p.
2. Cottrell JE, Smith DS: Anesthesia in Neurosurgery, 4th edition by St. Louis, C. V. Mosby, 2001.
3. Textbook of Neuroanaesthesia and Critical Care. Edited by Basil F. Matta, David K. Menon, John M. Turner / Greenwich Medical Media Ltd. London. 2000.
4. Morgan and Mikhail's Clinical Anesthesiology, 5th edition by John F. Butterworth; John D. Wasnick; David C. Mackey 2013.p. 575-613.

15. Дитяча анестезіологія

1. Anesthesia for Congenital Heart DiseaseDean Andropoulos, Stephen Stayer, Isobel Russell, Emad MossadEdition 3 (2015).
2. Anesthetic Management for the Pediatric Airway: Advanced Approaches and TechniquesDiego Preciado, Susan VergheseEdition 1 (2019).
3. A Practical Approach to Pediatric AnesthesiaRobert Holzman, Thomas Mancuso, David PolanerEdition 2 (2015).
4. A Practice of Anesthesia for Infants and ChildrenCharles Cote, Jerrold Lerman, Brian AndersonEdition 6 (2018).
5. Case Studies in Pediatric AnesthesiaAdam Adler, Arvind Chandrakantan, Ronald LitmanEdition 1 (2019).
6. Clinical Pediatric AnesthesiologyKai Matthes, Herodotus EllinasEdition 1 (2019).
7. Essentials of Anesthesia for Infants and NeonatesMary Ellen McCann, Christine

Greco, Kai Matthes Edition 1 (2018).

8. Fuhrman and Zimmerman's Pediatric Critical Care Jerry Zimmerman, Alexandre Rotta Edition 6 (2021).
9. Gregory's Pediatric Anesthesia George Gregory, Dean Andropoulos Edition 6 (2020).
10. Pediatric Anesthesiology Review: Clinical Cases for Self Assessment Robert Holzman, Thomas Mancuso, Joseph Cravero, James Di Nardo Edition 3 (2021).

16. Анестезіологія різних галузей хірургії/амбулаторна анестезіологія

1. Anesthesia Outside of the Operating Room 1st Edition, by Richard Urman (Author), Wendy Gross (Author), Beverly Philip (Author), Oxford University Press; 1st edition (March 7, 2011), ISBN-13: 978-0195396676.
2. Manual of Office-Based Anesthesia Procedures 1st Edition, by Fred Shapiro (Author), Lippincott Williams & Wilkins; 1st edition (May 5, 2007), ISBN 13: 978-0781769082.
3. Handbook of Ambulatory Anesthesia 2nd Edition, by Rebecca S. Twersky (Editor), Beverly K. Philip (Editor), Springer; 2nd edition (June 11, 2008), ISBN-13: 978-0387733289.

17. Мультиmodalьне лікування болю

1. Schug SA, Palmer GM, Scott DA, Halliwell R, Trinca J; APM:SE Working Group of the Australian and New Zealand College of Anaesthetists and Faculty of Pain Medicine (2015), Acute Pain Management: Scientific Evidence (4th edition), ANZCA & FPM, Melbourne.