

**ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА
«НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА
КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ» ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ
СПРАВАМИ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Освітньо-методичною радою

Протокол № 3 від 28 березня 2024 р.

Голова освітньо-методичної ради

Вікторія ГОРАЧУК



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«АНЕСТЕЗИОЛОГІЯ ТА ІНТЕНСИВНА ТЕРАПІЯ»

підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії

Рівень освіти	третій (освітньо-науковий)
Галузь знань	22 Охорона здоров'я
Спеціальність	222 «Медицина»
Форма навчання	очна (денна / вечірня), заочна
Мова навчання	українська
Тривалість навчання	4 кредити ЄКТС, 120 годин
Науковий відділ	малоінвазивної хірургії

Київ- 2024

Розробники робочої програми:

В.В. Черній, головний науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС, д.мед.н., професор, чл.-кор. НАМН України; 14.01.30 - анестезіологія та інтенсивна терапія;

А.І Денисенко, старший науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС, д.мед.н.;

Л.О. Собанська - науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС, доктор філософії, 14.01.30 - анестезіологія та інтенсивна терапія.

Рецензент:

І.І. Лісний, зав. науково-дослідного відділу анестезіології та інтенсивної терапії Національного інституту раку, доктор медичних наук, професор

М.Л. Гомон, зав. кафедри анестезіології та інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, доктор медичних наук, професор

1. Загальні відомості

Назва дисципліни	Анестезіологія та інтенсивна терапія
Розробники робочої програми	Черній Володимир Іллч , головний науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС, д.м.н., професор, чл.-кор. НАМН України; 14.01.30 - анестезіологія та інтенсивна терапія; Денисенко Анатолій Іванович , старший науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС, д.м.н.; Собанська Лада Олександрівна , - науковий співробітник відділу малоінвазивної хірургії ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС, доктор філософії, 14.01.30 - анестезіологія та інтенсивна терапія.
Контактний телефон	(050) 582-44-28 В.І. Черній (067) 107-63-94 Л.О. Собанська
E-mail:	Vladimirchernniy3@gmail.com
Сторінка на сайті	http://clinic.gov.ua/

2. Опис навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Анестезіологія та інтенсивна терапія» є складовою загальної освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії зі спеціальності 222 «Медицина» та розрахована на 12 кредитів ECTS (360 годин – 120 годин аудиторних занять і 240 годин самостійної роботи).

Програма розрахована для керівників (розділ 1 Класифікатора професій (ДК 003-2010) та професіоналів (розділ 2), що за рівнем кваліфікації за дипломом про повну вищу освіту відповідають рівню магістра за напрямом підготовки «Медицина», (спеціальності «Лікувальна справа»)) та відповідають наступним кваліфікаційним вимогам: проходження інтернатури за спеціальністю «Анестезіологія та інтенсивна терапія», наявність сертифіката лікаря-спеціаліста та посвідчення про присвоєння (підтвердження) кваліфікаційної категорії з цієї спеціальності.

Робоча програма підготовки докторів філософії складена на основі Закону України «Про вищу освіту», «Порядку підготовки здобувачів ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)», Положення про підготовку докторів філософії Державної наукової установи «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами..

Предметом навчальної дисципліни «Анестезіологія та інтенсивна терапія» є уміння використовувати і впроваджувати сучасні засоби й методи знеболювання різних оперативних втручань, зокрема малоінвазивних оперативних технологій; оцінити ризик операції у конкретного пацієнта й вибрати найбільш раціональний спосіб знеболювання та післяопераційного інтенсивного лікування, які сьогодні використовуються в сучасній анестезіології.

Міждисциплінарні зв'язки: відповідно до навчального плану, вивчення навчальної дисципліни «Анестезіологія та інтенсивна терапія» здійснюється, коли аспірантом набуті відповідні знання з основних базових дисциплін на II рівні вищої освіти, а також дисциплін: Історія філософії, як методологічна основа розвитку науки та цивілізації, Англійська мова у науково-медичному спілкуванні, медична етика та деонтологія, Культура мови лікаря: термінологічний аспект, Публікаційна активність та наукометричні бази даних, Біоетичні та медико-правові основи наукових досліджень, з якими інтегрується програма «Акушерство та гінекологія». У свою чергу, програма «Анестезіологія та інтенсивна терапія» формує засади поглибленого вивчення аспірантом наступних спеціалізованих дисциплін (Внутрішні хвороби, Ендокринологія, Хірургія, Акушерство та гінекологія), Загальна практика-сімейна медицина, Побічна дія ліків, Клінічна фармакологія, Клінічна біохімія та мікробіологія, Клінічна морфологія,) та теоретичного (Нормальна анатомія, Патологічна анатомія, Фізіологія, Патологічна фізіологія, Фармакологія, Мікробіологія, Гістологія).

3. Політика навчальної дисципліни

Здобувач зобов'язаний в повному обсязі оволодіти знаннями, вміннями, практичними навичками та компетентностями з дисципліни «Анестезіологія та інтенсивна терапія».

Політика щодо дотримання принципів академічної доброчесності здобувачів вищої освіти:

- самостійне виконання навчальних завдань поточного та підсумкового контролів без використання зовнішніх джерел інформації;
- списування під час контролю знань заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів);
- самостійне виконання індивідуальних завдань та коректне оформлення посилань на джерела інформації у разі запозичення ідей, тверджень, відомостей.

Політика щодо дотримання принципів та норм етики та деонтології здобувачами вищої освіти:

- дії у професійних і навчальних ситуаціях із позицій академічної доброчесності та професійної етики та деонтології;
- дотримання правил внутрішнього розпорядку університету, бути толерантними, доброзичливими та виваженими у спілкуванні зі студентами та викладачами, пацієнтами, медичним персоналом закладів охорони здоров'я;
- усвідомлення значущості прикладів людської поведінки відповідно до нормаакадемічної доброчесності та медичної етики.

Політика щодо відвідування та відпрацювання пропущених занять здобувачами вищої освіти:

- присутність здобувачів на всіх лекційних та практичних заняттях, а також, підсумковому модульному контролі є обов'язковим (окрім випадків з поважних причин).
- відпрацювання пропущених здобувачами занять відбувається згідно з графіком відпрацювання, а також консультацій викладачів.

4. Розподіл навчальних годин для заочної форми навчання

Вид заняття / підсумкового контролю	Кількість годин
Всього годин / кредити ECTS 360 години /12 кредитів ECTS	
Лекції	30
Практичні заняття	48
Семінарські заняття	42
Самостійна робота	234
Заключна атестація (Іспит)	6

5. Розподіл навчальних годин для очної (денної/вечірньої) форми навчання

Вид заняття / підсумкового контролю	Кількість годин
Всього годин / кредити ECTS 360 години /12 кредитів ECTS	
Лекції	54
Практичні заняття	68
Семінарські заняття	54
Самостійна робота	180
Заключна атестація (Іспит)	6

6. Мета і завдання

Мета навчальної дисципліни: засвоєння аспірантами теоретичних та практичних знань зі спеціальності "Анестезіологія та інтенсивна терапія", достатніх для виконання самостійного оригінального наукового дослідження за основними напрямками, викладеними у паспорті спеціальності (14.01.30 – анестезіологія та інтенсивна терапія) для досягнення рівня знань і вмінь відповідно до кваліфікаційних вимог для отримання ступеня доктора філософії (PhD), отримання нових фактів та їх впровадження у педагогічну та медичну практику, практичну медицину та інші сфери життя.

Основними завданнями вивчення дисципліни «анестезіологія та інтенсивна терапія» є оволодіння методологією і методами наукового аналізу, ініціювання використання отриманих результатів наукового дослідження, впровадження змін, удосконалених процесів, процедур, стандартів та вимог, нових інформаційних та медичних технологій в сферу знеболення хірургічного втручання; обґрунтування пріоритетних напрямів профілактики, підвищення ефективності та якості медичної допомоги; використання та розвиток особистих практичних та організаційних здібностей в знеболюванні пацієнтів із захворюваннями хірургічного профілю.

6. Компетентності та результати вивчення навчальної дисципліни:

Інтегральні компетентності:

Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної медичної та дослідницької діяльності, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, проводити професійну медичну діяльність, оригінальне наукове дослідження, освітню діяльність на основі глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних теоретичних знань та професійної практики.

Перелік компетентностей, що набуваються або вдосконалюються

Дисципліна забезпечує набуття здобувачами компетентностей:

Загальних:

Здатність генерувати нові ідеї, виявляти, ставити проблеми, вирішувати комплексні задачі на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням професійної та дослідницької етики, академічної доброчесності та авторського права.

Здатність до пошуку, виявлення, отримання, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Здатність до абстрактного креативного мислення, систематизації, синтезу й аналізу інформації з різних джерел із застосуванням сучасних інформаційних технологій.

Вміння приймати обґрунтовані рішення для досягнення поставлених цілей.

Здатність до вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівня.

Вміння спілкуватись і працювати у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті.

Вміння планувати та управляти часом, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Здатність виявляти ініціативу, брати на себе відповідальність, мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

Спеціальних (фахових):

Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач шляхом розуміння їх фундаментальних основ.

Здатність генерувати наукові гіпотези у сфері медицини, розробляти та управляти науковими проєктами, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень в медицині.

Здатність до використання теоретичних і експериментальних методів дослідження відповідно до обраної спеціалізації та поставленої мети.

Здатність до визначення потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень,

Здатність володіти сучасними методами наукового дослідження.

Вміти обирати методи та критерії оцінки досліджуваних феноменів та процесів в галузі медицини відповідно до цілей та завдань наукового дослідження.

Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати наукових досліджень.

Здатність порівнювати результати власного наукового дослідження з результатами інших вітчизняних і зарубіжних науковців з обраної спеціальності, робити обґрунтовані та достовірні висновки.

Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та інноваційних проєктів у сфері медицини усно і письмово відповідно до національних та міжнародних стандартів.

Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність зі спеціальності «Медицина», застосовуючи традиційні та інноваційні методи, прийоми, засоби тощо, знаходити шляхи можливого використання отриманих результатів для подальшого розвитку науки.

Здатність володіти професійною іноземною мовою, вільно сприймати, обробляти та відтворювати інформацію іноземною мовою на загальні та фахові теми.

Здатність вести наукові дискусії, виявляти і вирішувати наукові задачі та проблеми у межах обраної спеціалізації з дотриманням норм наукової етики і академічної доброчесності.

Організовувати та реалізовувати педагогічну діяльність у вищій медичній освіті

Вміння працювати у науковому (науково-педагогічному) колективі.

Здатність до впровадження нових знань (наукових даних) в освітній процес та практику охорони здоров'я.

Дисципліна забезпечує набуття здобувачами програмних результатів навчання:

Мати концептуальні та методологічні знання із медицини та на межі предметних областей достатні для формулювання ідеї, концепцій, наукових гіпотез, мети і завдань наукового дослідження.

Мати дослідницькі навички, достатні для проведення прикладних наукових досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та їх використання в науковій та освітній діяльності та/або здійснення інновацій у медичній практиці.

Виявляти невирішені проблеми у предметній області медицини та визначати шляхи їх вирішення, глибоко розуміти та демонструвати знання методології дослідження в цілому і методів певної сфери наукових інтересів.

Розробляти дизайн та план наукового дослідження, використовуючи відповідні методи дослідження в галузі медицини, застосувати їх у власних наукових проєктах та у викладацькій практиці.

Застосовувати загальні принципи, сучасні методи та інструменти, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для реалізації наукових та/або інноваційних проєктів медичної направленості.

Самостійно і критично проводити аналіз і синтез наукових даних, інтерпретувати інформацію отриману при виконанні оригінального наукового дослідження

Оцінювати можливості та обмеження використання власних інноваційних розробок, а також їх роль в розвитку системи наукових знань і суспільства в цілому, творчо з науковою точністю оцінювати нові й складні явища та проблеми.

Виконувати та вдосконалювати сучасні методики дослідження за обраним напрямом наукового проекту.

Винаходити нові способи діагностики, лікування та профілактики захворювань людини.

Використовувати результати наукових досліджень та набуті професійні уміння в медичній практиці та освітній діяльності.

Представляти результати наукових досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях, в усній і письмовій формах у науковому співтоваристві і суспільстві в цілому.

Вільно обговорювати прикладні проблеми медицини державною та іноземними мовами.

Використовувати етичні принципи в роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами, дотримуватися норм професійної і академічної етики, біоетики, належної клінічної практики (GMP).

Демонструвати академічну доброчесність та діяти відповідально щодо достовірності отриманих наукових результатів.

Здатність працювати у міждисциплінарній команді, висловлювати свої думки, бажання, наміри тощо, встановлювати та підтримувати необхідні контакти з іншими людьми.

Здатність використовувати сучасні дані, накопичені в результаті наукових досліджень в науково-педагогічній діяльності.

Організовувати і здійснювати освітній процес у сфері медицини, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, розробляти і застосовувати інноваційні технології навчання.

Відповідність Національній рамці кваліфікацій

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач наукового ступеня «Доктор філософії» повинен:

В рамках компетенції «Знання»: мати концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності.

В рамках компетенції «Уміння»:

- розв'язувати значущі проблеми у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширювати та переоцінювати існуючі знання і професійні практики;
- започатковувати, планувати, реалізовувати та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності;
- проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових та комплексних ідей.

В рамках компетенції «Комунікація»: вільно спілкуватися з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством в цілому, використовувати академічну українську та іноземну мови у професійній діяльності та дослідженнях.

В рамках компетенції «Автономність і відповідальність»: демонструвати авторитетність, інноваційність, високий ступінь самостійності, академічну та професійну доброчесність, послідовну відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності, здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення.

**7. Короткий зміст програми навчальної дисципліни «Анестезіологія та інтенсивна терапія»
для здобувачів наукового ступеня «доктор філософії» заочної форми навчання**

Номер модуля	Назва модуля (розділу)	К-сть кредитів	Кількість академічних годин			Форми контролю
			Всього	Аудиторних	Самостійна робота	
1	Загальні питання анестезіології	2	60	20	40	Залік
2	Загальні питання інтенсивної терапії.	2	60	20	40	Залік
3	Знеболювання й інтенсивна терапія в абдомінальній хірургії.	2	60	20	40	Залік
4	Знеболювання й інтенсивна терапія в акушерстві і гінекології	2	60	20	40	Залік
5	Знеболювання й інтенсивна терапія в нейрохірургії	2	60	20	40	Залік
6	Знеболювання й інтенсивна терапія в торакальній хірургії	2	54	20	34	Залік
Заключна атестація			6			Тестування, іспит
Всього годин з навчальної дисципліни		12	360	120	234	

Структура навчальної дисципліни для здобувачів наукового ступеня «доктор філософії» заочної форми навчання

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити ECTS	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
Модуль 1	Загальні питання анестезіології	2	6	6	8	40	60
1.1	Історія розвитку анестезіології і реаніматології. Організація анестезіологічної служби та служби інтенсивної терапії. Правові і деонтологічні аспекти діяльності лікаря анестезіолога. Вплив операційної травми на організм хворого. Операційний стрес. Біль. Ноціцептивна й антиноціцептивна системи, їхня роль у розвитку операційного стресу.		2	2	2	12	18
1.2	Клінічна фармакологія основних класів анестетичних засобів - загальних і місцевих анестетиків, препаратів, взаємодіючих з опіатними рецепторами, нейролептиків, транквілізаторів, адренопозитивних препаратів. Клінічна фармакологія міорелаксантів. Загальні і спеціальні компоненти знеболювання. Етапи проведення знеболювання - премедикація, вступний наркоз, підтримка анестезії, пробудження. Оцінка адекватності знеболювання.		2	2	2	14	20
1.3	Наркозна та дихальна апаратура. Відкриті, напіввідкриті, напівзакриті і закриті дихальні контури. Методика проведення основних видів загальної анестезії - інгаляційного наркозу і внутрішньовенної анестезії, атаралгезії, нейролептаналгезії, сучасної багатокомпонентної анестезії, електроаналгезії. Регіонарна анестезія - інфільтраційна, провідникова, термінальна, внутрішньовенна регіонарна, внутрікісткова, анестезія перетину, спинальна,		2	2	2	14	20

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити ECTS	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
	епідуральна. ШВЛ в анестезіології - режими, параметри і контроль адекватності ШВЛ. Респіратори, їхня класифікація і принципи роботи. Оцінка анестезіологічного ризику. Вибір методу, виду та засобів анестезії. Помилки й ускладнення анестезії.						
	Модульний контроль (залік)				2		2
Модуль 2	Загальні питання інтенсивної терапії.	2	6	8	6	40	60
2.1	Клінічна фізіологія дихання. Гостра дихальна недостатність - її патогенез, клінічна картина, діагностика та загальні принципи інтенсивної терапії. Інтенсивна терапія при сторонніх тілах дихальних шляхів, аспіраційному синдромі, синдромі Мендельсона, ларінгоспазмі, бронхіолоспазмі, бронхообтураційному синдромі, стенозуючому ларінготрахеобронхіті, астматичному статусі, набряку легень, пневмонії, респіраторному дистрес-синдромі дорослих. ШВЛ в інтенсивній терапії.			2	2	6	10
2.2	Порушення водно-електролітного обміну, їхній патогенез, клінічні прояви та принципи інтенсивної терапії.			2		8	10
2.3	Порушення кислотно-основного стану, їхній патогенез, клінічні прояви та принципи інтенсивної терапії.		2			8	10
2.4	Клінічна фізіологія кровообігу. Принципи інтенсивної терапії гострих розладів кровообігу. Інтенсивна терапія шоку (геморагічного, гіповолемічного, анафілактичного, інфекційно-токсичного, кардіогенного, опікового, гемотрансфузійного), колапсу, гіпертонічного кризу, тромбоемболії легеневої артерії, повітряній емболії, жировій емболії, ДВЗ-		2	2		6	10

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити ECTS	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
	синдром і синдром масивних гемотрансфузій, їхній патогенез, клінічні прояви, діагностика та принципи інтенсивної терапії.						
2.5	Гостра печіночна і ниркова недостатність, їхній патогенез, клінічна картина та принципи інтенсивної терапії.		2	2		6	10
2.6	Реанімаційні заходи при клінічній смерті - три стадії реанімації. Реанімація при утопленні, електротравмі, обмороженнях, тепловому ударі, странгуляційній асфіксії. Загальні принципи інтенсивної терапії у хворих в коматозних станах.				2	6	8
	Модульний контроль (залік)				2		2
Модуль 3	Знеболювання й інтенсивна терапія в абдомінальній хірургії.	2	6	6	8	40	60
3.1	Загальні принципи анестезіологічного забезпечення в ургентній хірургії.		2			8	10
3.2	Знеболювання та інтенсивна терапія у хворих з гострими хірургічними захворюваннями органів черевної порожнини: перитоніті, гострої кишкової непрохідності, панкреатиті, гострому апендициті гострому холециститі, прободній виразці.				2	6	10
3.3	Знеболювання та інтенсивна терапія при операціях на стравоході, шлунку, тонкому і товстому кишечнику, жовчовивідних шляхах, а також у хворих з печіночною недостатністю.		2		2	6	10
3.4	Знеболювання та інтенсивна терапія у хворих з шлунково-кишковими кровотечами і пораненнями черевної порожнини.		2			8	10
3.5	Парентеральне і зондове харчування.			2	2	6	10

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити ECTS	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
3.6	Післяопераційна інтенсивна терапія у хворих загальнохірургічного профілю.			2		6	8
	Модульний контроль (залік)				2		2
Модуль 4	Знеболювання й інтенсивна терапія в акушерстві і гінекології	2	6	6	8	40	60
4.1	Фізіологічні зміни, що відбуваються в організмі вагітної жінки. Знеболювання нормальних пологів. Знеболювання пологів у жінок з важкої екстрагенітальною патологією: ІХС, ревматизмом, ВКВ і пороками серця, гіпертонічною хворобою.		2	2		8	12
4.2	Знеболювання при акушерських операціях і маніпуляціях: кесаревому розтині, плодоруйнуючих операціях, ручному виділенні посліду, накладенні акушерських щипців, вакуумекстракції, епізіотомії.			2	2	8	12
4.3	Знеболювання та інтенсивна терапія при масивних кровотечах в пологах, емболії навколоплідними водами і ДВЗ-синдромі.		2		2	8	12
4.4	Знеболювання та інтенсивна терапія в породілей і породілей із прееклампсією і еклампсією, HELLP-синдромом.			2	2	8	12
4.5	Знеболювання та інтенсивна терапія у хворих з акушерським сепсисом. Реанімація немовлят. Знеболювання та інтенсивна терапія в гінекології.		2			8	10
	Модульний контроль (залік)				2		2
Модуль 5	Знеболювання й інтенсивна терапія в нейрохірургії	2	4	8	8	40	60
5.1	Інтенсивна терапія набряку-набрякання головного мозку.		2	2		8	12
5.2	Загальні принципи анестезіологічного забезпечення нейрохірургічних операцій.		2		2	8	12

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити ECTS	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
5.3	Знеболювання та інтенсивна терапія при черепно-мозковій і спинальній травмі.			2	2	8	12
5.4	Знеболювання та інтенсивна терапія при пухлинах головного і спинного мозку.			2	2	8	12
5.5	Знеболювання та інтенсивна терапія при гострих порушеннях мозкового кровообігу і судинних захворювань головного та спинного мозку.			2		8	10
	Модульний контроль (залік)				2		2
Модуль 6	Знеболювання й інтенсивна терапія в торакальній хірургії	2	2	8	10	34	54
6.1	Анестезіологічне забезпечення у хворих з відкритою і закритою травмою грудей.			4	2	12	18
6.2	Анестезіологічне забезпечення при пораненнях серця.		2	2	4	10	18
6.3	Анестезіологічне забезпечення при операціях на легенях і бронхах у хворих з пухлинами легень. Анестезіологічне забезпечення у хворих із хронічними обструктивними захворюваннями легень.			2	2	12	16
	Модульний контроль (залік)				2		2
Заключна атестація (тестування, іспит)							6
Разом		12	30	42	48	234	360

**8. Короткий зміст програми навчальної дисципліни «Анестезіологія та інтенсивна терапія»
для здобувачів наукового ступеня «доктор філософії» очної (денної/вечірньої) форми навчання**

Номер модуля	Назва модуля (розділу)	К-сть кредитів	Кількість академічних годин			Форми контролю
			Всього	Аудиторних	Самостійна робота	
1	Загальні питання анестезіології	2	60	30	30	Залік
2	Загальні питання інтенсивної терапії.	2	60	30	30	Залік
3	Знеболювання й інтенсивна терапія в абдомінальній хірургії.	2	60	30	30	Залік
4	Знеболювання й інтенсивна терапія в акушерстві і гінекології	2	60	30	30	Залік
5	Знеболювання й інтенсивна терапія в нейрохірургії	2	60	30	30	Залік
6	Знеболювання й інтенсивна терапія в торакальній хірургії	2	54	30	24	Залік
Заключна атестація			6			Тестування, іспит
Всього годин з навчальної дисципліни		12	360	180	180	

**Структура навчальної дисципліни для здобувачів наукового ступеня «доктор філософії»
очної (денної/вечірньої) форми навчання**

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити ECTS	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
Модуль 1	Загальні питання анестезіології	2	6	10	14	30	60
1.1	Історія розвитку анестезіології і реаніматології. Організація анестезіологічної служби та служби інтенсивної терапії. Правові і деонтологічні аспекти діяльності лікаря анестезіолога. Вплив операційної травми на організм хворого. Операційний стрес. Біль. Ноціцептивна й антиноціцептивна системи, їхня роль у розвитку операційного стресу.		2	2	4	12	20
1.2	Клінічна фармакологія основних класів анестетичних засобів - загальних і місцевих анестетиків, препаратів, взаємодіючих з опіатними рецепторами, нейролептиків, транквілізаторів, адренопозитивних препаратів. Клінічна фармакологія міорелаксантів. Загальні і спеціальні компоненти знеболювання. Етапи проведення знеболювання - премедикація, вступний наркоз, підтримка анестезії, пробудження. Оцінка адекватності знеболювання.		2	4	4	10	20
1.3	Наркозна та дихальна апаратура. Відкриті, напіввідкриті, напівзакриті і закриті дихальні контури. Методика проведення основних видів загальної анестезії - інгаляційного наркозу і внутрішньовенної анестезії, атаралгезії, нейролептаналгезії, сучасної багатокомпонентної анестезії, електроаналгезії. Регіонарна анестезія - інфільтраційна, провідникова, термінальна, внутрішньовенна регіонарна,		2	4	4	8	20

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити ECTS	Лекції	Семинарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
	внутрікісткова, анестезія перетину, спинальна, епідуральна. ШВЛ в анестезіології - режими, параметри і контроль адекватності ШВЛ. Респіратори, їхня класифікація і принципи роботи. Оцінка анестезіологічного ризику. Вибір методу, виду та засобів анестезії. Помилки й ускладнення анестезії.						
	Модульний контроль (залік)				2		2
Модуль 2	Загальні питання інтенсивної терапії.	2	10	8	12	30	60
2.1	Клінічна фізіологія дихання. Гостра дихальна недостатність - її патогенез, клінічна картина, діагностика та загальні принципи інтенсивної терапії. Інтенсивна терапія при сторонніх тілах дихальних шляхів, аспіраційному синдромі, синдромі Мендельсона, ларінгоспазмі, бронхіолоспазмі, бронхообтураційному синдромі, стенозуючому ларінготрахеобронхіті, астматичному статусі, набряку легень, пневмонії, респіраторному дистрес-синдромі дорослих. ШВЛ в інтенсивній терапії.		2	2	2	4	10
2.2	Порушення водно-електролітного обміну, їхній патогенез, клінічні прояви та принципи інтенсивної терапії.		2	2	2	4	10
2.3	Порушення кислотно-основного стану, їхній патогенез, клінічні прояви та принципи інтенсивної терапії.		2			6	8
2.4	Клінічна фізіологія кровообігу. Принципи інтенсивної терапії гострих розладів кровообігу. Інтенсивна терапія шоку (геморагічного, гіповолемічного, анафілактичного, інфекційно-токсичного, кардіогенного, опікового, гемотрансфузійного), колапсу, гіпертонічного кризу, тромбоемболії легеневої		2	2	2	4	10

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити ECTS	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
	артерії, повітряній емболії, жировій емболії, ДВЗ-синдром і синдром масивних гемотрансфузій, їхній патогенез, клінічні прояви, діагностика та принципи інтенсивної терапії.						
2.5	Гостра печіночна і ниркова недостатність, їхній патогенез, клінічна картина та принципи інтенсивної терапії.		2	2	2	6	12
2.6	Реанімаційні заходи при клінічній смерті - три стадії реанімації. Реанімація при утопленні, електротравмі, обмороженнях, тепловому ударі, странгуляційній асфіксії. Загальні принципи інтенсивної терапії у хворих в коматозних станах.				2	6	8
	Модульний контроль (залік)				2		2
Модуль 3	Знеболювання й інтенсивна терапія в абдомінальній хірургії.	2	12	8	10	30	60
3.1	Загальні принципи анестезіологічного забезпечення в ургентній хірургії.		2			6	8
3.2	Знеболювання та інтенсивна терапія у хворих з гострими хірургічними захворюваннями органів черевної порожнини: перитоніті, гострої кишкової непрохідності, панкреатиті, гострому апендициті гострому холециститі, прободній виразці.		2		2	6	10
3.3	Знеболювання та інтенсивна терапія при операціях на стравоході, шлунку, тонкому і товстому кишечнику, жовчовивідних шляхах, а також у хворих з печіночною недостатністю.		2		2	4	8
3.4	Знеболювання та інтенсивна терапія у хворих з шлунково-кишковими кровотечами і пораненнями черевної порожнини.		2		2	6	12

№ пп модулів	Назва модулів	Кредити ECTS	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
3.5	Парентеральне і зондове харчування.		2	2	2	4	12
3.6	Післяопераційна інтенсивна терапія у хворих загальнохірургічного профілю.		2	2		4	8
	Модульний контроль (залік)				2		2
Модуль 4	Знеболювання й інтенсивна терапія в акушерстві і гінекології	2	10	10	10	30	60
4.1	Фізіологічні зміни, що відбуваються в організмі вагітної жінки. Знеболювання нормальних пологів. Знеболювання пологів у жінок з важкої екстрагенітальною патологією: ІХС, ревматизмом, ВКВ і пороками серця, гіпертонічною хворобою.		2	2		6	10
4.2	Знеболювання при акушерських операціях і маніпуляціях: кесаревому розтині, плодоруйнуючих операціях, ручному виділенні посліду, накладенні акушерських щипців, вакуумекстракції, епізіотомії.		2	2	2	6	12
4.3	Знеболювання та інтенсивна терапія при масивних кровотечах в пологах, емболії навколоплідними водами і ДВЗ-синдромі.		2	2	2	6	12
4.4	Знеболювання та інтенсивна терапія в породілей і породілей із прееклампсією і еклампсією, HELLP-синдромом.		2	2	2	6	12
4.5	Знеболювання та інтенсивна терапія у хворих з акушерським сепсисом. Реанімація немовлят. Знеболювання та інтенсивна терапія в гінекології.		2	2	2	6	12
	Модульний контроль (залік)				2		2
Модуль 5	Знеболювання й інтенсивна терапія в нейрохірургії	2	10	8	12	30	60
5.1	Інтенсивна терапія набряку-набрякання головного мозку.		2	2	2	6	12
5.2	Загальні принципи анестезіологічного забезпечення		2		2	6	10

№ піп модулів	Назва модулів	Кредити ECTS	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8
	нейрохірургічних операцій.						
5.3	Знеболювання та інтенсивна терапія при черепно-мозковій і спинальній травмі.		2	2	2	6	12
5.4	Знеболювання та інтенсивна терапія при пухлинах головного і спинного мозку.		2	2	2	6	12
5.5	Знеболювання та інтенсивна терапія при гострих порушеннях мозкового кровообігу і судинних захворювань головного та спинного мозку.		2	2	2	6	12
	Модульний контроль (залік)				2		2
Модуль 6	Знеболювання й інтенсивна терапія в торакальній хірургії	2	6	10	10	28	54
6.1	Анестезіологічне забезпечення у хворих з відкритою і закритою травмою грудей.		2	4	2	9	17
6.2	Анестезіологічне забезпечення при пораненнях серця.		2	2	4	7	15
6.3	Анестезіологічне забезпечення при операціях на легенях і бронхах у хворих з пухлинами легень. Анестезіологічне забезпечення у хворих із хронічними обструктивними захворюваннями легень.		2	4	2	12	20
	Модульний контроль (залік)				2		2
Заключна атестація (тестування, іспит)							6
Разом		12	54	54	68	180	360

Методи навчання

- Вербальні (лекція, пояснення, консультація).
- Наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація).
- Пояснювально-ілюстративні або інформаційно-рецептивні (надання готової інформації викладачем та її засвоєння аспірантами).
- Практичні (проведення експерименту, дослідження, проведення медичної практики виконання графічних робіт).
- Метод проблемного викладу (навчання аспірантів на проблемних ситуаціях з метою підготовки до роботи в реальних умовах медичної практики, підготовки до презентацій результатів власних досліджень, просвітніх матеріалів).
- Частково-пошуковий або евристичний (оволодіння окремими елементами пошукової діяльності: викладач формулює проблему, аспіранти – гіпотезу).

Методи оцінювання

Методи усного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда. Методи письмового контролю: тематичний поточний письмовий тестовий контроль, розв'язування типових та нетипових ситуаційних задач та завдань (ситуаційне компетентісне завдання).

Методи самоконтролю: вміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз, виступ з доповіддю, виконання презентації за темою, самостійного опрацювання, виконання індивідуального дослідного завдання.

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом на навчальній практиці, під час виконання самостійної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- своєчасність виконання навчальних завдань;
- повний обсяг їх виконання;
- якість виконання навчальних завдань;
- самостійність виконання;
- творчий підхід у виконанні завдань;
- ініціативність у навчальній діяльності.

Поточний контроль здійснюється відповідно до конкретних цілей на кожній навчальній практиці засвоєння теми змістового модулю (поточний контроль).

Підсумковий контроль (залік) здійснюється по завершенню вивчення всіх тем навчальної дисципліни на останньому контрольному занятті. Форма проведення підсумкового контролю є стандартизованою (тестові завдання, ситуаційні задачі, усний та письмовий контроль теоретичних знань, практична перевірка навичок та вмінь, програмований комп'ютерний контроль) відповідно до ОНП.

Оцінювання дисципліни.

Оцінка за навчальну дисципліну виставляється за двобальною шкалою: «зараховано» або «незараховано» та визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності (у балах), що виставляється на кожному навчальному занятті за відповідною темою та кількістю балів за виконання індивідуальних завдань аспірантом.

До заліку допускаються аспіранти, які відвідали усі аудиторні заняття та набрали кількість балів, не меншу за мінімальну (70 балів).

Шкала перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали для дисципліни

Середня арифметична оцінка за п'ятибальною шкалою	Бали ECTS	Середня арифметична оцінка за п'ятибальною шкалою	Бали ECTS
4,97-5	120	3,97-4,0	95
4,93-4,96	119	3,93-3,96	94
4,89-4,92	118	3,89-3,92	93
4,85-4,88	117	3,85-3,88	92
4,81-4,84	116	3,81-3,84	91
4,77-4,8	115	3,77-3,80	90
4,73-4,76	114	3,73-3,76	89
4,69-4,72	113	3,69-3,72	88
4,65-4,68	112	3,65-3,68	87
4,61-4,64	111	3,61-3,64	86
4,57-4,6	110	3,57-3,60	85
4,53-4,56	109	3,53-3,56	84
4,49-4,52	108	3,49-3,52	83
4,45-4,48	107	3,45-3,48	82
4,41-4,44	106	3,41-3,44	81
4,37-4,4	105	3,37-3,40	80
4,33-4,36	104	3,33-3,36	79
4,29-4,32	103	3,29-3,32	78
4,25-4,28	102	3,25-3,28	77
4,21-4,24	101	3,21-3,24	76
4,17-4,20	100	3,17-3,20	75
4,13-4,16	99	3,13-3,16	74
4,09-4,12	98	3,09-3,12	73
4,05-4,08	97	3,05-3,08	72
4,01-4,04	96	3,01-3,04	71
		3,0	70

Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант при складанні підсумкового контролю (заліку), становить 80. Підсумковий контроль вважається зарахованим, якщо аспірант набрав не менше 50 балів.

Оцінка за дисципліну визначається як сума балів за поточну навчальну діяльність та балу за підсумковий контроль і відображається за 200-бальною шкалою. Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант – 200 балів (100%), мінімальна – 120 балів.

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

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	200	4.22-4,23	169	3.45-3,46	138
4.97-4,99	199	4.19-4,21	168	3.42-3,44	137
4.95-4,96	198	4.17-4,18	167	3.4-3,41	136
4.92-4,94	197	4.14-4,16	166	3.37-3,39	135
4.9-4,91	196	4.12-4,13	165	3.35-3,36	134
4.87-4,89	195	4.09-4,11	164	3.32-3,34	133
4.85-4,86	194	4.07-4,08	163	3.3-3,31	132
4.82-4,84	193	4.04-4,06	162	3.27-3,29	131
4.8-4,81	192	4.02-4,03	161	3.25-3,26	130
4.77-4,79	191	3.99-4,01	160	3.22-3,24	129
4.75-4,76	190	3.97-3,98	159	3.2-3,21	128
4.72-4,74	189	3.94-3,96	158	3.17-3,19	127
4.7-4,71	188	3.92-3,93	157	3.15-3,16	126
4.67-4,69	187	3.89-3,91	156	3.12-3,14	125
4.65-4,66	186	3.87-3,88	155	3.1-3,11	124
4.62-4,64	185	3.84-3,86	154	3.07-3,09	123
4.6-4,61	184	3.82-3,83	153	3.05-3,06	122
4.57-4,59	183	3.79-3,81	152	3.02-3,04	121
4.54-4,56	182	3.77-3,78	151	3-3,01	120
4.52-4,53	181	3.74-3,76	150	Менше 3	Недостатньо
4.5-4,51	180	3.72-3,73	149		
4.47-4,49	179	3.7-3,71	148		
4.45-4,46	178	3.67-3,69	147		
4.42-4,44	177	3.65-3,66	146		
4.4-4,41	176	3.62-3,64	145		
4.37-4,39	175	3.6-3,61	144		
4.35-4,36	174	3.57-3,59	143		
4.32-4,34	173	3.55-3,56	142		
4.3-4,31	172	3.52-3,54	141		
4,27-4,29	171	3.5-3,51	140		
4.24-4,26	170	3.47-3,49	139		

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну п'ятибальну шкалу за абсолютними критеріями, як наведено у таблиці «Шкала оцінювання навчальної дисципліни».

Таблиця. Шкала оцінювання навчальної дисципліни

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за п'ятибальною шкалою
Від 180 до 200 балів	«5»
Від 150 до 179 балів	«4»
Від 120 до 149 балів	«3»
119 балів і нижче	«2» – незадовільно

Оцінка з дисципліни вноситься науковим керівником до «Відомості результатів поточного та підсумкового модульного контролю», «Індивідуального навчального плану аспіранта/здобувача».

Критерії оцінювання

Критерії оцінювання визначаються за національною шкалою – «5», «4», «3», «2» та шкалою ECTS – A, B, C, D, E, FX, F.

Таблиця. Уніфіковані критерії оцінювання навчальних досягнень, знань та вмінь (відповідь на навчальній практиці)

5 (відмінно)	A	Виставляється у випадку, коли аспірант знає зміст заняття та лекційний матеріал у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпано точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності
4,5 (дуже добре)	B	Аспірант має ґрунтовні знання, вмє застосовувати їх на практиці, але може допустити деякі неточності, окремі помилки в формулюванні відповідей
4 (добре)	C	Виставляється за умови, коли аспірант знає зміст заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематизовано, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчуваючи складнощі лише у найважчих випадках
3,5 (більш ніж задовільно)	D	Виставляється аспірантові на основі його знань всього змісту заняття та при задовільному рівні його розуміння. Аспірант спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчуваючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно
3 (задовільно)	E	Аспірант має прогалини в знаннях з теми. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює теоретичний матеріал на побутовому рівні
2 (незадовільно)	FX	Аспірант має фрагментарні знання з теми. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не вмє викласти програмний матеріал
1 (незадовільно)	F	Аспірант повністю не знає програмного матеріалу, відмовляється відповідати

Таблиця. Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою модульного контролю
180 - 200	A	відмінно
165 - 179	B	добре
150 - 164	C	
135 - 149	D	
120 - 134	E	задовільно
70 - 119	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1 - 69	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Матеріально-технічне та інформаційне забезпечення

Ауд. № 11, Центр підвищення кваліфікації «Інститут післядипломної освіти»; вул. Верхня, 5; 3 поверх.

Матеріально-технічне забезпечення: мультимедійний проектор, комп'ютер (стаціонарний чи ноутбук), платформа для відеозв'язку ZOOM, вільний доступ до мережі Internet.

Інформаційний ресурс: навчально-методична література, електронні ресурси. Система управління навчанням «MOODLE».

Оригінали програмного забезпечення: текстові процесори (Microsoft Word, Блокнот); табличні процесори (Microsoft Excel); системи ілюстративної ділової графіки та видавничі системи (Adobe Acrobat); системи управління базами даних (Microsoft Access); програми створення презентацій (Microsoft Power Point).

Лапароскопічний тренажер система «VSDEO ENDO TRAINER (2019 р.)

Відеоендоскопічний комплекс для малоінвазивних операцій KARL STORZ (2011р.)

Відеоендоскопічний комплекс гістерорезектоскопії KARL STORZ (2011 р.)

Набір ендоскопічного інструментарію для гінекології KARL STORZ (2016 р.)

Високочастотний хірургічний апарат MBC 601 з комплектом інструментів і аксесуарів (2014 р.)

Електрокоагулятор високочастотний ЕК-300М1 ТУ У 33.1-14290562-001-2004 (2015 р.)

Інсуфлятори електронні для лапароскопічної хірургії "ЕКОНТ-0401" (2015 р.)

Радіохвильовий хірургічний портативний апарат "Сургітрон EMC"(2007 р.)

Система для мікроелектрохірургії Tekno Tom 141 DPS (2008 р.)

Інформаційний ресурс: навчально-методична література

ПЕДАГОГІЧНИЙ ПРАКТИКУМ

Науково-педагогічна практика здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти є складовою частиною освітнього процесу, обов'язковим компонентом професійної підготовки здобувачів вищої освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні, невід'ємною частиною опанування навчального курсу професійної та практичної підготовки за науковою спеціальністю (спеціалізацією) в аспірантурі чи поза аспірантурою, видом практичної діяльності щодо організації навчальної діяльності, включаючи науково-методичну роботу, здійснення навчально-виховного процесу та викладання спеціальних дисциплін.

Організатором для проходження педагогічної практики є наукові відділи ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС, за якими закріплені здобувачі.

Базою для проходження педагогічної практики є Центр підвищення кваліфікації «Інститут післядипломної освіти» ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС. Базою практичної підготовки можуть бути вищі навчальні заклади, установи освіти різних форм власності та підпорядкування, які співпрацюють з ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС на підставі договорів. База практичної підготовки повинна забезпечувати виконання програми науково-педагогічної практики для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії.

Відповідальність за реалізацію практики здобувачів несуть їх наукові керівники у межах годин, передбачених за наукове керівництво. Академічне навантаження, яке виконує здобувач під час педагогічної практики, зараховується викладачу, який викладає певний курс і контролює якість його викладання здобувачем (присутність викладача на заняттях обов'язкова).

Педагогічна практика проводиться після засвоєння програми дисципліни «Методологія та організація педагогічного процесу, проведення навчальних занять, педагогічної практики» і є обов'язковою для усіх здобувачів. Вибір дисциплін, з яких відбуватиметься педагогічна практика, здійснюється заздалегідь, і узгоджено із тематикою курсів підвищення кваліфікації медичних працівників, які викладає науковий керівник, або в межах тематики дисертаційної роботи здобувача.

Обсяг практики становить 3 кредити ECTS (90 годин):

- 60 % загального часу педагогічної практики складає пасивна практика, тобто, навчально-методична робота (підготовка до занять, методична робота, відвідування та аналіз занять, проведення консультацій);
- 40 % загального часу науково-педагогічної практики відводиться на активну практику, тобто аудиторне навантаження: читання лекцій, проведення аудиторних занять (практичних, семінарських).

Терміни проходження науково-педагогічної практики та її зміст зазначаються в індивідуальному плані здобувача (не пізніше 3-го року навчання згідно з навчальним планом наукової спеціальності) та затверджуються науковим керівником.

Рекомендована література з анестезіології та інтенсивної терапії

Монографії, посібники, підручники, керівництва кирилицею

1. Акушерська тактика та інтенсивна терапія тяжкої прееклампсії. Методичні рекомендації. В.В. Камінський, С.Є. Савченко, Р.О. Ткаченко, Л.В. Суслікова, В. В.Петриченко.- Київ, 2020 -43 с.
2. Анестезіологія, інтенсивна терапія та невідкладні стани: навчальний посібник / за ред. Засл. лікаря України, д-ра мед. наук, проф. А. С. Владики, Засл. діяча науки і техніки України, д-ра мед. наук, проф. О. О.Тарабріна – Суми: Університетська книга, 2-е видання - 2023. – 584 с.
3. Анестезіологія та інтенсивна терапія: підручник / Ф.С. Глумчер, Л.П. Чепкий, Л.В. Новицька-Усенко та ін. — 4-го вид. – 2021. – 360 с.
4. Вплив метода анестезії при вишкрібанні порожнини матки на інтенсивність та часові характеристики післяопераційного больового синдрому/ М. А. Георгіянц, О. В. Висоцька, Г. М.Страшненко, О. М. Юрченко // Біль, знеболювання і інтенсивна терапія. – 2019. – № 3. – С. 15–23.
5. Григор'єв С. В. Спосіб мінімізації типових ускладнень при спінальній анестезії / С. В. Григор'єв, В. І. Перцов // Медицина невідкладних станів. – 2019. – № 3. – С. 74–77.
6. Гострі судинні захворювання кишківника : історичні здобутки та сучасні реалії. К.: Інтерсервіс.-2019.-с.162.
7. Догоспітальна допомога при травмах: пер. з англ 9-го вид. / Рой Л. Елсон, Кайі Г. Ган, Джон Е. Кемпбелл ; наук.ред.пер.: А. О. Волосовець. – К.: ВСВ «Медицина», 2023. – 440 с.
8. Дужий І. Д. Гострий грудний біль (диференціальна діагностика) : монографія / І. Д. Дужий. – Суми : Сумський державний університет, 2019. – 304 с.
9. Йовенко І. А. Клінічний досвід opioid free anaesthesia при радикальній мастектомії / І. А. Йовенко, Д. Г. Гавреченко, В. В. Петров // Медицина невідкладних станів. - 2020. - Т. 16, № 3. - С. 96. 18.
10. ЕКГ у практиці: посібник/пер. з англ.: 7-го вид./Джон Хемптон, Девід Едлем.– К.: ВСВ «Медицина», 2020. – 410 с.
11. Епідуральна аналгезія в пологах. Який об'єм інформації необхідно надати жінці? / Н. В. Титаренко, І. Л. Кукуруза, А. В. Костюченко, А. В. Вознюк // Перинатологія та педіатрія. – 2019. – № 1. – С. 12–20.
12. Знеболювання пологів – картина у пазлах. Пазл № 1. Юридичні аспекти // З турботою про жінку. – 2019. – № 6. – С. 40–47.
13. Знеболювання пологів – картина у пазлах. Пазл № 2. Юридичні аспекти // З турботою про жінку. – 2019. – № 7. – С. 32-38.
14. Кардіоміопатії у вагітних: особливості анестезіологічного забезпечення під час пологів / Д. М. Станін, Є. Н. Клігуненко, В. А. Седінкін // Медицина невідкладних станів. – 2019. – № 3. – С. 30–33.
15. Клінічні настанови з анестезіологічного убезпечення в акушерстві // Медичні аспекти здоров'я жінки. – 2019. – № 1/2. – С. 5–18
16. Клінічна фармакологія: навчальний посібник / М.В. Хайтович, Г.В. Зайченко, І.О. Афанасьєва та ін. за ред. М.В. Хайтович, Г.В. Зайченко– К.: ВСВ «Медицина», 2023. – 335 с.
17. Медицина невідкладних станів. Вибрані клінічні лекції. Том 9.-Під редакцією проф. Ніконова В.В.-Харків.-2020.-400 с.

18. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, А.О. Волосовець, О.Г. Шекера та ін. — 5-е видання. — 2023.- 560 с.
19. Медична фізіологія за Гайтоном і Голлом: підручник: перек. з англ. 14-го вид.: у 2 томах. Том 1 / Джон Е. Голл, Майкл Е. Голл; наук. ред. укр. вид. Степан Видзюк - К.: ВСВ «Медицина», 2022. — 634 с.
20. Медична фізіологія за Гайтоном і Голлом: підручник: перек. з англ. 14-го вид.: у 2 томах. Том 2 / Джон Е. Голл, Майкл Е. Голл; наук. ред. укр. вид. Степан Видзюк - К.: ВСВ «Медицина», 2022. — 631 с.
21. Мельник Р. В. Лікування післяопераційного болю: метод. рекомендації для лікарів багатoproф. лікарень / Р. В. Мельник. — Луцьк-Вінниця, 2019. — 64с.
22. Методи обстеження неврологічного хворого: навч. посібник / Л.І. Соколова, Т.М. Черенько, Т.І. Ілляш та ін. — 2-е вид. - К.: ВСВ «Медицина», 2020. — 144 с.
23. Оцінка передопераційного статусу пацієнта і підготовка до хірургічного втручання : навч.-метод. посіб. / О. А. Лоскутов, М. В. Бондар, Б. М. Тодуров [та ін.]. - Київ : Гордон, 2019. - 227 с.
24. Стандартизація в нейрохірургії. Частина 1. Травматичні ушкодження центральної та периферичної нервової системи. За ред. академіка НАМН України, проф. Є.Г. Педаченка. Київ: ДУ «ІНХ НАМНУ», 2019. 152 с.
25. Перинатальні неврологічні синдроми: сучасні аспекти діагностики і лікування; навчальний посібник для студентів медичних вузів, інтернів, лікарів неонатологів, сімейних лікарів, педіатрів, неврологів. Запоріжжя ; Київ, 2020. — 116с.
26. Порівняльна оцінка програмного забезпечення для тотальної внутрішньовенної анестезії (ТВВА) та інфузії за цільовою концентрацією (ЩК) / А. В. Мельничук, К. П. Семенчук, М. М. Барса [та ін.] // Медицина невідкладних станів. — 2020. — Т. 16, № 3. — С. 121.
27. Трансфузійна медицина: підручник / В.В. Орлик— К.: ВСВ «Медицина», 2023. — 424 с.
28. Фармакологія за Рангом і Дейлом: 9-е видання: у 2 томах. Том 1 / Джеймс М. Ріттер, Род Флавер, Грем Гендерсон, Юн Конг Лоук, Девід Мак'юен, Гамфрі П. Ранг
29. Фармакологія за Рангом і Дейлом: 9-е видання: у 2 томах. Том 2 / Джеймс М. Ріттер, Род Флавер, Грем Гендерсон, Юн Конг Лоук, Девід Мак'юен, Гамфрі П. Ранг
30. Халімончик В. В. Вплив низьких доз кетаміну на маркери запалення при лапароскопічних операціях у гінекології / В. В. Халімончик, О. М. Клигуненко // Медицина невідкладних станів. — 2019. — № 3. — С. 156–161.
31. Халімончик В. В. Гемодинамічні зміни при лапароскопічних операціях в гінекології / В. В. Халімончик // Український медичний часопис. — 2019. — Т. 2, № 3. — С. 21–22.
32. Шкали в екстреній і невідкладній медицині та медицині катастроф (навчальний посібник). К.: Інтерсервіс.-2019.-с,291.
33. Anesthesiology and intensive care: textbook / F.S. Hlumcher, Yu.L. Kuchyn, S.O. Dubrov et al.; edited by F.S. Hlumcher — 3rd edition, updated and revised. — Kyiv: AUS Medicine Publishing, 2021. — 312p.
34. Narha A. Epidural anesthesia of C-section in a patient with chiari malformation and epilepsy / A. Narha, I. Grizhymalskyi // Біль, знеболювання і інтенсивна терапія. — 2019. — N 2. — P. 161–162.
35. Інформаційні ресурси:
<https://aaukr.org/>

<https://meduniver.com/Medical/Book/14.html>
<http://www.booksmed.com/anasteziologiya/>
<https://anaesthesiaconference.kiev.ua/>
<https://anaesthetists.org/>
<https://criticalcare.kiev.ua/>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>
<http://ira-mac.ucsf.edu/snaccweb/AboutSnacc.html>
<http://www.aims.unc.edu/>

Монографії, посібники, підручники, керівництва англійською

1. Alison J. Brainard & Lyndsay M. Hoy. Total Well-being, An Issue of Anesthesiology Clinics, 1st Edition. – 2022.- 240 pp.
2. Anaesthesia, Trauma and Critical Care. Course Manual. The ATACC Group Eighth Edition, 2021, - 460 pp.
3. Anesthesiologist's Manual of Surgical Procedures, 6th edition, 2019, Editor-in-Chief Richard Jaffe.
4. Carin A. Hagberg. Airway Management, 5th Edition. – 2023. – 992 pp.
5. Carin A. Hagberg, Joseph L Nates, Bernhard P Riedel, Vijaya N.R. Gottumukkala, Donal Buggy. Perioperative Care of the Cancer Patient, 1st Edition. – 2022.- 656 pp.
6. Edmond Cohen. Comprehensive Thoracic Anesthesia, 1st Edition. – 2022. – 816 pp.
7. Hugh C. Hemmings & Talmage D. Egan. Pharmacology and Physiology for Anesthesia, 2nd Edition. – 2019. – 994 pp.
8. James E. Cottrell & Piyush Patel. Neuroanesthesia, 7th Edition. – 2024. – 520 pp.
9. Jan Ehrenwerth & James B. Eisenkraft & James M Berry. Anesthesia Equipment, 3rd Edition. – 2021. – 656 pp.
10. Jeffrey R. Kirsch & Cynthia A. Lien. Neuroanesthesia, An Issue of Anesthesiology Clinics, 1st Edition. – 2021. – 240 pp.
11. Joel A. Kaplan. Kaplan's Cardiac Anesthesia, 8th Edition – 2024. – 1200 pp.
12. Jonathan Thompson & Iain Moppett & Matthew Wiles. Textbook of Anaesthesia, 7th Edition. – 2020. – 960 pp.
13. Kara Sealock & Cydnee Seneviratne. Lilley's Pharmacology for Canadian Health Care Practice, 5th Edition, - 2024. – 1200 pp.
14. Kathleen Deska Pagana & Timothy J. Pagana & Theresa Noel Pagana. Diagnostic and Laboratory Test Reference, 17th Edition. – 2024 – 1088 pp.
15. Laurence Torsher. Advances in Anesthesia, 2022, 1st Edition. – 240 pp.
16. Mark F. Newman & Lee A. Fleisher & Clifford Ko & Michael (Monty) Mythen. Perioperative Medicine, 2nd Edition. – 2022. – 720 pp.
17. Maureen McCunn, Mohammed Iqbal Ahmed, Catherine M Kuza. Cutting-Edge Trauma and Emergency Care, An Issue of Anesthesiology Clinics, 1st Edition. – 2019.
18. Miller's Anesthesia. Vol 1, Vol 2^ 9th edition, 2019 – 3112 pp.
19. Ranjit Deshpande & Stanley H. Rosenbaum. Anesthesia at the Edge of Life, An Issue of Anesthesiology Clinics, 1st Edition. – 2020. – 240 pp.
20. Shamsuddin Akhtar. Geriatric Anesthesia, An Issue of Anesthesiology Clinics, 1st Edition. – 2023. – 240 pp.
21. Steve Yentis & Nicholas P. Hirsch & James Ip. Anaesthesia, Intensive Care and Perioperative Medicine A-Z, 6th Edition. – 2019. – 654 pp.
22. Steven D. Waldman. Atlas of Common Pain Syndromes, 5th Edition. – 2024. – 752pp.

23. Steven D. Waldman. Atlas of Pain Management Injection Techniques, 5th Edition. – 2023. – 944 pp.
24. Steven D. Waldman. Physical Diagnosis of Pain, 5th Edition. – 2024. – 544 pp.
25. Stoelting's Anesthesia and Co-existing Disease, 8th edition, 2021, Editors Roberta Hines and Stephanie Jones.

Гайдлайни, стандарти, огляди, наукові статті англійською

1. Akdogan, Ali et al. "The effect of different anesthesia techniques on cerebral oxygenation in thoracic surgery." "El efecto de diferentes técnicas de anestesia sobre la oxigenación cerebral en cirugía torácica." *Cirugia y cirujanos* vol. 90,S1 (2022): 52-60. doi:10.24875/CIRU.21000440
2. Baronio, Manuela et al. "Molecular Aspects of Regional Pain Syndrome." *Pain research & management* vol. 2020 7697214. 11 Apr. 2020, doi:10.1155/2020/7697214
3. Belouaer, Amani et al. "Implementation of the Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) program in neurosurgery." *Acta neurochirurgica* vol. 165,11 (2023): 3137-3145. doi:10.1007/s00701-023-05789-y
4. Brown HA, Tidwell C, Prest P. Trauma training in low- and middle-income countries: A scoping review of ATLS alternatives. *Afr J Emerg Med.* 2022 Mar;12(1):53-60. doi: 10.1016/j.afjem.2021.11.004. Epub 2022 Jan 12. PMID: 35070655; PMCID: PMC8761604.
5. Busani, Stefano et al. "Revisited Hyperoxia Pathophysiology in the Perioperative Setting: A Narrative Review." *Frontiers in medicine* vol. 8 689450. 22 Oct. 2021, doi:10.3389/fmed.2021.689450
6. Cavallaro, Paul, and Liliana Bordeianou. "Implementation of an ERAS Pathway in Colorectal Surgery." *Clinics in colon and rectal surgery* vol. 32,2 (2019): 102-108. doi:10.1055/s-0038-1676474
7. Chongphaibulpatana, Patarakit et al. "The effect of inspired oxygen concentration on oxidative stress biomarkers in dogs under inhalation anesthesia." *Canadian journal of veterinary research = Revue canadienne de recherche veterinaire* vol. 84,2 (2020): 91-95.
8. Duan, Rong-Rong et al. "Effect of total intravenous anesthesia and inhalation anesthesia on recovery quality of patients after laparoscopic surgery: A systematic review and meta-analysis." *Asian journal of surgery* vol. 46,8 (2023): 3234-3235. doi:10.1016/j.asjsur.2023.03.008
9. Eis, Samuel. and Jeremy Kramer. "Anesthesia Inhalation Agents and Their Cardiovascular Effects." StatPearls, StatPearls Publishing, 4 June 2022.
10. Gao, Chao et al. "A new inhalation anesthesia method." *Asian journal of surgery* vol. 46,12 (2023): 5551-5552. doi:10.1016/j.asjsur.2023.08.005
11. Geiseler, Jens, and Michael Westhoff. "Weaning von invasiver Beatmung" [Weaning from invasive mechanical ventilation]. *Medizinische Klinik, Intensivmedizin und Notfallmedizin* vol. 116,8 (2021): 715-726. doi:10.1007/s00063-021-00858-5
12. Giustivi, Davide et al. "Respiratory Monitoring at Bedside in COVID-19 Patients." *Journal of clinical medicine* vol. 10,21 4943. 26 Oct. 2021, doi:10.3390/jcm10214943
13. Godoy, Daniel Agustin et al. "Ketamine in acute phase of severe traumatic brain injury "an old drug for new uses?." *Critical care (London, England)* vol. 25,1 19. 6 Jan. 2021, doi:10.1186/s13054-020-03452-x

14. Gordo, Federico. "Noninvasive mechanical ventilation in emergency departments." "La ventilación mecánica no invasiva en los servicios de urgencias." *Emergencias : revista de la Sociedad Espanola de Medicina de Emergencias* vol. 33,1 (2021): 3-4.
15. Hemphill, Scott et al. "Propofol infusion syndrome: a structured literature review and analysis of published case reports." *British journal of anaesthesia* vol. 122,4 (2019): 448-459. doi:10.1016/j.bja.2018.12.025
16. Hu, Yijun et al. "The neuroprotective effect of dexmedetomidine and its mechanism." *Frontiers in pharmacology* vol. 13 965661. 20 Sep. 2022, doi:10.3389/fphar.2022.965661
17. Huang, Qingqing et al. "Clinical analysis of different anesthesia methods for pulmonary infection after perioperative operation." *Journal of infection and public health* vol. 14,1 (2021): 71-76. doi:10.1016/j.jiph.2019.09.011
18. Kaye, Alan David et al. "Dexmedetomidine in Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Protocols for Postoperative Pain." *Current pain and headache reports* vol. 24,5 21. 2 Apr. 2020, doi:10.1007/s11916-020-00853-z
19. Kesici, Sevgi et al. "Efeitos antimicrobianos do fentanil e da bupivacaína: estudo in vitro" [Antimicrobial effects of fentanyl and bupivacaine]. *Brazilian journal of anesthesiology (Elsevier)* vol. 70,4 (2020): 357-363. doi:10.1016/j.bjan.2020.04.010
20. Kraychete, Durval C et al. "Opioid administration and rescue dose: exploring the effects of opioid combinations." *Brazilian journal of anesthesiology (Elsevier)* vol. 73,6 (2023): 707-710. doi:10.1016/j.bjane.2023.08.002
21. Li, Tao et al. "Effect of regional anesthesia on the postoperative delirium: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials." *Frontiers in surgery* vol. 9 937293. 26 Jul. 2022, doi:10.3389/fsurg.2022.937293
22. Li, Wei et al. "Influence of Sevoflurane Inhalation Anesthesia on Clinical Outcomes of Morbidly Obese Patients Undergoing Laparoscopic Bariatric Surgery." *Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM* vol. 2022 1408948. 6 Sep. 2022, doi:10.1155/2022/1408948
23. Lorini, Ferdinando Luca et al. "Coagulopathy and COVID-19." *European heart journal supplements : journal of the European Society of Cardiology* vol. 23,Suppl E E95-E98. 8 Oct. 2021, doi:10.1093/eurheartj/suab100
24. Magatti, Marta et al. "Systemic immune response in young and elderly patients after traumatic brain injury." *Immunity & ageing : I & A* vol. 20,1 41. 12 Aug. 2023, doi:10.1186/s12979-023-00369-1
25. Mandigers, Loes et al. "Systematic review and meta-analysis comparing low-flow duration of extracorporeal and conventional cardiopulmonary resuscitation." *Interactive cardiovascular and thoracic surgery* vol. 35,4 (2022): ivac219. doi:10.1093/icvts/ivac219
26. Matturu, Soumya et al. "Continuous Spinal Anesthesia Technique After Accidental Dural Puncture." *Cureus* vol. 14,9 e29046. 11 Sep. 2022, doi:10.7759/cureus.29046
27. Miller, Amanda L., et al. "Inhalational Anesthetic." *StatPearls*, StatPearls Publishing, 1 May 2023.
28. Medbery, Rachel L et al. "ERAS and patient reported outcomes in thoracic surgery: a review of current data." *Journal of thoracic disease* vol. 11,Suppl 7 (2019): S976-S986. doi:10.21037/jtd.2019.04.08
29. Momeni, Mona et al. "Propofol plus low-dose dexmedetomidine infusion and postoperative delirium in older patients undergoing cardiac surgery." *British journal of anaesthesia* vol. 126,3 (2021): 665-673. doi:10.1016/j.bja.2020.10.041
30. Newcombe, Virginia F J et al. "Post-acute blood biomarkers and disease progression in traumatic brain injury." *Brain : a journal of neurology* vol. 145,6 (2022): 2064-2076. doi:10.1093/brain/awac126
31. Oh, Seok Kyeong et al. "Comparison of the Postoperative Liver Function Between Total Intravenous Anesthesia and Inhalation Anesthesia in Patients with Preoperatively

Elevated Liver Transaminase Levels: A Retrospective Cohort Study.” Therapeutics and clinical risk management vol. 16 223-232. 5 Apr. 2020, doi:10.2147/TCRM.S248441

32. Olawin, Abdulquadri M. and Joe M Das. “Spinal Anesthesia.” StatPearls, StatPearls Publishing, 27 June 2022.

33. Paudel, Robin et al. “Mechanical Power: A New Concept in Mechanical Ventilation.” The American journal of the medical sciences vol. 362,6 (2021): 537-545. doi:10.1016/j.amjms.2021.09.004

34. Pelosi, Paolo et al. “Personalized mechanical ventilation in acute respiratory distress syndrome.” Critical care (London, England) vol. 25,1 250. 16 Jul. 2021, doi:10.1186/s13054-021-03686-3

35. Porres-Aguilar, Mateo et al. “Thromboprophylaxis strategies for COVID-19 patients.” Archives of medical research vol. 53,1 (2022): 109-110. doi:10.1016/j.arcmed.2021.06.011

36. Pu, Xiang, and Jian-Ming Sun. “General anesthesia vs spinal anesthesia for patients undergoing total-hip arthroplasty: A meta-analysis.” Medicine vol. 98,16 (2019): e14925. doi:10.1097/MD.00000000000014925

37. Rackley, Craig R. “Monitoring During Mechanical Ventilation.” Respiratory care vol. 65,6 (2020): 832-846. doi:10.4187/respcare.07812

38. Robba, Chiara et al. “Mechanical ventilation in patients with acute brain injury: recommendations of the European Society of Intensive Care Medicine consensus.” Intensive care medicine vol. 46,12 (2020): 2397-2410. doi:10.1007/s00134-020-06283-0

39. Sacco, Alice et al. “Left Ventricular Unloading in Acute on Chronic Heart Failure: From Statements to Clinical Practice.” Journal of personalized medicine vol. 12,9 1463. 6 Sep. 2022, doi:10.3390/jpm12091463

40. Santos-Teles, Alex Goes et al. “Efficacy and safety of milrinone in the treatment of cerebral vasospasm after subarachnoid hemorrhage: a systematic review.” “Eficácia e segurança da milrinona no tratamento do vasoespasma cerebral após hemorragia subaracnóidea: uma revisão sistemática.” Revista Brasileira de terapia intensiva vol. 32,4 (2020): 592-602. doi:10.5935/0103-507X.20200097

41. Schmidt, André P, and Federico Bilotta. “Hydroxyethyl starch for perioperative fluid management: a critical appraisal.” Brazilian journal of anesthesiology (Elsevier) vol. 73,5 (2023): 529-531. doi:10.1016/j.bjane.2023.07.004

42. Schmidt, André P, and Luciana C Stefani. “How to identify a high-risk surgical patient?.” Brazilian journal of anesthesiology (Elsevier) vol. 72,3 (2022): 313-315. doi:10.1016/j.bjane.2022.04.002

43. Simpson, J Creswell et al. “Pain Management in Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) Protocols.” Clinics in colon and rectal surgery vol. 32,2 (2019): 121-128. doi:10.1055/s-0038-1676477

44. Singer, Mervyn et al. “Dangers of hyperoxia.” Critical care (London, England) vol. 25,1 440. 19 Dec. 2021, doi:10.1186/s13054-021-03815-y

45. Somaini, Marta et al. “Emergence from General Anaesthesia: Can We Discriminate between Emergence Delirium and Postoperative Pain?.” Journal of personalized medicine vol. 13,3 435. 28 Feb. 2023, doi:10.3390/jpm13030435

46. Spinelli, Elena et al. “Respiratory drive in the acute respiratory distress syndrome: pathophysiology, monitoring, and therapeutic interventions.” Intensive care medicine vol. 46,4 (2020): 606-618. doi:10.1007/s00134-020-05942-6

47. Stenberg, Erik et al. “Guidelines for Perioperative Care in Bariatric Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations: A 2021 Update.” World journal of surgery vol. 46,4 (2022): 729-751. doi:10.1007/s00268-021-06394-9

48. Trudzinski, Franziska C et al. “Risk Factors for Prolonged Mechanical Ventilation and Weaning Failure: A Systematic Review.” Respiration; international review of thoracic diseases vol. 101,10 (2022): 959-969. doi:10.1159/000525604

49. Vagionas, Dimitrios et al. "Daily sedation interruption and mechanical ventilation weaning: a literature review." *Anaesthesiology intensive therapy* vol. 51,5 (2019): 380-389. doi:10.5114/ait.2019.90921
50. Umbrello, Michele et al. "Metabolic Support in Acute Respiratory Distress Syndrome: A Narrative Review." *Journal of clinical medicine* vol. 12,9 3216. 29 Apr. 2023, doi:10.3390/jcm12093216
51. Williams, Elizabeth C et al. "Driving Pressure and Transpulmonary Pressure: How Do We Guide Safe Mechanical Ventilation?." *Anesthesiology* vol. 131,1 (2019): 155-163. doi:10.1097/ALN.0000000000002731
52. Wiles, M D. "Management of traumatic brain injury: a narrative review of current evidence." *Anesthesia* vol. 77 Suppl 1 (2022): 102-112. doi:10.1111/anae.15608
53. Wink, Jeroen, et al. "Effects of Thoracic Epidural Anesthesia on Neuronal Cardiac Regulation and Cardiac Function." *Anesthesiology* vol. 130,3 (2019): 472-491. doi:10.1097/ALN.0000000000002558
54. Yoo, Seokha, et al. "Total Intravenous Anesthesia versus Inhalation Anesthesia for Breast Cancer Surgery: A Retrospective Cohort Study." *Anesthesiology* vol. 130,1 (2019): 31-40. doi:10.1097/ALN.0000000000002491
55. Zhu, Alyssa Cheng-Cheng, et al. "Perioperative Fluid Management in the Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) Pathway." *Clinics in colon and rectal surgery* vol. 32,2 (2019): 114-120. doi:10.1055/s-0038-1676476

Нормативні документи:

1. Конституція України від 28 червня 1996 р. (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – ст. 141.
2. Наказ МОЗ України від 23.08.2023 № 1513 "Про затвердження Стандарту медичної допомоги «Рациональне застосування антибактеріальних і антифунгальних препаратів з лікувальною та профілактичною метою»
3. Наказ МОЗ України від 01.06.2023 № 1004 "Про затвердження Стандарту медичної допомоги «Профілактика інфекційних ускладнень бойових поранень антибактеріальними лікарськими засобами на догоспітальному етапі»
4. Наказ МОЗ України від 17.05.2022 № 822 "Про затвердження Стандарту «Парентеральна періопераційна антибіотикопрофілактика»
5. Наказ МОЗ України від 11.04.2022 № 607 "Про затвердження Методичних рекомендацій щодо організації надання закладами охорони здоров'я екстреної медичної допомоги постраждалим внаслідок дії хімічних, біологічних та радіологічних агентів (зброї масового ураження)"
6. Наказ МОЗ України від 05.03.2022 № 418 "Про затвердження Методичних рекомендацій щодо застосування протоколу масивної трансфузії компонентів крові постраждалим на етапах евакуації"
7. Наказ МОЗ України від 22.02.2022 № 358 "Про внесення змін до протоколу «Надання медичної допомоги для лікування коронавірусної хвороби (COVID-19)»
8. Наказ МОЗ України від 04.02.2022 № 230 "Про внесення змін до Стандартів медичної допомоги «Коронавірусна хвороба (COVID-19)»
9. Наказ МОЗ України від 05.01.2022 № 9 "Про затвердження Стандартів медичної допомоги «Надання допомоги при спонтанному внутрішньомозковому кроволиві»
10. Господарський кодекс України від 16 січня 2003 р. № 436-IV (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 18. – ст. 144.

11. Господарський процесуальний кодекс України від 06 листопада 1991 р. № 1798-XII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 6. – ст. 56.
12. Кодекс законів по працю України від 10 грудня 1971 р. № 322-VIII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради УРСР. – 1971. – № 50. – ((Редакція станом на 24.12.2023)
13. Кримінальний кодекс України від 05 квітня 2001 р. № 2341-III (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2001. – № 25. – ст. 131
14. Кримінальний процесуальний кодекс України від 13 квітня 2012 р. № 4651-VI (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2013. – № 9-10. – ст. 88.
15. Цивільний кодекс України від 16 січня 2003 р. № 435-IV (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 40. – ст. 356
16. Цивільний процесуальний кодекс України від 18 березня 2004 р. № 1618-IV (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2004. – № 40, /40-42/. – ст. 492.
17. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України від 19 листопада 1992 р. № 2801-XII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1993. – № 4. – ст. 19.
18. Про доступ до публічної інформації: Закон України від 13 січня 2011 р. № 2939-VI (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 2011. – № 32. – ст. 314.
19. Про захист персональних даних: Закон України від 01 червня 2010 р. № 2297-VI (зі змінами і доповненнями № 2494-IX від 29.07.2022) // Відомості Верховної Ради України. – 2010. – № 34. – ст. 481.
20. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України від 22 травня 2003 р. № 851-IV (зі змінами і доповненнями № 2801-IX від 01.12.2022) // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 36. – ст. 275.
21. Про запобігання корупції: Закон України від 14 жовтня 2014 р. № 1700-VII (зі змінами і доповненнями № 3511-IX від 09.12.2023) // Відомості Верховної Ради України. – 2014. – № 49. – ст. 2056.
22. Про захист прав споживачів: Закон України від 12 травня 1991 р. № 1023-XII (зі змінами і доповненнями № 2529-IX від 16.08.2022) // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 30. – ст. 379.
23. Про звернення громадян: Закон України 02 жовтня 1996 р. № 393/96-ВР (зі змінами і доповненнями № 3302-IX від 09.08.2023) // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 47. – ст. 257.
24. Про лікарські засоби : Закон України від 04 квіт.1996 р. № 123/96-ВР (зі змінами і доповненнями № 3345-IX від 23.08.2023) // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 22. – ст. 86.
25. Про наркотичні засоби, психотропні речовини і прекурсори Закон України від 12 лютого 1995 р. № 60/95-ВР (зі змінами і доповненнями № 3345-IX від 23.08.2023) // Відомості Верховної Ради України. – 1995. – № 10. – ст. 60.
26. Про наукову та науково-технічну діяльність: Закон України від 26 листопада 2015 р. № 848-VIII (зі змінами і доповненнями № 3505-IX від 08.12.2023) // Відомості Верховної Ради України. – 2016. – № 3. – ст. 25.
27. Наказ МОЗ України № 186 від 02.02.2024 «Про затвердження форм первинної облікової документації та інструкцій щодо їх заповнення, що використовуються у закладах охорони здоров'я незалежно від форми власності та підпорядкування».
28. Наказ МОЗ України № 1752 від 26.09.2018 «Про створення та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги в системі Міністерства охорони здоров'я України».

ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ:

1. <http://mon.gov.ua/> – офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки України;
2. <http://nmapo.edu.ua/index.php/uk/> – офіційний сайт Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика;
3. <http://president.gov.ua> – офіційний веб-сайт Президента України;
4. <http://rada.gov.ua/> – офіційний портал Верховної Ради України;
5. <http://www.kmu.gov.ua/> – Урядовий портал, єдиний веб-портал органів виконавчої влади України;
6. <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/> – офіційний веб-сайт Міністерства охорони здоров'я України;
7. <http://www.nbuv.gov.ua/> – Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського;
8. <http://www.nplu.org/> – Національна Парламентська бібліотека України;
9. <http://www.who.int/> – офіційний веб-сайт Всесвітньої організації охорони здоров'я.

ПРЕДМЕТНО – ТЕМАТИЧНІ КАТАЛОГИ:

1. <https://hirurgiya.com.ua>
2. <http://hirurgia.kiev.ua/>
3. <http://www.library.univ.kiev.ua> – Наукова бібліотека ім. М. Максимовича Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
4. <http://inmeds.com.ua/> – веб-ресурс «Єдиний медичний простір»;
5. <http://www.bnf.fr/> – Національна бібліотека Франції;
6. <http://www.ddb.de/> – Німецька електронна бібліотека;