

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

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Заступник директора з наукової роботи

Юрій ЯЩЕНКО

2023 р.



ДОВІДНИК ДЛЯ АСПІРАНТА  
(СИЛАБУС)  
з вивчення навчальної дисципліни

«Анестезіологія та інтенсивна терапія»

Галузь знань 22 Охорона здоров'я

(код і назва галузі знань)

Спеціальність 222 Медицина

(код і назва спеціальності)

Освітній ступінь доктор філософії

Термін навчання 4 роки

Форма навчання очна денна, очна вечірня, заочна

Науковий відділ відділ малоінвазивної хірургії

(назва відділу)

Схвалено Науково-методичною радою ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС 20.07.2023 р.  
(протокол № 9)

Київ – 2023

## 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ПРАЦІВНИКІВ, ЯКІ ВИКЛАДАЮТЬ НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

<b>Науковий відділ</b>	Малоінвазивної хірургії
<b>Прізвище, ім'я, по батькові, посада, науковий ступінь, вчене звання</b>	<p><b>Черній В. В.</b>, доктор медицини наук, 14.01.30 – анестезіологія та інтенсивна терапія, професор, чл.-кор. НАМН України за спеціальністю «анестезіологія і реаніматологія», головний науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС;</p> <p><b>Денисенко А. І.</b>, кандидат медичних наук, 14.01.30 – анестезіологія та інтенсивна терапія, лікар – анестезіолог відділення анестезіології та інтенсивної терапії центру стаціонарної допомоги, старший науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС;</p> <p><b>Собанська Л. О.</b>, доктор філософії за спеціальністю 222 Медицина, лікар – анестезіолог відділення анестезіології та інтенсивної терапії центру стаціонарної допомоги, старший науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії, науковий співробітник відділу малоінвазивної хірургії ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС.</p>
<b>Веб-сторінка відділу на офіційному веб-сайті ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС</b>	<a href="http://clinic.gov.ua/?page_id=265">http://clinic.gov.ua/?page_id=265</a>
<b>Адреса</b>	м. Київ, вул. Верхня, 5
<b>Контактний телефон</b>	(044) 254-64-00; (044) 284-71-07

## 2. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Вид заняття / підсумкового контролю	Кількість годин
<b>I Нормативна складова 354 години /12 кредитів ECTS</b>	
Лекції	44
Практичні заняття	80
Семінарські заняття	60
Самостійна робота	170
<b>II Варіативна складова 120 годин / 4 кредити ECTS (2 модулі за спеціальною підготовкою з соціальної медицини на вибір)</b>	
Заключна атестація (тестування, іспит)	6
<b>Всього годин / кредити ECTS</b>	<b>480 годин / 16 кредитів ECTS</b>

## 3. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (АНОТАЦІЯ)

Вивчення питань зі спеціальності «Анестезіологія та інтенсивна терапія» передбачає здобуття теоретичних знань, умінь, практичних навичок та інших

компетентностей в області анестезіології та інтенсивної терапії; досконалого володіння всього різномаяття можливих методик анестезії та інтенсивної терапії, досягнення найвищих стандартів та норм безпеки в галузі анестезії, періопераційної медицини, інтенсивної терапії, невідкладної медичної допомоги та знеболення завдяки підвищенню якості освіти, проведенню наукових досліджень та безперервного професійного розвитку фахівців.

Результати навчання включають в себе когнітивні навички, які демонструють розуміння теоретичних знань і критичне осмислення теорії і практики, оцінку наявних знань та ідей, оволодіння практичними навичками, а також нормативів і стандартів проведення досліджень і впровадження фактичних даних в практику, технічні та творчі навички, комунікаційні навички для глибокого розуміння, використання і критичного відношення до теоретичних положень, методик, аргументацію для захисту дослідницької позиції по відношенню до інших досліджень, тощо, етичні принципи, які застосовуються до сфери дослідження і дослідження в цілому, а також проведення системного власного наукового дослідження і представлення його результатів.

#### **4. ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

##### **- Перелік нормативних документів:**

- Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії та доктора наук у ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС» ([http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/3Polozhennja\\_pro\\_pidgotovku\\_zdobuvachiv\\_vishho\\_osviti\\_stupenja\\_doktor\\_filosofi.pdf](http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/3Polozhennja_pro_pidgotovku_zdobuvachiv_vishho_osviti_stupenja_doktor_filosofi.pdf))

- Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС ([http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/8Porjadok\\_pidgotovki\\_zdovuvachiv\\_vishho\\_osviti\\_stupenja\\_doktora\\_filosof.pdf](http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/8Porjadok_pidgotovki_zdovuvachiv_vishho_osviti_stupenja_doktora_filosof.pdf)).

- Кодекс академічної доброчесності ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС ([http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/13Kodeks\\_%20akademichno\\_dobrochesnosti\\_DNU.pdf](http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/13Kodeks_%20akademichno_dobrochesnosti_DNU.pdf));

- Положення про дотримання академічної доброчесності у ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС ([http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/11Polozhennja\\_pro\\_dotrimannja\\_akademichno%D1%97\\_dobrochesnosti.pdf](http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/11Polozhennja_pro_dotrimannja_akademichno%D1%97_dobrochesnosti.pdf));

- Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС ([http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/12Polozhennja\\_pro\\_vijavlennja\\_ta\\_zapobigannja\\_akademichnog\\_plagiatu.pdf](http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/12Polozhennja_pro_vijavlennja_ta_zapobigannja_akademichnog_plagiatu.pdf));

- Кодекс етики наукових та медичних працівників ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС ([http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/5Kodeks\\_etiki\\_naukovih\\_ta\\_medichnih\\_pracivnikiv.pdf](http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/5Kodeks_etiki_naukovih_ta_medichnih_pracivnikiv.pdf)).

**Політика щодо дотримання норм етики та деонтології, а також принципів академічної доброчесності здобувачами вищої освіти:**

- дотримання принципів толерантності, доброзичливості та виваженості у спілкуванні зі здобувачами та викладачами, пацієнтами, медичним персоналом закладів охорони здоров'я;

- дотримання позицій академічної доброчесності та професійної етики та деонтології у навчальних ситуаціях;

- самостійне виконання навчальних завдань поточного та підсумкового контролів та коректне оформлення посилань на джерела інформації у разі запозичення ідей, тверджень, відомостей.

**Політика щодо відвідування та відпрацювання пропущених занять здобувачами вищої освіти:**

- присутність здобувачів на всіх лекційній 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.

## **5. ПРЕРЕКВІЗИТИ І ПОСТРЕКВІЗИТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ЗВ'ЯЗКИ)**

«Основи наукознавства», «Медична інформатика та елементи доказової медицини», «Охорона прав інтелектуальної власності» «Філософія», «Психологія спілкування», «Основи менеджменту в охороні здоров'я», «Нормальна фізіологія», «Патологічна фізіологія», «Топографічна анатомія та оперативна хірургія», «Мікробіологія», «Внутрішні хвороби», «Акушерство та гінекологія», «Ендокринологія», «Урологія», «Травматологія та ортопедія», «Хірургія», «Дитяча хірургія», «Онкологія», «Побічна дія ліків», «Клінічна фармакологія», «Клінічна біохімія та мікробіологія», «Клінічна морфологія», «Клінічна імунологія».

## **6. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:**

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.

## **7. КОМПЕТЕНТНОСТІ, ФОРМУВАННЮ ЯКИХ СПРИЯЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА:**

### **Інтегральні компетентності:**

- здатність розв'язувати комплексні проблеми у пацієнтів хірургічного профілю для проведення оптимального знеболювання; проводити оригінальне наукове дослідження та здійснювати дослідницько-інноваційну діяльність в галузі охорони здоров'я на основі глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних теоретичних або практичних знань та/або професійної практики.

### **Загальні компетентності:**

ЗК1. Здатність до вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівня.

ЗК2. Вміння працювати самостійно, з дотриманням дослідницької етики, академічної доброчесності та авторського права.

ЗК3. Здатність до абстрактного креативного мислення, виявлення, отримання, систематизації, синтезу й аналізу інформації з різних джерел із застосуванням сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності.

ЗК4. Вміння спілкуватись і працювати у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті.

ЗК5. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, генерувати нові ідеї та приймати обґрунтовані рішення для досягнення поставлених цілей.

ЗК6. Вміння оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК7. Здатність готувати наукові тексти, представляти, обговорювати, вести дискусії та наукову полеміку щодо результатів своєї наукової роботи державною та іноземною мовами в обсязі, достатньому для повного розуміння, демонструючи культуру наукового усного і писемного мовлення.

ЗК8. Вміння планувати та управляти часом.

ЗК9. Здатність виявляти ініціативу, брати на себе відповідальність, мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

### **Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:**

СК3. Здатність до визначення потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень, вміння розробляти та управляти науковими проектами, генерувати наукові гіпотези у сфері медицини.

СК4. Володіти сучасними методами наукового дослідження, вміння обирати методи та критерії оцінки досліджуваних феноменів та процесів в галузі медицини відповідно до цілей та завдань наукового проекту.

СК5. Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати наукових досліджень, порівнювати їх з результатами інших вітчизняних і зарубіжних науковців з обраної спеціальності, робити обґрунтовані та достовірні висновки, створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси.

СК6. Здатність знаходити шляхи можливого використання отриманих результатів для подальшого розвитку науки.

СК7. Оприлюднення результатів наукових досліджень в усній і письмовій формах відповідно до національних та міжнародних стандартів.

СК8. Здатність володіти професійною іноземною мовою, вільно сприймати, обробляти та відтворювати інформацію іноземною мовою на загальні та фахові теми, вміння вести наукові дискусії, виявляти і вирішувати наукові задачі та проблеми у межах обраної спеціалізації з дотриманням норм наукової етики і академічної чесності.

СК9. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність у межах обраної спеціалізації, застосовуючи традиційні та інноваційні методи, прийоми, засоби тощо.

## **8. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Анестезіологія та інтенсивна терапія» здобувач наукового ступеня «Доктор філософії» повинен:

**В рамках компетенції «Знання» повинен знати:**

- історію розвитку та сучасний стан наукових знань за спеціалізацією «Анестезіологія та інтенсивна терапія»;
- новітні та актуальні світові підходи до міждисциплінарних наукових досліджень;
- загальні принципи наукового дослідження в хірургічному та анестезіологічному напрямках;
- методи експериментальних та клінічних наукових досліджень;
- нормативно-правові акти, документи МОЗ та МОН України;
- анатомію та фізіологію людини, анатомо-топографічні взаємозв'язки органів, варіанти мінливості, аномалії розвитку;
- взаємозалежність і єдність структури і функції органів людини, особливо на тлі інших патологічних станів;
- основні хірургічні захворювання, їх прояви, можливі види діагностичних прийомів, консервативні та оперативні методи лікування;
- основи бібліографічного пошуку та перелік наукометричних баз;
- провідні інформаційні ресурси та сучасні інформаційні технології;
- особливості різних методів дослідження та специфіку їх застосування в напрямі «Анестезіологія та інтенсивна терапія»;
- методика досліджень за тематикою наукового проекту, їх можливості та обмеження;
- форми організації навчально-пізнавальної діяльності;
- методи продуктивного навчання та ефективного засвоєння необхідних знань, умінь, навичок.

**В рамках компетенції «Уміння»:**

- інтерпретувати результати клінічних інструментальних методів дослідження (рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, ультразвукове дослідження, ендоскопія, лабораторні дані тощо);
- визначити ступінь ризику знеболювання;
- вирішувати стандартні, типові та ускладнені професійні задачі (в т. ч. тестові), що мають клінічне обґрунтування;
- провести самостійно сучасне знеболювання хірургічних втручань при найпоширеніших хірургічних захворюваннях;
- проводити інформаційний пошук з теми наукового дослідження у вітчизняних та закордонних джерелах через наукометричні бази;
- здійснювати аналіз сучасних наукових даних та синтезувати нові ідеї з актуальних проблем медицини;
- формулювати гіпотезу, мету та наукові завдання наукової роботи;
- розробляти план наукового дослідження;
- коректно обирати методи наукового дослідження, що відповідають поставленим меті та завданням з дотриманням усіх норм етики та деонтології;
- презентувати отримані результати дослідження через публікації та доповіді на національному та міжнародному рівні;

- впроваджувати досягнення наукових досліджень у клінічну практику;
- здійснювати критичний аналіз та адекватно трактувати дані з закордонних джерел інформації.

**В рамках компетенції «Комунікація»:** знати правила деонтології, ділового етикету, усної та письмової презентації результатів дослідження, підготовки та проведення навчальних занять (педагогічною діяльністю), управління науковими проектами та/або написання пропозицій на фінансування наукових досліджень тощо, спілкування в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю, у т.ч. використання і критичного відношення до теоретичних положень, методик, аргументацію для захисту дослідницької позиції по відношенню до інших досліджень.

**В рамках компетенції «Автономність і відповідальність»:**

- володіти методологією і методами наукового аналізу;
- ініціювати використання отриманих результатів наукового дослідження, впровадження змін, удосконалених процесів, процедур, стандартів та вимог, нових інформаційних та медичних технологій в діяльність сфери охорони здоров'я;
- обґрунтування пріоритетних напрямів розвитку системи охорони здоров'я та її підсистем, шляхів та напрямків, профілактики захворювань, підвищення ефективності та якості медичної допомоги; використання та розвиток особистих лідерських здібностей.

ЗК - загальні компетентності, СК – спеціальні компетентності, СР – спеціальні результати навчання.

**Програмними результатами навчання (ПРН), на формування яких спрямована навчальна дисципліна «Анестезіологія та інтенсивна терапія», є:**

ПРН 1. Застосовувати науково-професійні знання; формулювати ідеї, концепції з метою використання в науковій діяльності.

ПРН 2. Демонструвати знання методології дослідження в цілому і методів певної сфери наукових інтересів, зокрема.

ПРН 3. Інтерпретувати та аналізувати інформацію, коректно оцінювати нові й складні явища та проблеми з науковою точністю критично, самостійно і творчо.

ПРН 4. Виявляти не вирішені проблеми у предметній області медицини та визначати шляхи їх вирішення

ПРН 5. Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження.

ПРН 6. Самостійно і критично проводити аналіз і синтез наукових даних.

ПРН 7. Розробляти дизайн та план наукового дослідження, використовуючи відповідні методи дослідження в галузі медицини.

ПРН 8. Виконувати та вдосконалювати сучасні методики дослідження за обраним напрямом наукового проекту.

ПРН 9. Винаходити нові способи діагностики, лікування та профілактики захворювань людини.

ПРН 10. Використовувати результати наукових досліджень в медичній практиці та суспільстві.

ПРН 11. Інтерпретувати можливості та обмеження наукового дослідження, його роль в розвитку системи наукових знань і суспільства в цілому.

ПРН 12. Представляти результати наукових досліджень в усній і письмовій формах у науковому співтоваристві і суспільстві в цілому, відповідно до національних та міжнародних стандартів.

ПРН 13. Управляти роботою колег, міждисциплінарної команди.

ПРН 14. Використовувати етичні принципи в роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами, дотримуватися наукової етики.

ПРН 15. Демонструвати академічну добросовісність та діяти відповідально щодо достовірності отриманих наукових результатів.

## **9. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Нормативна складова**

#### **Модуль 9. Загальні питання анестезіології**

Організація анестезіологічної служби в Україні, поточні зміни в законодавстві, яке регулює діяльність служби. Правові і деонтологічні аспекти діяльності лікаря-анестезіолога. Сучасні підходи до анестезіологічного забезпечення хірургічних операцій, в тому числі мініінвазивних оперативних втручань. Концепція періопераційного анестезіологічного менеджменту.. Операційний стрес та біль. Ноціцептивна і антиноціцептивна системи, їх роль у розвитку операційного стресу. Ключові принципи ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) протоколів. Підходи до психологічної підтримки та оптимізації доопераційного загального стану пацієнта, нутритивної підтримки, доопераційної профілактики післяопераційних ускладнень (премедикація, антимікробна профілактика, підготовка кишківника, доопераційне голодування та вуглеводне навантаження) з точки зору ERAS протоколів. Стандартний анестезіологічний ERAS протокол з інтраопераційною інфузійною терапією. Переваги мінімально інвазивного хірургічного доступу. ERAS підходи до тромбопрофілактики, післяопераційної інфузійної терапії, попередження післяопераційного парезу кишківника, зниження глікемії, післяопераційного харчування. Рання мобілізація.

Клінічна фармакологія основних класів анестетичних засобів, що застосовуються в хірургії, – 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. Особливості знеболення в хірургії. Основні види загальної анестезії – інгаляційний наркоз і внутрішньовенна анестезія, атаралгезія, нейролептаналгезія, сучасна багатоконпонентна анестезія, електроаналгезія. Регіонарна анестезія – інфільтраційна, провідникова, термінальна, внутрішньовенна регіонарна, внутрікісткова, анестезія перетину, спинальна, епідуральна, міофасціальні блокі. Сучасні підходи до оцінки операційно-анестезіологічного ризику. Показання та протипоказання до оперативного втручання, критерії вибору адекватного методу анестезії.



Наркозна і дихальна апаратура. Відкриті, напіввідчинені, напівзакриті і закритий 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, епідуральна. ИВЛ в анестезіології - режими, параметри і контроль адекватності ИВЛ. Респіратори, їхня класифікація і принципи роботи. Оцінка анестезіологічного ризику. Вибір методу, виду і засобів анестезії. Помилки й ускладнення анестезії.

## **Модуль 10. Загальні питання інтенсивної терапії.**

Актуальна структура та функція відділення інтенсивної терапії в Україні. Зміни в законодавстві, яке регламентує надання екстреної та невідкладної допомоги населенню України (стандарти, протоколи). Порушення водно-електролітного обміну, їхній патогенез, клінічні прояви і принципи інтенсивної терапії. Порушення кислотно-основного стану, їхній патогенез, клінічні прояви і принципи інтенсивної терапії.

Клінічна фізіологія дихання. Гостра дихальна недостатність - її патогенез, клінічна картина, діагностика і загальні принципи інтенсивної терапії. Інтенсивна терапія при сторонніх тілах дихальних шляхів, аспіраційному синдромі, синдромі Мендельсона, ларінгоспазмі, бронхіолоспазмі, бронхообтураційному синдромі, стенозуючому ларінготрахеобронхиті, астматичному статусі, набряку легень, пневмонії, респіраторному дистрес-синдромі дорослих. ШВЛ в інтенсивній терапії.

Порушення водно-електролітного обміну, їхній патогенез, клінічні прояви і принципи інтенсивної терапії. Порушення кислотно-основного стану, їхній патогенез, клінічні прояви і принципи інтенсивної терапії.

Хвори з важкою формою COVID-19 та дифузним альвеолярним пошкодженням легень, з одночасним важким ураженням судинного русла різних органів і систем у відповідності до сучасних медико-технологічних документів. Використання сучасних підходів до діагностики ураження легень при COVID 19, диференціювання пріоритетних уражень мікроциркуляторного русла або легеневої паренхіми, проведенню адекватного комплексу інтенсивної терапії, спрямованої на усунення вірусного ушкодження, дифузного альвеолярного ушкодження, системного продуктивно-деструктивного тромбоваскуліту і гіперактивації імунної відповіді.

Проведення респіраторної терапії з використанням спеціального обладнання (інсуфляція зволоженого кисню звичайним та високим потоком, СРАР, штучна вентиляція через лицеву маску), застосуванню оптимальної медикаментозної терапії у хворих на COVID 19. Клініка і лікування пацієнтів у відповідності до Уніфікованих клінічних протоколів медичної допомоги пацієнтам на COVID-19, та власного досвіду ДНУ НПЦПКМ ДУС лікування хворих на COVID-19.

Новітні світові погляди на травму та політравму, травматичну хворобу. Класифікація травм. Травматичний шок. Ускладнення травматичної хвороби. Сучасні підходи до принципів хірургічного лікування травми. Перша медична допомога у польових умовах і екстремальних ситуаціях. Травма внутрішніх органів (грудної, черевної порожнини, заочеревинного простору, нейротравма). Опіки,

обмороження та електротравма: нове в класифікації, патогенезі, клініці, діагностиці та лікуванні. Хірургічна концепція Damage control resuscitation (DCR) у травмованих пацієнтів. Визначення, основні підходи та принципи. Усунення «летальної тріади»: гіпотермія, ацидоз, коагулопатія та забезпечення перфузії життєво важливих органів. Медико-технологічні документи за темами анестезіологічного забезпечення та інтенсивної терапії концепції «Damage Control Resuscitation» для лікування поранених внаслідок бойових дій з тяжкими ушкодженнями органів травлення, черевної стінки, щитоподібної та прищитоподібних залоз на основі принципів хірургії швидкого шляху і раннього відновлення після операції.

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-синдром і синдром масивних гемотрансфузій, їхній патогенез, клінічні прояви, діагностика і принципи інтенсивної терапії.

Гостра печіночна і ниркова недостатність, їхній патогенез, клінічна картина і принципи інтенсивної терапії.

Реанімаційні заходи при клінічній смерті - три стадії реанімації. Реанімація при утопленні, електротравмі, обмороженнях, тепловому ударі, странгуляційній асфіксії. Загальні принципи інтенсивної терапії в хворих у коматозних станах.

## **Модуль 11. Знеболювання й інтенсивна терапія в абдомінальній хірургії.**

Медико-технологічні документи за темами анестезіологічного забезпечення хірургічних втручань в абдомінальній хірургії.

Загальні принципи анестезіологічного забезпечення в ургентній хірургії.

Синдром «гострого живота» - визначення, диференціальна діагностика, лікувальна тактика. Сучасні уявлення щодо етіології та патогенезу, особливості клінічної картини, новітні світові підходи до диференційної діагностики та лікування гострого апендициту, гострого холециститу, гострого панкреатиту, гострого холангіту, ускладненої виразки шлунка та ДПК, защемленої грижі, кишкової непрохідності, гострого дивертикуліту, абдомінального ішемічного синдрому, розшарування та розриву аневризми аорти тощо. Особливості перебігу хірургічних захворювань у вагітних і осіб похилого віку, диференційна діагностика гострих захворювань органів черевної порожнини, особливості обстеження. Гострі захворювання сечовидільної та репродуктивної систем як причина «гострого живота» - диференційна діагностика, стандарти обстеження, особливості лікувальної тактики, принципи хірургічного лікування. Синдром «несправжнього» гострого живота. Диференційна діагностика гострих хірургічних та інфекційних захворювань ШКТ

Анестезіологічний менеджмент при герніопластичі передньої черевної стінки лапароскопічним та відкритим методами у хворих похилого та старечого віку з супутніми захворюваннями. Герніологія: етіологія, патогенез, класифікація, особливості діагностики гриж передньої черевної стінки. Сучасні підходи до

оперативного лікування гриж. Грижа стравохідного отвору діафрагми. Діафрагмальна грижа іншої локалізації. Релаксація діафрагми.

Знеболювання й інтенсивна терапія при операціях на стравоході, шлунку, тонкому і товстому кишечнику, жовчовивідних шляхах, а також у хворих з печіночною недостатністю.

Парентеральне і зондове харчування. Післяопераційна інтенсивна терапія в хворих загальнохірургічного профілю.

## **Модуль 12. Знеболювання й інтенсивна терапія в акушерстві і гінекології**

Фізіологічні зміни у вагітних: значення для анестезіолога та вплив на періопераційний менеджмент. Знеболення пологів. Премедикація. Положення на операційному столі. Загальна анестезія в акушерстві. Регіональна анестезія (епідуральна, спинальна, комбінована, пролангована) в акушерстві. Оцінка ризику складного дихального шляху в акушерстві, забезпечення прохідності дихальних шляхів. Знеболювання нормальних пологів. Знеболювання пологів у жінок з важкої екстрагенітальною патологією: ІХС, ревматизмом, ВКВ і пороками серця, гіпертонічною хворобою.

Знеболювання при акушерських операціях і маніпуляціях: кесаревому розтині, плодоруйнуючих операціях, ручному виділенні посліду, накладенні акушерських щипців і вакуумекстрактору, епізіотомії. Показання до КР. Розширення показань до КР як причина материнської захворюваності та смертності. Вибір анестезії в акушерстві. Проблема «повного шлунку». Заходи профілактики ускладнень. Знеболювання при акушерських операціях і маніпуляціях: кесаревому розтині, плодоруйнуючих операціях, ручному виділенні посліду, накладенні акушерських щипців і вакуумекстрактору, епізіотомії.

-Тромбогеморагічний синдром в акушерстві. Основні причини ДВЗ-синдрому в акушерстві, діагностика, клінічна картина, лікування, прогноз. Знеболювання й інтенсивна терапія в породілей і породілей із преєклампсією і еклампсією, HELLP-синдромом. Знеболювання й інтенсивна терапія в хворих з акушерським сепсисом. Реанімація немовлят. Знеболювання й інтенсивна терапія в гінекології

Знеболювання при малих акушерських і гінекологічних операціях. Ризики розвітку ускладнень. Обладнання малих операційних, правила безпеки.

Особливості вибору анестезії при малих акушерських та гінекологічних операціях.

Проведення анестезії в акушерстві при наявності тяжкої супутньої екстрагенітальної патології (ожиріння, цукровий діабет, ендокринні порушення, гіпертонічна хвороба, вади серця, порушення ритму).

## **Модуль 13. Знеболювання та інтенсивна терапія в нейрохірургії**

Фізіологія головного мозку. Концепція гетерогенності МК.. Інтенсивна терапія набряку-набрякання головного мозку.

Загальні принципи анестезіологічного забезпечення нейрохірургічних операцій. Гіпотеза Монро Келлі.

Основні види нейрохірургічних втручань: напівкульні супратенторіальні пухлини, пухлини задньої черепної ямки, артеріальні аневризми, що оперуються транскраніально в гострому та холодному періоді САК, артеріовенозна

мальформація, оклюзивні та стенозуючі ураження магістральних судин голови та шиї, пухлини основи черепа, що оперуються транскраніально та із застосуванням «малоінвазивних» методик, краніофасціальні втручання, спінальні нейрохірургічні втручання, нейрохірургічні втручання у дітей у аспекті їх особливостей, ендovasкулярні нейрохірургічні втручання.

Краніотомія у свідомості. Implantation of Deep Brain Stimulator via Burr Hole. Імплантації глибоких стимуляторів головного мозку

Ідентифікації мовних та сенсомоторних зон.

Знеболювання й інтенсивна терапія при черепно-мозковій і спинальній травмі. Знеболювання й інтенсивна терапія при пухлинах головного і спинного мозку. Знеболювання й інтенсивна терапія при гострих порушеннях мозкового кровообігу і судинних захворювань головного і спинного мозку.

#### **Модуль 14. Знеболювання й інтенсивна терапія в торакальній хірургії**

Загальні принципи анестезіологічного менеджменту при операціях в торакальній хірургії. Клінічна анатомія та фізіологія грудної клітини, плеври, легень та дихальних шляхів. Особливості діагностичної програми в торакальній хірургії. Сучасні малоінвазивні технології в торакальній хірургії. Анестезіологічне забезпечення при пораненнях серця.

Гнійно-деструктивні захворювання легень і плеври: абсцес і гангрена легень, гостра і хронічна емпієма плеври, піопневмоторакс, бронхоектатична хвороба. Особливості клінічного перебігу. Методи консервативного та хірургічного лікування.

Пухлини легень та трахеобронхіального дерева: класифікація, диференційна діагностика, хірургічне лікування. Кісти легень. Спонтанний пневмоторакс. Легеневі кровотечі – етіологія, класифікація, консервативне та оперативне лікування.

Пухлини та захворювання середостіння: етіологія, патогенез, класифікація, диференційна діагностика, хірургічне лікування. Захворювання стравоходу: ахалазія, рубцеві звуження стравоходу (синдром дисфагії), дивертикули стравоходу, рак стравоходу – етіопатогенез, класифікація, диференційна діагностика, показання та методи хірургічного лікування.

Основи серцево-судинної хірургії: клінічні прояви найбільш поширених захворювань, диференційна діагностика, сучасні підходи до анестезіологічного менеджменту. Штучний кровообіг.

Ускладнення в торакальній хірургії – прогнозування, шляхи профілактики, методи хірургічного лікування.

#### **Модуль 15. Підготовка статті та консультації.**

Стаття, як частина наукового дослідження. Вибір теми наукової статті, пошук сучасної наукової інформації щодо проблеми. Підходи до формулювання назви статті з тислим відображенням її суті, обґрунтування актуальності дослідження. Формування мети дослідження, постановка задач, визначення об'єкта і предмета дослідження. Відображення методів (методик) проведення дослідження. Опис процесу дослідження. Правила опису статистичного аналізу. Формулювання висновків і оцінка одержаних результатів. Консультації.

## Варіативна складова

(модулі за спеціальною підготовкою з «Анестезіологія та інтенсивна терапія» – два на вибір)

### Модуль 16. Анестезіологія і реанімація та невідкладні стани

Анестезіологічний менеджмент при ендоскопічних та лапароскопічних операціях.

Лапароскопічні технології в діагностиці та лікуванні пацієнтів з травмою органів черевної порожнини та синдромом «гострого живота» - переваги та недоліки. Сучасні комбіновані підходи до діагностики та малоінвазивного хірургічного лікування захворювань гепато-панкреато-біліарної зони: лапароскопічні, внутрішньопросвітні та пункційні методики з використанням ультразвукової, КТ або МРТ-візуалізації. Ендоскопічні технології в герніології – сучасні світові тенденції. TAPP, TEP, I-POM.

Лапароскопічні технології в хірургії шлунка та підшлункової залози – світовий досвід. Лапароскопія та внутрішньопросвітня ендоскопія в колопроктології – високоефективні методики скринінгу, профілактики та раннього малоінвазивного лікування патології ободової та прямої кишки.

Діагностична та лікувальна ендоскопія в торакальній хірургії. Оперативна ендоскопія «малих просторів». Рентгенендоваскулярні методики в ургентній та плановій хірургії. Діагностика та лікування внутрішніх кровотеч різної етіології. Емболізація в онкології. Малоінвазивне паліативне лікування портальної гіпертензії.

Мікрохірургічні технології в судинній хірургії та нейрохірургії. Реплантація та аутотрансплантація. Основи трансплантології. Клінічні прояви хірургічних захворювань, що потребують трансплантації органів та тканин. Сучасний стан трансплантації печінки, підшлункової залози, нирок.

Мініінвазивні операції в кардіохірургії. Хірургічний доступ. Особливості анестезії. Однолегенева інтубація. Параметри ШВЛ. Штучний кровообіг в умовах мініінвазивної кардіохірургії. Критерії адекватної перфузії. Лабораторний контроль.

### Модуль 17. Анестезія в спеціалізованих розділах хірургії та в хворих з тяжкою супутньою патологією

Анестезіологічне забезпечення в отоларингології, в офтальмології. в щелепно-лицьовій хірургії. Анестезіологічне забезпечення в хворих з цукровим діабетом, в хворих із захворюваннями щитовидної залози, в хворих із захворюваннями надниркових заліз і гіпофіза. Анестезіологічне забезпечення в хворих із бронхіальною астмою й іншими супутніми захворюваннями легень.

Анестезіологічне забезпечення в хворих з тяжкими супутніми захворюваннями серцево-судинної системи. Анестезіологічне забезпечення в хворих із супутніми захворюваннями нервової системи. Знеболювання й інтенсивна терапія в хворих геріатричної групи. Анестезіологічне забезпечення в хворих з ожирінням.

Регіонарна анестезія при ортопедо-травматологічних операціях. Анестезія й інтенсивна терапія в хворих з важкою сполученою і комбінованою травмою.

### **Модуль 18. Особливості загального знеболювання в педіатрії.**

Фізіологічні особливості дитячого організму і анестезіологічні задачі, які впливають з них.

Оцінка операційного ризику і вибір методу знеболювання.

Методики анестезії. Периопераційна інтенсивна терапія. Можливі помилки й ускладнення, їхня профілактика і терапія. Інтенсивна терапія гострої дихальної недостатності в дітей.

Інтенсивна терапія гострих розладів кровообігу в дітей.

### **Модуль 19. Помилки й ускладнення при анестезії.**

Класифікація і причини виникнення

Ятрогенні ускладнення анестезії.

Правові аспекти проблеми ятрогенних ускладнень анестезії.

Принципи моніторингу вітальних функцій при інтенсивній терапії.

Застосування обчислювальної техніки в анестезіології й інтенсивній терапії.

Помилки й ускладнення інтенсивної терапії. Класифікація і причини виникнення.

Правові аспекти проблеми ятрогенних ускладнень інтенсивної терапії.

## МАТЕРІАЛИ З ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

### ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Панкреонекроз. Клініка. Діагностика. Лікування.
2. Неспицефічний виразковий коліт. Ускладнення. Хірургічна тактика.
3. Медіастеніт. Клініка. Діагностика. Лікування.
4. Сепсис. Етіологія. Патогенез. Лікування.
5. Кіста підшлункової залози. Хірургічна тактика.
6. Бешіха. Клініка. Діагностика. Лікування.
7. Кишкова непрохідність. Клініка. Діагностика. Лікування.
8. Особливості діагностики атипово розташованого хробакоподібного відростка.
9. Гострий холецистит. Клініка. Діагностика. Лікувальна тактика.
10. Особливості діагностики гострого аппендицита у вагітних.
11. Особливості діагностики гострого аппендицита у людей похилого та старечого віку.
12. Особливості клінічного перебігу прикритих перфорацій шлунку та 12-ої кишки.
13. Ускладнення при холецистектомії. Показання до холедохотомії та дренивання жовчних протоків.
14. Діагностика закритих пошкоджень органів черевної порожнини.
15. Хірургічна тактика при гастродуоденальних кровотечах виразкової етіології.
16. Хірургічна тактика при перфоративних виразках шлунку та дванадцятипалої кишки.
17. Новоутворення щитоподібної залози. Клініка. Діагностика. Лікування.
18. Паразитарні захворювання печінки. Клініка. Діагностика. Лікування.
19. Доброякісні пухлини селезінки. Хірургічна тактика.
20. Абсцеси печінки. Етіологія. Патогенез. Клініка. Діагностика. Тактика лікування.
21. Тактика хірурга при випадковому пошкодженні селезінки під операцій на органах черевної порожнини.
22. Жовчокам'яна хвороба. Клініка. Діагностика. Лікування.
23. Механічна жовтуха не пухлинного генеза. Етіологія. Патогенез. Лікування.
24. Гострий панкреатит. Клініка. Діагностика. Лікування.
25. Тактика хірурга при гострому холециститі у осіб похилого та старечого віку.
26. Хронічний калькульозний холецистит. Клініка. Діагностика. Лікування.
27. Хронічний панкреатит. Етіологія. Клініка. Діагностика. Лікування.
28. Оперативні втручання на підшлунковій залозі. Показання. Протипоказання. Ускладнення.

29. Реконструктивно-відновлювальна хірургія жовчних протоків.
30. Псевдотуморозний панкреатит. Показання до хірургічного лікування.
31. Защемлена грижа. Хірургічна тактика.
32. Рак підшлункової залози. Клініка. Діагностика. Лікування.
33. Грижі стравохідного отвору діафрагми.
34. Пахові грижі.
35. Облітеруючий атеросклероз. Клініка. Діагностика. Лікування.
36. Опікова хвороба. Основні принципи лікування.
37. Мезентеріальний тромбоз. Клініка. Тактика лікування.
38. Загальні принципи лікування гнійних ран.
39. Неспецифічний виразковий коліт. Хвороба Крона.
40. Хірургічні методи лікування виразкової хвороби.
41. Гострі гнійні захворювання шкіри та підшкірної клітковини.
42. Тактика хірурга при гастродуоденальних кровотечах.
43. Хірургічний сепсис. Етіологія. Патогенез. Лікування.
44. Хірургічна тактика при перфоративних виразках шлунка та 12-ої кишки.
45. Гнійна хірургічна інфекція у хворих з цукровим діабетом.
46. Види хірургічних втручань при різних формах кишкової непрохідності.
47. Перитоніт. Етіологія. Патогенез. Класифікація. Клініка. Лікування.
48. Антибактеріальна терапія в хірургії.
49. Хірургічна тактика при гострій кровотечі з варикозно змінених вен стравоходу та шлунку.
50. Гострий панкреатит. Консервативні методи лікування.
51. Відмороження. Тактика лікування.
52. Особливості ведення хворих при зовнішньому дрениванні жовчних протоків.
53. Пухлини наднирників. Клініка. Діагностика. Лікування.
54. Показання та протипоказання до переливання крові та її компонентів.
55. Гемоторакс та пневмоторакс. Етіологія. Клініка. Діагностика. Тактика лікування.
56. Шок. Класифікація. Діагностика. Лікування.
57. Трахеостомія. Показання. Техніка виконання.
58. Лапароскопія. Лапароцентез. Торакоцентез.
59. Післяопераційні грижі.
60. Лапароскопічні втручання на органах черевної порожнини. Показання та протипоказання. Ускладнення.
61. Ятрогенні ускладнення анестезії.
62. Фізіологічні особливості дитячого організму і анестезіологічні задачі, які впливають з них.
63. Ендоскопічні технології в герніології – сучасні світові тенденції. TAPP, TEP, I-POM.



- 64.Хірургічна концепція Damage control resuscitation (DCR) у травмованих пацієнтів.
- 65.Ключові принципи ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) протоколів.
- 66.ERAS підходи до тромбопрофілактики, післяопераційної інфузійної терапії, попередження післяопераційного парезу кишковника, зниження глікемії, післяопераційного харчування. Рання мобілізація.
- 67.Проведення респіраторної терапії з використанням спеціального обладнання (інсуфляція зволоженого кисню звичайним та високим потоком, СРАР, штучна вентиляція через лицеву маску), застосуванню оптимальної медикаментозної терапії у хворих на COVID 19.

## **ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ПІДГОТОВКИ АСПІРАНТА З ДИСЦИПЛІНИ**

### **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: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз, виступ з доповіддю, виконання презентації за темою, самостійного опрацювання, виконання індивідуального дослідного завдання.

Протягом вивчення дисципліни всі види діяльності аспіранта підлягають контролю, як поточному (на кожному занятті), так і підсумковому (модульному – під час контрольних заходів).

Модульний контроль – це діагностика засвоєння аспірантом матеріалу модулю (залікового кредиту). Модуль включає бали за поточну роботу на навчальній практиці (опитування за темою, виконання самостійної роботи, виконання практичних завдань, вирішення ситуаційних задач та завдань, тестування).

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).

Оцінка за навчальний модуль 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.

Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант за вивчення навчальних модулів – 120 балів, (100%), мінімальна – 70 балів.

Підсумковий контроль (іспит) здійснюється по завершенню вивчення всіх тем навчальної дисципліни на останньому контрольному занятті. Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант при складанні підсумкового контролю (іспиту), становить 80. Підсумковий контроль вважається зарахованим, якщо аспірант набрав не менше 50 балів. До іспиту допускаються аспіранти, які відвідали усі аудиторні заняття та набрали кількість балів, не меншу за мінімальну.

Форма проведення підсумкового контролю є стандартизованою (тестові завдання, ситуаційні задачі, усний та письмовий контроль теоретичних знань, практична перевірка навичок та вмій, програмований комп'ютерний контроль) відповідно до ОНП.

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

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну п'ятибальну шкалу за абсолютними критеріями, як наведено у таблиці.

Шкала оцінювання навчальної дисципліни «Анестезіологія та інтенсивна терапія»

<b>Оцінка за 200-бальною шкалою</b>	<b>Оцінка за п'ятибальною шкалою</b>
Від 180 до 200 балів	«5» - відмінно
Від 150 до 179 балів	«4» - добре
Від 120 до 149 балів	«3» - задовільно
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».

## Рекомендована література з анестезіології та інтенсивної терапії

### Монографії, посібники, підручники, керівництва кирилицею

1. Анестезіологія та інтенсивна терапія : підручник / за ред. І. П. Шлапака. – К. : Ніка Прінт, 2013. – Т. 1. – 549 с.
2. Анестезіологія та інтенсивна терапія : підручник / за ред. І. П. Шлапака. – К. : Фенікс, 2015. – Т. 2. – 500 с.
3. Анестезия Рональда Миллера. Р. Миллер. - 7-е издание на русском языке. В 2-х томах. 2015. - 3377 с.
4. Белебезйов Г.І., Козяр В.В. Фізіологія та патофізіологія штучної вентиляції легких.-К.: Ніка-Центр, 2003.-312.
5. Бріді Л.Л., Діллман Д, Нурілі С.Х. Анестезіологія у схемах та таблицях; пров. з англ.; під. заг. ред. проф. А.М. Овечкіна. М.: МЕДпрес-інформ, 2016. – 656 с.
6. Гайтан А.К., Холл Дж. Е. Медична фізіологія/Пер. з англ. - М.: Логосфера, 2008. - 1296 с.
7. Глумчер Ф.С., Тріщинський А.І. (ред.) Посібник з анестезіології: Навчальне посібник. - К.: Медицина, 2008, -608с.
8. Говенко А.В., Кішко Р.М., Левченко Т.М., Хитрий Г.П. Інтенсивна терапія гострих отруєнь: Навч. посібник; за ред. проф. В.І. Зубкова.- К.: ЗАТ «Віпол», 2010. -188 с.
9. Деревніков С.А. Посібник дежуранта. - 2-ге вид. 2014. - 493 с.
10. Дюк Дж. Секрети анестезії; Пров. з англ.; За заг. ред. О. П. Зільбера, В.В. Мальцева.-М.: МЕДпрес-інформ, 2005. – 552с.
11. КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ "Акушерські кровотечі". Наказ МОЗ від 24.03.14 № 205
12. Курек В. В., Кулагін Л. Б. Посібник з невідкладних станів у дітей. Друге видання - М.: Мед. літ, 2012. – 624 с.
13. Левшанков А. І., Клімов А. Г. Сестринська справа в анестезіології та реаніматології. Сучасні аспекти: навч. допомога. - 2-е вид., перероб. та дод. / За ред. проф. А. І. Левшанкова. - СПб. : СпецЛіт, 2010. -344 с.
14. Маріно П.Л. Інтенсивна терапія.; пер. з англ. за загальною ред. А.П.Зільбера.- М.: Геотар-Медіа, 2010. - 768с.
15. Медніс Д.Ю. Згода на медичне втручання. Відмова від медичного втручання: Практичні рекомендації щодо підготовки документів. Зразки документів.- К.: ЗАТ «ВІПОЛ», 2007.- 105с.
16. Морган Дж.Е., Михайло М.С., Маррі М.Дж. Клінічна анестезіологія. у 3-х томах, -4-е вид. 2016. -1210 с.
17. Олман К., Вілсон А. Оксфордський довідник з анестезіології /; пер.с англ. за ред. Є.А. Євдокимова та А.А. Митрохіна-М: БІНОМ. Лабораторія знань, 2009. - 764с.

18. Педаченко Є.Г., Шлапак І.П., Гук А.П., Пилипенко М.М. Черепно-мозкова травма: сучасні засади невідкладної допомоги. К.: Вид. ЗАТ "ВІПОЛ", 2009,-215с.
19. Сатішур О.Є. Механічна вентиляція легких. - М.: Мед. літ., 2006. - 352с.
20. Суслов В.В., Хижняк А.А., Тарабрін О.А., Фесенко В.А., Фесенко В.С. Епідуральна анестезія та аналгезія: посібник для лікарів. Харків: «СІМ», 2011. – 256 с. @ Кафедра анестезіології та інтенсивної терапії НМАПО імені П.Л. Шупика, Київ 2016
21. Стандарт підготовки І-СТ-3 (видання 2) : підготовка військовослужбовця з тактичної медицини. – К. : «МП Леся», 2015. – 148 с.
22. Шлапак І.П., Галушко О.А. Цукровий діабет: погляд з позиції лікаря-анестезіолога: Навчальний посібник, К.-Книга плюс, 2010.- 160с.
23. Усенка Л.В., Царьов А.В., Кобеляцький Ю.Ю. Серцево-легенева та церебральна реанімація 2011. Дніпропетровськ. 69 с.
24. Юрченко В.Д., Крилюк В.О., Гудима А.А. та ін. Домедична допомога в умовах бойових дій. Методичний посібник. –К. Середняк Т.К., 2014, - 80 с.
25. Анестезіологія. У 5-ти томах/За ред. Чернія В.І. - Донецьк, 2004.
26. Анестезіологія. Як уникнути помилок. / За ред. К. Маркуючи. - М: Медицина, 2011.
27. Глумчер Ф.С. Анестезіологія та інтенсивна терапія. - К., 2010.
28. Глумчер Ф.С. Посібник з анестезіології. - К., 2010.
29. Глумчер Ф.С. Анестезіологія та інтенсивна терапія.- К., 2010.
30. Прикази, протоколи МОЗ України.
31. Шифман Е. М. Неврологічні, травматичні та септичні ускладнення нейроаксіальних методів знеболювання. Окремі глави з монографії "Спинномозкова анестезія в акушерстві" / О. М. Шифман, Г. В. Пилипович // Медицина невідкладних станів. – 2018. – № 4. – С. 55–63.
32. Harha A. Epidural anesthesia of C-section in patient with chiari malformation and epilepsy / A. Harha, I. Grizhymalskyi // Біль, знеболювання і інтенсивна терапія. – 2019. – N 2. – P. 161–162.
33. Torroni P. Антигіпотезивна дія міні-доз окситоцину на початку спінальної анестезії для кесаревого розтину / P. Torroni, О. М. Настенко, В. С. Фесенко // Біль, знеболювання і інтенсивна терапія. – 2019. – № 2. – С. 128–133.
34. Zukin V. D. Вибір методу анестезії у вагітних з аномалією Арнольда-Кіарі / V. D. Zukin, Ye. V. Drigimalsky, A. Y. Gagra // Медицина болю. Pain Medicine. – 2018. – Т. 3, № 2. – С. 75–79.
35. 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.
36. 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.
37. 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.

38. Знеболення пологів – картина у пазлах. Пазл № 2. Психологічні аспекти // З турботою про жінку. – 2019. – № 7. – С. 32–38
39. Знеболювання пологів – картина у пазлах. Пазл № 1. Юридичні аспекти // З турботою про жінку. – 2019. – № 6. – С. 40–47.
40. Зміни матково-плацентарної гемодинаміки при кесаревому перетині та шляхи її оптимізації / Л. Г. Назаренко, В. С. Фесенко, Є. В. Козьмук, О. М. Настенко // Здоров'я жінки. – 2019. – № 5. – С. 26–29.
41. Інтраопераційне застосування урапідилу в ургентній гінекології / Л. Р. Філімонова [та ін.] // Медицина невідкладних станів. – 2019. – № 3. – С. 147–150.
42. 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.
43. Клінічні настанови з анестезіологічного убезпечення в акушерстві // Медичні аспекти здоров'я жінки. – 2019. – № 1/2. – С. 5–18.
44. Комбінована регіонарна анестезія при операції піхвової екстирпації матки, кольпоперинеорафії з леваторопластиком / Р. П. Чаплинський, В. М. Панов, Р. А. Сафонов [та ін.] // Медицина невідкладних станів. – 2018. – № 5. – С. 115–121.
45. Анестезія в акушерстві і гінекології. Тематичний інформаційно-рекомендаційний покажчик статей з анестезії. вип. 2, 2020 р.
46. Порівняльна оцінка програмного забезпечення для тотальної внутрішньовенної анестезії (ТВВА) та інфузії за цільовою концентрацією (ІЦК) / А. В. Мельничук, К. П. Семенчук, М. М. Барса [та ін.] // Медицина невідкладних станів. – 2020. – Т. 16, № 3. – С. 121.
47. Післяопераційний біль у пацієнок після лапароскопічних операцій у гінекології / О. О. Волков, О. М. Клігуненко, В. В. Луценко, П. А. Браїла // Медицина невідкладних станів. – 2018. – № 6. – С. 78–83.
48. 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.
49. Титаренко Н. Акушерський сепсис. Частина 4: розродження та анестезія / Н. Титаренко, В. Ошовський, І. Кукуруза // З турботою про жінку. – 2019. – № 4. – С. 41–46.
50. Халімончик В. В. Вплив низьких доз кетаміну на маркери запалення при лапароскопічних операціях у гінекології / В. В. Халімончик, О. М. Клігуненко // Медицина невідкладних станів. – 2019. – № 3. – С. 156–161.
51. Халімончик В. В. Гемодинамічні зміни при лапароскопічних операціях в гінекології / В. В. Халімончик // Український медичний часопис. – 2019. – Т. 2, № 3. – С. 21–22.

#### **Монографії, посібники, підручники, керівництва англійською**

1. Advanced Trauma Life Support (ATLS) Program for Physicians, Committee on Trauma, American College of Surgeons. 9th edn. Chicago: American College of Surgeons; 2012.
2. Anaesthesia, Trauma and Critical Care. Course Manual. The ATACC Group Eighth Edition, 2014, - 460 pp.

3. Allman KG, Wilson IH. Oxford Handbook of Anaesthesia. Oxford University Press. 2006, 1228 pp.
4. Cantillon P, Wood D (eds). ABC of learning and teaching in medicine.– 2nd ed. WileyBlackwell, 2010. -98 pp.
5. Buchenmaier C, Nahoney PF (eds.). COMBAT ANESTHESIA: THE FIRST 24 HOURS. Textbooks of Military Medicine. Fort Sam Houston, Texas. 2015, - 977 pp.
6. Corey S. Anesthesia for Trauma. Scher, Ed. Springer Science+Business Media New York, 2014. 461 pp.
7. Danilo Jankovic, Philip Peng. «Regional Nerve Blocks in Anesthesia and Pain Therapy» Traditional and Ultrasound-Guided Techniques. Fourth Edition. Springer Cham Heidelberg New York Dordrecht London. Springer International Publishing Switzerland. 2015, 1002 pp.
8. Hadzic Admir, ed. New York School of Regional Anesthesia. «Textbook of regional anesthesia and acute pain management» New York: McGraw-Hill Education, 2016.
9. Harwood-Nuss' Clinical practice of emergency medicine. Sixth ed. Allan B. Wolfson Ed. 2015 Wolters Kluwer. 4901 pp.
10. Hasan A. Handbook of Blood Gas/Acid-Base Interpretation. Springer-Verlag London, 2013, - 345 pp.
11. Gisela Meier, Johannes Buettner. «Atlas of peripheral regional anesthesia: anatomy and techniques.» 3rd ed. Stuttgart; New York . 2016.
12. Marcucci CE, Schoettker P (eds). Perioperative Hemostasis. Coagulation for Anesthesiologists. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2015, - 456 pp.
13. Miller RD (ed.) Miller's anesthesia. Eighth ed. 2 v. 2015, - 3377 pp.
14. Miller RD, Pardo MC. (eds.) Basics of anesthesia.– 6th ed. Elsevier Inc. 2011, - 813 pp.
15. Mohr JP (ed.) Stroke. 5-th ed, 2011, - 1493 pp.
16. Paw H., Shulman R. Handbook of drugs in Intensive Care. 4-th ed. Cambridge University Press, 2010.-320 pp. @ Кафедра анестезіології та інтенсивної терапії НМАПО імені П.Л. Шупика, Київ 2016.
17. Pilbeam's Mechanical Ventilation: Physiological and Clinical Applications, 6th Ed. Edited by J.M. Cairo 2016, - 589 pp.
18. Richard A. Jaffe, Clifford A. Schmiesing, Brenda Golianu. «Anesthesiologist's Manual of Surgical Procedures», 5th Edition. 2014.
19. Samer N. Narouze. «Atlas of Ultrasound Guided Procedures in Interventional Pain Management». 2012.
20. Scher CS (ed). Anesthesia for Trauma. New Evidence and New Challenges. Springer, New York 2014, - 461 pp.
21. Shnider and Levinson's anesthesia for obstetrics. 5th ed. Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business. 2013.
22. Snyder D, Tsou A, Schoelles K. Efficacy of Prehospital Application of Tourniquets and Hemostatic Dressings to Control Traumatic External Hemorrhage. 2014, -147 pp. Available at: [www.ems.gov](http://www.ems.gov).
23. Tisherman SA, Forsythe RM (eds). Trauma Intensive Care. Oxford University Press 2013, - 350 pp.

24. van de Velde M, Clark V, Fernando R. Oxford Textbook of Obstetric Anaesthesia. Oxford University Press. 2016, 1072 pp.

25. Wolfson AB (ed). Harwood-Nuss' Clinical Practice of Emergency medicine. Sixth ed, Wolters Kluwer. 2015, 4901pp.

**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;