

Handwritten signature

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра Хірургії з післядипломною освітою

ЗАТВЕРДЖУЮ



Проректор з науково-педагогічної роботи

Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ

01 вересня 2025 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА ЕЛЕКТИВНОГО КУРСУ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

«Лапароскопічна анатомія та основи оперативної лапароскопії»

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я »

Спеціальність: 222 «Медицина»

Спеціалізація (за наявності): Хірургія

Освітньо-професійна/наукова програма: Медицина

2025

Продовження дод. 1

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми «Медицина» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 222 «Медицина» галузі знань 22 «Охорона здоров'я», ухваленою Вченою Радою ОНМедУ (протокол №__ від ____ 2025 року).

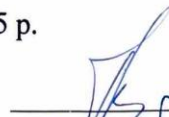
Розробники:

д.мед.н., проф. Грубнік В. В., д.мед.н., проф. Четверіков С. Г.,
к.мед.н., доц. Крижанівський В. В., ас. Рябоконт А. М.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри хірургії з
післядипломною освітою

Протокол №_1_ від 28.08.2025 р.

Завідувач кафедри



Володимир ГРУБНІК

Погоджено із гарантом ОПП

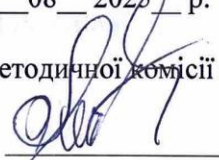


Валерія МАРІЧЕРЕДА

Схвалено предметною цикловою методичною комісією з хірургічних
дисциплін ОНМедУ

Протокол №_1_ від “_28_” __08__ 2025__ р.

Голова предметної циклової методичної комісії з хірургічних дисциплін
ОНМедУ



Василь МІЩЕНКО

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри

Протокол №__ від “__” ____ 20__ р.

Завідувач кафедри

(підпис)

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри

Протокол №__ від “__” ____ 20__ р.

Завідувач кафедри

(підпис)

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Загальна кількість: Кредитів: <u> 3 </u> Годин: <u> 90 </u> Змістових модулів: <u> 0 </u>	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»	<i>Дисципліна вільного вибору</i> <i>Рік підготовки: 5</i> <i>Семестри XI - XII</i> <i>Лекції (0 год.)</i> <i>Семінарські (0 год.)</i> <i>Практичні (30 год.)</i> <i>Лабораторні (0 год.)</i> <i>Самостійна робота (60 год.)</i> <i>у т.ч. індивідуальні завдання (0 год.)</i> <i>Форма підсумкового контролю – залік</i>
	Спеціальність 222 «Медицина»	
	Спеціалізація Хірургія	
	Рівень вищої освіти другий (магістерський)	

Примітка. Кількість годин відповідати освітній програмі/навчальному плану.

**2. Мета та завдання навчальної дисципліни —
компетентності, програмні результати навчання**

Мета

Мета вивчення дисципліни - оволодіння теоретичними знаннями з мініінвазивних методів діагностики, лікування та профілактики хірургічних захворювань, насамперед найбільш розповсюджених та невідкладних

Завдання

- Визначати показання, протипоказання до основних мініінвазивних методик лікування
- Знати апаратуру та інструментарій для мініінвазивної хірургії.
- Освоїти базові навички дапароскопії та ендоскопії на тренажерах
- Знати техніку виконання мініінвазивних операцій при жовчнокам'яній хворобі, грижах передньої черевної стінки, грижах стравохідного отвору діафрагми, ахалазії стравоходу.
- Знати показання, протипоказання, техніку виконання гастродуоденоскопії, колоноскопії, основних ендоскопічних операцій:

- лігування варикозно розширених вен стравоходу, дилатація стриктур, стентування, ендогемостазу, вилуення чужорідних тіл, поліпектомії.
- Знати показання, протипоказання, техніку виконання чрезшкірних мініінвазивних операцій: чрезшкірне дренування кіст підшлункової залози, абсцесів,
 - Знати показання, протипоказання, техніку виконання основних ендоваскулярних діагностичних процедур та операцій.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів таких компетентностей:

- **Загальних (ЗК):**

- ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
- ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
- ЗК4. Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності
- ЗК5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації
- ЗК6. Здатність приймати обґрунтовані рішення
- ЗК7. Здатність працювати в команді
- ЗК8. Здатність до міжособистої взаємодії
- ЗК9. Здатність спілкуватися іноземною мовою
- ЗК10. Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології
- ЗК11. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел
- ЗК12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків
- ЗК13. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем
- ЗК14. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав и свобод людини і громадянина в Україні
- ЗК15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя
- ЗК16. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт
- ЗК17. Прагнення до збереження навколишнього середовища

- **Спеціальних (СК):**

- СК1. Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані
- СК2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів
- СК3. Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання
- СК4. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань
- СК5. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань
- СК6. Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань
- СК7. Здатність до діагностування невідкладних станів
- СК8. Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги
- СК9. Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів
- СК10. Здатність до виконання медичних маніпуляцій

СК11. Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності

СК13. Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів

СК15. Здатність до проведення експертизи працездатності

СК16. Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм

СК20. Здатність до проведення епідеміологічних та медико статистичних досліджень здоров'я населення; обробки соціальної, економічної та медичної інформації

СК23. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проєкти у сфері охорони здоров'я

СК24. Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами

СК25. Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів

СК26. Здатність визначати тактику ведення осіб, що підлягають диспансерному нагляду

СК28. Здатність до застосування фундаментальних біомедичних знань на рівні достатньому для виконання професійних задач у сфері охорони здоров'я

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН1. Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.

ПРН2. Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук, на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я.

ПРН3. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних проблем.

ПРН4. Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання (за списком 2).

ПРН5. Збирати скарги, анамнез життя та захворювання, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів та систем організму, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (за списком 4), враховуючи вік пацієнта.

ПРН6. Встановлювати остаточний клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики, дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, під контролем лікаря-керівника в умовах закладу охорони здоров'я (за списком 2).

ПРН7. Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, функціональні та/або інструментальні) (за списком 4), пацієнтів із захворюваннями органів і систем організму для проведення диференційної діагностики захворювань (за списком 2).

ПРН8. Визначити головний клінічний синдром або симптом, яким обумовлена тяжкість стану потерпілого/постраждалого (за списком 3) шляхом прийняття обґрунтованого рішення стану людини за будь-яких обставин (в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами) у т.ч. в умовах надзвичайної ситуації та бойових дій, в польових умовах, в умовах нестачі інформації та обмеженого часу.

ПРН9. Визначати характер та принципи лікування хворих (консервативне, оперативне) із захворюваннями (за списком 2), враховуючи вік пацієнта, в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами та на етапах медичної евакуації, в т.ч. у польових умовах, на

підставі попереднього клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами, у разі необхідності розширення стандартної схеми вміти обґрунтувати персоніфіковані рекомендації під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи.

ПРН10. Визначати необхідний режим праці, відпочинку та харчування на підставі заключного клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

ПРН14. Визначати тактику та надавати екстрену медичної допомоги при невідкладних станах (за списком 3) в умовах обмеженого часу згідно з існуючими клінічними протоколами та стандартами лікування.

ПРН15. Організовувати надання медичної допомоги та лікувально-евакуаційних заходів населенню та військовослужбовцям в умовах надзвичайних ситуації та бойових дій, в т.ч. у польових умовах.

ПРН16. Формувати раціональні медичні маршрути пацієнтів; організовувати взаємодію з колегами в своєму та інших закладах, організаціях та установах; застосовувати інструменти просування медичних послуг на ринку, на підставі аналізу потреб населення, в умовах функціонування закладу охорони здоров'я, його підрозділу, в конкурентному середовищі.

ПРН17. Виконувати медичні маніпуляції (за списком 5) в умовах лікувального закладу, вдома або на виробництві на підставі попереднього клінічного діагнозу та/або показників стану пацієнта шляхом прийняття обґрунтованого рішення, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

ПРН19. Планувати та втілювати систему протиепідемічних та профілактичних заходів, щодо виникнення та розповсюдження захворювань серед населення.

ПРН21. Відшуковувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію.

ПРН22. Застосовувати сучасні цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення, статистичні методи аналізу даних для розв'язання складних задач охорони здоров'я.

ПРН23. Оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я людини для оцінки стану захворюваності населення.

ПРН24. Організовувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.

ПРН25. Зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців.

ПРН27. Вільно спілкуватися державною та англійською мовою, як усно так і письмово для обговорення професійної діяльності, досліджень та проектів.

ПРН28. Приймати ефективні рішення з проблем охорони здоров'я, оцінювати потрібні ресурси, враховувати соціальні, економічні та етичні наслідки.

ПРН30. Визначати тактику ведення осіб, що підлягають диспансерному нагляду (діти, вагітні, працівники, професії яких передбачають обов'язковий диспансерний огляд).

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

— знати:

- Базове необхідне обладнання для ендоскопічних та лапароскопічних оперативних втручань
- Режим роботи і правила безпеки при використанні електрохірургічного обладнання

- Режими роботи обладнання для створення пневмоперітонеуму і правила безпеки
- Правила експлуатації ендоскопічних і лапароскопічних інструментів
- Показання і протипоказання к малоінвазивним хірургічним втручанням
- Особливості анестезіологічного забезпечення при лапароскопічних та ендоскопічних оперативних втручаннях
- Інтраопераційні специфічні ускладнення при малоінвазивних оперативних втручаннях
- Засоби зупинки кровотечі при ендоскопічних та лапароскопічних операціях
- Ранні післяопераційні ускладнення після малоінвазивних оперативних втручань
- Особливості малоінвазивних оперативних втручань при онкопатології
- Знати заходи Fast Track хірургії

— ВМІТИ:

- Накласти пневмоперітонеум
- Встановити перший троакар
- Спланувати адекватну позицію троакарів згідно з характером оперативного втручання та конституцією пацієнта
- Спланувати адекватну мобілізацію органа згідно з характером оперативного втручання
- Зупинити кровотечу, яка виникла в процесі операції
- Виконати з'єднання тканин шляхом інтракорпорального шва
- Встановити дренаж при лапароскопічному оперативному втручанні
- Скласти план медикаментозного лікування в ранньому післяопераційному періоді після малоінвазивного хірургічного втручання (загальні призначення під контролем викладача)
- Скласти план реабілітації пацієнта після малоінвазивного хірургічного втручання

3. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Лапароскопічна анатомія жовчного міхура и жовчних протоків, гілок загальної печінкової артерії.

Тема 2. Техніка безпечної лапароскопічної холецистектомії. Використання флюоресценції для профілактики ушкоджень жовчних протоків.

Накладання карбоскіперитонеума. Принцип роботи інсуфлятора. Безпечне введення троакарів. Введення інструментів з дотриманням правила трикутника. Використання тракції, контракції гравітації. Принцип роботи обладнання для візуалізації. Технічні вимоги до обладнання для візуалізації. Види оптики. Рациональне використання оптики. Правила безпеки при роботі з електрохірургічним генератором, режими роботи, технічні вимоги. Правила роботи та безпеки при використанні лазерних, аргонних та ультразвукових енергій. Порядок включення та тестування апаратури. Ускладнення, що виникають при порушенні правил роботи з обладнанням для мініінвазивних операцій. Технічні вимоги до інструментарію. Правила безпеки при роботі в рентген операційній. Способи накладання лапароскопічних швів.

Тема 3. Лапароскопічна анатомія передньої черевної стінки і пахової області

Тема 4. Техніка лапароскопічних операцій при грижах: TAPP і IPOM

Показання та протипоказання. Мінімальний набір інструментів. Вибір позиції хворого на операційному столі. Вплив пневмоперітонеуму і позиції на операційному столі на життєвоважливі функції організму хворого. Створення пневмоперітонеуму. Розташування троакарів. Стратегічне планування оперативного втручання. Основні етапи операції. Топографічна анатомія передньої черевної стінки. Лапароскопічні анатомічні орієнтири. Трикутник болі, трикутник смерті, трикутник Гессельбаха. TAPP, TEP, IPOM. Види сітчатих імплантів. Інтра та післяопераційні ускладнення

Тема 5. Лапароскопічна анатомія стравохідно-шлункового переходу і шлунка.

Тема 6. Техніка лапароскопічної хіатопластики і фундоплікації, техніка кардіоміотомії.

Показання та протипоказання лапароскопічної алопластики стравохідного отвору діафрагми та лапароскопічної кардіоміотомії. Топографічна анатомія стравоходу, шлунку. Лапароскопічні анатомічні орієнтири і варіанти. Мінімальний набір інструментів. Вибір позиції хворого на операційному столі. Вплив пневмоперітонеуму і позиції на операційному столі на життєво важливі функції організму хворого. Створення пневмоперітонеуму. Розташування троакарів. Стратегічне планування оперативного втручання. Основні етапи лапароскопічної алопластики стравохідного отвору діафрагми. Техніки крурорафії. Види фундоплікацій. Основні етапи лапароскопічної кардіоміотомії. Особливості періопераційного ведення хворих. Інтра та післяопераційні ускладнення

Тема 7. Техніка баріатричних операцій: рукавної резекції, міні-гастрошунування з одним анастомозом, гастроеюнального шунтування на відключеною петлі за Ру.

Баріатричні операції. Sleeve-резекція: мінімальний набір інструментів, розташування троакарів, техніка операції. Лапароскопічне шунтування шлунка: мінімальний набір інструментів, розташування троакарів, техніка операції. Мнішлункове шунтування: мінімальний набір інструментів, розташування троакарів, техніка операції. Ускладнення операцій на шлунку.

Тема 8. Лапароскопічна анатомія ободової і прямої кишки.

Тема 9. Техніка лапароскопічних резекцій ободової і прямої кишки, лапароскопічна тотальна мезоректумектомія

Показання та протипоказання для лапароскопічних та роботичних операцій при шлунково-кишкового тракту. Топографічна анатомія та орієнтири при лапароскопічних та роботичних операціях на шлунково-кишковому тракті. Вплив пневмоперітонеуму і позиції на операційному столі на життєво важливі функції організму хворого. Сигмоїдектомія: мінімальний набір інструментів, розташування троакарів, техніка операції. Лівобічна резекція ободової кишки: мінімальний набір інструментів, розташування троакарів, техніка операції. Правобічна геміколектомія: мінімальний набір інструментів, розташування бригади та троакарів, техніка операції. Передня резекція прямої кишки: мінімальний набір інструментів, розташування троакарів, техніка операції. Проктотомія: мінімальний набір інструментів, розташування троакарів, техніка операції.

Тема 10. Техніка інших лапароскопічних операцій: апендектомія, адгезіолізис, холедохоскопія, адреналектомія.

Продовження дод. 1

4. Структура навчальної дисципліни

Назва теми	Кількість годин					
	Усьо- го	у тому числі				
		Лек- ції	семінар и	практичні	лаборат орні	СРС
Тема 1. Лапароскопічна анатомія жовчного міхура и жовчних протоків, гілок загальної печінкової артерії	8			2		6
Тема 2. Техніка безпечної лапароскопічної холецистектомії. Використання флюоресценції для профілактики ушкоджень жовчних проток.	10			4		6
Тема 3. Лапароскопічна анатомія передньої черевної стінки і пахової області	8			2		6
Тема 4. Техніка лапароскопічних операцій при грижах: TAPP і IPOM.	10			4		6
Тема 5. Лапароскопічна анатомія стравохідно- шлункового переходу і шлунка.	8			2		6
Тема 6. Техніка лапароскопічної хіатопластики і фундоплікації, техніка кардіоміотомії	10			4		6

Тема 7. Техніка баріатричних операцій: рукавної резекції, міні- гастрошунування з одним анастомозом, гастроєюнального шунтування на відключеній петлі за Ру	10			4		6
Тема 8. Лапароскопічна анатомія ободової і прямої кишки.	8			2		6
Тема 9. Техніка лапароскопічних резекцій ободової і прямої кишки, лапароскопічна тотальна мезоректумектомі я	10			4		6
Тема 10. Техніка інших лапароскопічних операцій: апендектомія, адгезіолізис, холедохоскопія, адреналектомія. Залік	8			2		6
<i>Індивідуальні завдання</i>				-		-
Усього годин	90			30		60

Продовження дод. 1

5. ЛЕКЦІЇ НЕ ПЕРЕДБАЧЕНІ НАВЧАЛЬНИМ ПЛАНОМ

5.2. Семінарські заняття не передбачені

5.3. *Теми практичних занять*

№ з/п	ТЕМА	Кількість годин
1.	Тема 1. Лапароскопічна анатомія жовчного міхура и жовчних протоків,	2

	гілок загальної печінкової артерії.	
2.	Тема 2. Техніка безпечної лапароскопічної холецистектомії. Використання флюоресценції для профілактики ушкоджень жовчних проток.	4
3.	Тема 3. Лапароскопічна анатомія передньої черевної стінки і пахової області	2
4.	Тема 4. Техніка лапароскопічних операцій при грижах: TAPP і IPOM	4
5.	Тема 5. Лапароскопічна анатомія стравохідно-шлункового переходу і шлунка.	2
6.	Тема 6. Техніка лапароскопічної хіатопластики і фундоплекції, техніка кардіоміотомії.	4
7.	Тема 7. Техніка баріатричних операцій: рукавної резекції, міні-гастрошунування з одним анастомозом, гастроеюнального шунтування на відключеній петлі за Ру	4
8.	Тема 8. Лапароскопічна анатомія ободової і прямої кишки.	2
9.	Тема 9. Техніка лапароскопічних резекцій ободової і прямої кишки, лапароскопічна тотальна мезоректумектомія	4
10.	Тема 10. Техніка інших лапароскопічних операцій: апендектомія, адгезіолізис, холедохоскопія, адреналектомія.	2
	Всього	30

5.4. Лабораторні заняття не передбачені

6. Самостійна робота здобувача вищої освіти

№ п/п	ТЕМА/ВИДИ ЗАВДАНЬ	Кількість годин
1	Тема 1. Підготовка до практичного заняття	6
2	Тема 2. Підготовка до практичного заняття	6
3	Тема 3. Підготовка до практичного заняття	6
4	Тема 4. Підготовка до практичного заняття	6
5	Тема 5. Підготовка до практичного заняття	6
6	Тема 6. Підготовка до практичного заняття	6
7	Тема 7. Підготовка до практичного заняття	6
8	Тема 8. Підготовка до практичного заняття	6
9	Тема 9. Підготовка до практичного заняття	6
10	Тема 10. Підготовка до практичного заняття	6
	Всього	60

7. Методи навчання

Практичні заняття: бесіда, рольові ігри, вирішення клінічних ситуаційних задач, відпрацювання навичок огляду пацієнта, відпрацювання навичок виконання маніпуляцій за переліком 5, інструктаж та відпрацювання навичок на симуляційних муляжах, тренувальні вправи з диференціальної діагностики найбільш поширених захворювань.

Самостійна робота: самостійна робота з рекомендованою основною та додатковою літературою, з електронними інформаційними ресурсами, самостійна робота з

банком тестових завдань Крок-2, самостійне опанування алгоритмів спілкування з хворими.

8. Форми контролю та методи оцінювання (у т. ч. критерії оцінювання результатів навчання)

Поточний контроль: усне опитування, тестування, оцінювання виконання практичних навичок, оцінювання комунікативних навичок під час рольової гри, розв'язання ситуаційних клінічних завдань, оцінювання активності на занятті.

Підсумковий контроль: тестування за типом Крок-2, залік.

Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті:

1. Оцінювання теоретичних знань з теми заняття:
 - методи: опитування, вирішення ситуаційної клінічної задачі
 - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
2. Оцінка практичних навичок та маніпуляцій з теми заняття:
 - методи: оцінювання правильності виконання практичних навичок
 - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
3. Оцінювання роботи із пацієнтом з теми заняття:
 - методи: оцінювання: а) комунікативних навичок спілкування з пацієнтом та його батьками, б) правильність призначення та оцінки лабораторних та інструментальних досліджень, в) дотримання алгоритму проведення диференціального діагнозу, г) обґрунтування клінічного діагнозу, д) складання плану лікування;
 - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.

Оцінка за одне практичне заняття є середньоарифметичною за всіма складовими і може мати лише цілу величину (5, 4, 3, 2), яка округлюється за методом статистики.

9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Оцінка	Критерії оцінювання
«5»	Здобувач вільно володіє матеріалом, бере активну участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, впевнено демонструє практичні навички під час огляду хворої дитини та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
«4»	Здобувач добре володіє матеріалом, бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє практичні навички під час огляду хворої дитини та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень з деякими помилками, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
«3»	Здобувач недостатньо володіє матеріалом, невпевнено бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє практичні навички під час огляду хворої дитини та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень з суттєвими помилками.
«2»	Здобувач не володіє матеріалом, не бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, не демонструє практичні навички під час огляду хворої дитини та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень.

Здобувачу виставляється залік за умови виконання вимог навчальної програми та в разі, якщо за поточну навчальну діяльність він отримав не менше 3,00 балів і склав тестовий контроль за тестами «Крок-2» не менш ніж на 90% (50 завдань).

9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Оцінка за дисципліну складається на 50% з оцінки за поточну успішність та на 50% з оцінки за іспит.

Середній бал за дисципліну переводиться у національну оцінку та конвертується у бали за багатобальною шкалою (200-бальною шкалою).

Конвертація традиційної оцінки в 200-бальну виконується інформаційно-технічний відділ Університету програмою «Контингент» за формулою:

Середній бал успішності (поточної успішності з дисципліни) x 40

Таблиця конвертації традиційної оцінки у багатобальну

Національна оцінка за дисципліну	Сума балів за дисципліну
Відмінно («5»)	185 – 200
Добре («4»)	151 – 184
Задовільно («3»)	120 – 150
Незадовільно («2»)	Нижче 120

За *рейтинговою шкалою ECTS* оцінюються досягнення студентів з освітньої компоненти, які навчаються на одному курсі однієї спеціальності, відповідно до отриманих ними балів, шляхом ранжування, а саме:

Конвертація традиційної оцінки з дисципліни та суми балів за шкалою ECTS

Оцінка за шкалою ECTS	Статистичний показник
A	Найкращі 10% здобувачів
B	Наступні 25% здобувачів
C	Наступні 30% здобувачів
D	Наступні 25% здобувачів
E	Наступні 10% здобувачів

10. Методичне забезпечення

- Робоча програма навчальної дисципліни
- Силабус
- Методичні розробки до практичних занять
- Методичні рекомендації до самостійної роботи здобувачів вищої освіти
- Мультимедійні презентації
- Ситуаційні клінічні завдання
- Сценарії рольових ігор (за необхідністю)
- Електронний банк тестових завдань за підрозділами з дисципліни

11. Питання для підготовки до підсумкового контролю

Техніка безпечної лапароскопічної холецистектомії. Використання флюоресценції для профілактики ушкоджень жовчних проток.

1. Показання та протипоказання до лапароскопічної холецистектомії?
2. Положення хворого і розташування операційної бригади?
3. Мінімальний набір інструментів для лапароскопічної холецистектомії?
4. Розташування троакарів при лапароскопічної холецистектомії?
5. Основні етапи лапароскопічної холецистектомії?

Лапароскопічна анатомія передньої черевної стінки і пахової області

1. Розподіл на області передньої черевної стінки?
2. Устрій піхви прямого м'язу живота вище та нижче пупка?
3. Біла лінія живота. Слабкі місця?
4. Клінічна анатомія пахового каналу?
5. Клінічна анатомія внутрішньої черевної стінки. Складки очеревини, їх вміст, ямки очеревини.
6. Хірургічна анатомія грижі?

Техніки операцій при пахових та вентральних грижах. Види сітчатих імплантів.

1. Показання та протипоказання лапароскопічної пластики вентральних гриж живота?
2. Техніка виконання трансабдомінальної лапароскопічної пластики пахової грижі (TAPP).
3. Техніка виконання екстраабдомінальної лапароскопічної пластики пахової грижі (TEP).
4. Техніка виконання лапароскопічної пластики пупкової грижі (IPOM)
5. Можливі інтраопераційні, ранні та віддалені післяопераційні ускладнення.

Техніки лапароскопічних операцій при грижі стравохідного отвору діафрагми та ахалазії стравоходу.

1. Показання та протипоказання до лапароскопічних операцій при грижі стравохідного отвору діафрагми?
2. Техніка виконання лапароскопічної пластики грижі стравохідного отвору діафрагми. Види фундоплікацій. Техніка крурорафії.
3. Показання та протипоказання до лапароскопічних операцій при ахалазії стравоходу?
4. Техніка виконання лапароскопічних та роботичних операцій при ахалазії стравоходу.
5. Можливі інтраопераційні, ранні та віддалені післяопераційні ускладнення після кардіоміотомії.

Показання і техніки Баріатричних операцій, резекція шлунку, резекція ободової та прямої кишки.

1. Показання, протипоказання до баріатричних операцій.
2. Техніка виконання Sleeve резекції шлунку. Можливі інтра- та післяопераційні ускладнення.

3. Техніка виконання mini-gastic bypass. Можливі інтра- та післяопераційні ускладнення.
4. Техніка виконання лапароскопічних та роботичних операцій при злоякісних новоутвореннях товстої кишки. Показання та протипоказання для радикальних операцій.
5. Техніка виконання лапароскопічних та роботичних операцій при хворобі Крона та неспецифічному виразковому коліті. Показання та протипоказання. Можливі інтра- та післяопераційні ускладнення.
6. Варіанти паліативної та симптоматичної лапароскопічної та роботичної хірургії при злоякісних новоутвореннях товстої кишки.

5. ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ПРОГРАМИ «АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МІНІІНВАЗИВНОЇ ХІРУРГІЇ»

- Встановлення першого троакару.
- Накладання лапароскопічних швів.
- Накладання карбоксиперітонеуму.
- Планування розташування троакарів.
- Зупинка кровотечі, яка виникла в процесі операції.
- Встановлення дренажу при лапароскопічному оперативному втручанні.
- Проведення лапароцентезу.

12. Рекомендована література

Основна:

- 1) Півторак В. І., Кобзар О.Б. та ін. Клінічна анатомія та оперативна хірургія. Том 1 Підручник для ВМНЗ ІІІ—ІV р.а.: : 2021/ с./ мм /
- 2) Березницький Я. С.(за ред.) Хірургія. Підручник для ВМНЗ ІV р.а.: Рекомендовано вч.радою ДЗ“Дніпропетровська медична академія МОЗ України: 2020/ 528 с.
- 3) «Хірургія» (навч. посіб.), Грубник В.В., Ковальчук Л.Я., 544 ст. 2020
- 4) Військово-польова хірургія: підручник В.Є.Корік ЦУЛ 2020 М
- 5) Кондратенко П.Г., Русін В.І. (за ред.) Хірургія. Т1. Підручник для ВМНЗ ІІІ—ІV р.а.: Рекомендовано вч.радою Донецького нац.мед.ун-ту: 2019/ 704 с.
- 6) Ендоскопічна хірургія (за ред. В.М.Запорожана, В.В.Грубніка), Київ, «Медицина», 2019. 591 с.
- 7) Сабадишин Р. О., Рижковський В. О. та ін. Хірургія. Т.2. Спеціальна хірургія. Підручник для ВМНЗ І—ІІІ р. а.: Рекомендовано науково-метод.радою Рівненськ.держ.баз.мед.коледжу: 2018/ 608 с.
- 8) Воєнно-польова хірургія (за ред. Я.Л. Заруцького, В.Я. Білого), Київ «Фенікс», 2018. 544с.
- 9) Белый В.Я., Заруцкий Я.М., Жовтоножко А.И., Асланян С.А. Очерки хирургии боевой травмы живота. Киев, 2016. 210 с.

Додаткова:

1. Сучасні роботизовані комплекси, системи та пристрої у реабілітаційних технологіях : навчальний посібник для студ. і магістрантів, які навчаються за спец. "Фізична терапія, ерготерапія", аспірантів під час підготовки д-рів філософії за спеціальністю 227 "Фізична реабілітація" ВНЗУ / Ю. А. Попадюха. – Київ : Центр учбової літератури, 2017. – 324 с. : іл.
2. Анатомічний атлас людини: Переклад з 8-го англійського видання: чотиримов. вид. (укр., англ., рос., лат.). — 3-тє вид. / Фредерік Мартіні. — К., 2018. — 128 с.; 250 іл., м'яка пал., (ст. 5 пр.).
3. Хірургічні хвороби: Підручник для мед. ун-тів, інст., акад. — 2-ге вид., випр. Затверджено МОН / За ред. П.Д. Фоміна, Я.С. Березницького. — К., 2017. — 408 с. + 8 с. кольор. вкл., тв. пал., (ст. 8 пр.).

13. Електронні інформаційні ресурси

1. Перші результати міні-лапароскопічної холецистектомії із застосуванням fast-track протоколу. Малиновський, А. В.; Галімон, М. М.; Malinovsky, A. V.; Galimon, M. M.; Малиновський, А. В.; Галімон, М. М.
URI: <https://repo.odmu.edu.ua:443/xmlui/handle/123456789/6940> Date: 2019
2. Лапароскопічна алопластика стравохідного отвору діафрагми новим способом внутрішнього посилення задньої крурорафії: перші результати
Малиновський, А. В.; Бадіон, С. Ю.; Горбачук, І. І.; Malinovsky, A. V.; Badion, S. Y.; Horbachuk, I. I.; Малиновский, А. В.; Бадион, С. Ю.; Горбачук, И. И.
URI: <https://repo.odmu.edu.ua:443/xmlui/handle/123456789/6714> Date: 2019
3. Переваги сучасних симуляційних і мультимедійних технологій у викладанні хірургічних хвороб і ендоскопічної хірургії студентам та курсантам післядипломної освіти. Малиновський, А. В.; Ставничий, А. С.; Майоренко, М. Н.; Malinovskiy, A. V.; Stavnichy, A. S.; Mayorenko, M. N.
URI: <http://repo.odmu.edu.ua:80/xmlui/handle/123456789/4649> Date: 2018
4. Сайт Всеукраїнської Асоціації ендоскопістів – <http://endoscopy.com.ua/>