

Міністерство охорони здоров'я України
Полтавський державний медичний університет

Кафедра хірургії № 1

СИЛАБУС

Ендоскопічні технології в хірургії

(Вибіркова навчальна дисципліна)

рівень вищої освіти
галузь знань
спеціальність
кваліфікація освітня
кваліфікація професійна
освітньо-професійна програма
форма навчання
курс(и) та семестр(и) вивчення
навчальної дисципліни

другий (магістерський) рівень вищої освіти
22 «Охорона здоров'я»
222 «Медицина»
магістр медицини
лікар
«Медицина»
денна
VI курс, XI, XII семестри

«УХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри хірургії № 1

В.о. зав. кафедри _____ Микола КРАВЦІВ

Протокол від **29 серпня 2023 № 1**

Полтава – 2023 рік

ДАНІ ПРО ВИКЛАДАЧІВ, ЯКІ ВИКЛАДАЮТЬ НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Прізвище, ім'я, по батькові викладача (викладачів), науковий ступінь, учене звання	– Кравців Микола Ігорович, к.мед.н., завідувач кафедри – Іващенко Дмитро Миколайович, к.мед.н., асистент; – Прихідько Роман Анатолійович, к.мед.н., асистент; – Шевчук Микола Петрович, асистент; – Заєць Сергій Миколайович, асистент.
Профайл викладачів	https://surgery-four.pdmu.edu.ua/team
Контактні телефони	– Кравців М.І. – +380679401130 – Іващенко Д.М. – +380955581081 – Прихідько Р.А. – +380501876928 – Шевчук М.П. – +380976619271 – Заєць С.М. – +380675328849
E-mail:	– Кравців М.І. – kravtsiv@me.com – Іващенко Д.М. – dimitrol.i@gmail.com – Прихідько Р.А. – RomanPrihidko@gmail.com – Шевчук М.П. – nickolas242@gmail.com – Заєць С.М. – Docserhii@gmail.com
Сторінка кафедри на сайті ПДМУ	https://surgery-one.pdmu.edu.ua/

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Обсяг навчальної дисципліни

Кількість кредитів / годин – **3,0 / 90**, із них:

Лекції (год.) – **не передбачені**

Практичні заняття (год.) – **36**

Самостійна робота (год.) – **54**

Вид контролю – **Залік**

Політика навчальної дисципліни

Політика навчальної дисципліни вибудовується з урахуванням норм законодавства України щодо академічної доброчесності, Статуту, положень Університету та інших нормативних документів.

Організація освітнього процесу на вибірковій навчальній дисципліні «Ендоскопічні технології в хірургії» реалізується на кафедрі Хірургії № 1 Полтавського державного медичного університету, відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Полтавському державному медичному університеті» (https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/0nrGNrEzksWWytpXV8j05INcg9wbyVjkYx9FrbEY.pdf) та інших діючих нормативних документів (<https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/normativni-dokumenti>).

Проведення освітнього процесу на вибірковій навчальній дисципліні «Ендоскопічні технології в хірургії» в особливих умовах (військовий стан, карантин під час пандемії та ін.) відбувається за допомогою технологій дистанційного навчання, зокрема практичні заняття проводяться з використанням платформ ZOOM, Google Meet, Google Classroom та ін.

При організації освітнього процесу в ПДМУ викладачі і здобувачі освіти діють відповідно до:

- Положення про відпрацювання пропущених занять і незадовільних оцінок здобувачами вищої освіти в Полтавському державному медичному університеті (https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/Tw1ZR7sjAmDI8i0uE6kRX5q2F80J6AiwtZ2dvVlQ.pdf)
- Положення про дистанційну форму навчання у Полтавському державному медичному університеті (https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/03JNND8Ilh5H8KhDdFbMIJPEIQnAzB7UNwxCvRGy.pdf)
- Положення про неформальну та інформальну освіту учасників освітнього процесу Полтавського державного медичного університету (https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/fKBks6cPo5jzq0brlD6eI7LKTEAcqmrdrjrewYFvL.pdf)
- Положення про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти у Полтавському державному медичному університеті (https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/wRYAl5n5X9cgYzgLLwxjtYa8Y3OQ9wK6iAEtkjca.pdf)
- Положення про організацію та методику проведення оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в Полтавському державному медичному університеті (https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/NMQ6RVrpAGYUkpw1JoSJJaApnMMMwbKdxQN9FC2hu.pdf)
- Правила внутрішнього розпорядку для студентів Полтавського державного медичного університету (https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/OaN2nwysLPFAUDRvuDPvFSpzM1j9E9CwQQkgr93b.pdf)

Під час перебування на кафедрі здобувачі освіти повинні:

- дотримуватись ділового прийнятого в медицині стилю одягу;
- підтримувати порядок в аудиторіях та навчальних приміщеннях;
- дбайливо та охайно відноситись до майна (меблів, обладнання, технічного оснащення);
- не виносити без дозволу речі та обладнання з навчальних кімнат, а в разі умисного пошкодження – компенсувати їх вартість в порядку, визначеному чинним законодавством;
- не допускати протиправних дій, аморальних вчинків.

Здобувачу освіти забороняється:

- порушувати графік навчального процесу і допускати невиконання навчального плану та індивідуального навчального плану без поважних причин;
- запізнюватися та пропускати заняття без поважних причин.
- протягом заняття виходити з аудиторії без дозволу викладача;
- користуватись під час занять мобільним телефоном і іншими засобами зв'язку та отримання інформації без дозволу викладача;
- займатись сторонньою діяльністю, відволікати інших студентів та заважати викладачу;
- використовувати медичну форму та окремі її елементи, що не відповідають санітарно-гігієнічним вимогам;
- вручати викладачам будь-які матеріальні цінності за виконання або невиконання ними певних дій стосовно студента з використанням своєї посади;
- вживати наркотичні засоби, психотропні речовини та їх аналоги, спиртні напої, палити;
- вчиняти аморальні дії, які принижують людську гідність, вживати ненормативну лексику;
- вчиняти протиправні дії та здійснювати будь-які дії, що можуть створити умови небезпечні для здоров'я та/або життя оточуючих.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Порушенням академічної доброчесності вважається:

- академічний плагіат – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства;

- самоплагіат – оприлюднення (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів;
- фабрикація – вигадкування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі або наукових дослідженнях;
- фальсифікація – свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень;
- списування – виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання, зокрема під час оцінювання результатів навчання;
- обман – надання завідомо неправдивої інформації що до власної освітньої (наукової, творчої) діяльності чи організації освітнього процесу.

Опис навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Ендоскопічні технології в хірургії» спрямована на представлення здобувачам медичної вищої освіти інформації про новітні технології, які можуть бути використанні для лікування хворих у розрізі надання їм хірургічної допомоги. Представлені на розгляд теми стосуються сучасних аспектів використання ендоскопічних приладів у діагностиці, при проведенні оперативних втручань та післяопераційному лікуванню пацієнтів.

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Ендоскопічні технології в хірургії» є:

- основи технічного забезпечення відеоендоскопічних втручань,
- основи ендоскопічної анатомії порожнин тіла людини,
- обстеження та діагностики хірургічних хвороб,
- лікування та профілактики хірургічної патології,
- техніки оперативного лікування з використанням відеоендоскопічної техніки та мініінвазивних технологій,
- набуття базових практичних навичок.

Дисципліна викладається студентам VI курсу спеціальності: «Медицина». Дисципліна адаптована до потреб клінічної медицини і містить окремі розділи присвячені використанню новітніх ендоскопічних технологій у різних спеціальностях, об'єднаних проведенням хірургічних втручань.

Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна базується на вивченні студентами морфологічних дисциплін – анатомії людини, фізіології, патофізіології; клінічних дисциплін – загальної хірургії, клінічної анатомії і оперативної хірургії, хірургії, пропедевтики внутрішньої медицини, фармакології й інтегрується з цими дисциплінами.

Навчальна дисципліна закладає масив знань студентам з питань малоінвазивних технологій в хірургії та, зокрема, використання їх у хірургічних спеціальностях, що передбачає інтеграцію викладання з урологією, акушерством і гінекологією, онкологією та радіаційною медициною, анестезіологією та

інтенсивною терапією та іншими навчальними дисциплінами, де застосовуються хірургічні методи лікування, а також з іншими клінічними дисциплінами – внутрішньою медициною, екстреною та невідкладною медичною допомогою та формує вміння застосовувати отримані знання в процесі професійної діяльності на рівні лікаря загальної практики та лікаря спеціаліста.

Мета та завдання навчальної дисципліни:

Метою вивчення навчальної дисципліни є засвоєння теоретичних та практичних знань з етіології, патогенезу, типових та атипових клінічних проявів, методів діагностики, консервативного та оперативного лікування, реабілітації хірургічної патології у пацієнтів з використанням сучасних відеоендоскопічних методів у межах, відповідних підготовці лікаря загального профілю з урахуванням особливості його спеціальності.

Основними завданнями вивчення дисципліни є:

- Сформувати у студентів вірне поняття морально-деонтологічних принципів медичного фахівця хірургічної спеціальності;
- Сформувати у студентів систему теоретичних знань щодо можливості використання новітніх відеоендоскопічних методів для діагностики та лікування захворювань хірургічного профілю;
- Формування навичок підготовки пацієнтів до мініінвазивних втручань; навичок спілкування та взаємодії з колективом, колегами, пацієнтами та родичами, навичок роботи з медичною документацією;
- Надати практичні знання та навички щодо використання ендоскопічних та мініінвазивних технологій в хірургії;
- Сформувати знання щодо найбільш поширених клінічних симптомів і синдромів в клініці хірургічних хвороб, обстеження пацієнта, формулювання діагнозу, трактування методів обстеження, визначення тактику ведення (принципи оперативних втручань та консервативного лікування, реабілітаційні заходи) і профілактики найбільш поширених хірургічних захворювань при, яких можливо використання відеоендоскопічних та мініінвазивних технологій;
- Формування необхідних знань щодо виявлення атипових клінічних варіантів та ускладнень найбільш поширених хірургічних захворювань при використанні ендоскопічних та мініінвазивних технологій, та наданні невідкладної медичної допомоги.

Компетентності, формуванню яких сприяє дисципліна (інтегральна, загальні, спеціальні)

Інтегральні: здатність розв’язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень, здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.

Загальні:

1. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.
2. Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.
3. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
4. Здатність приймати обґрунтовані рішення; працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії.
5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись іноземною мовою; здатність використовувати міжнародні греко-латинські терміни, скорочення і кліше у фаховому усному й писемному мовленні.
6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
7. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
8. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

Спеціальні:

1. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів
2. Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання;
3. Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.

Результати навчання для дисципліни:

по завершенню вивчення навчальної дисципліни студенти повинні

Знати:

- Види обладнання, необхідного для ендовідеоскопічних та мініінвазивних операцій;
- Анатомо-фізіологічні особливості органів грудної, черевної порожнини, заочеревинного простору при використанні ендоскопічної апаратури;
- Етіологію, патогенез та класифікацію хірургічних захворювань органів грудної, черевної порожнини, за очеревинного простору, можливості використання ендоскопічних та мініінвазивних методів при кожній патології;
- Клінічну картину, методи діагностики та результати лабораторного й інструментального дослідження у хірургічних пацієнтів;
- Диференціальну діагностику захворювань органів черевної порожнини, заочеревинного простору та грудної клітки;
- Сучасні методи та алгоритми консервативного й оперативного лікування хірургічних захворювань, у т.ч. травної, дихальної, сечостатевої систем в залежності від симптомних та синдромних особливостей їх клінічних проявів, показання та протипоказання для ендоскопічних втручань;
- Післяопераційний нагляд та реабілітацію хірургічних захворювань;
- Фактори ризику виникнення ускладнень при виконанні мініінвазивних та ендоскопічних втручань у хірургічних пацієнтів, методи їх профілактики та корекції.

- Невідкладну медичну допомогу при ургентних абдомінальних хірургічних захворюваннях, патології дихальної та сечостатевої систем.

Вміти:

- Підготувати до роботи та налаштувати ендоскопічне обладнання;
- Тракувати етіологію, патогенез та класифікацію хірургічних захворювань;
- Обирати оптимальний метод відеоендоскопічного дослідження для виявлення функціонально-морфологічних змін при патології різних органів та систем;
- Інтерпретувати показання, протипоказання, принципи проведення відеоендоскопічних методів дослідження та лікування;
- Розпізнавати за клінічною картиною основні хірургічні захворювання органів грудної, черевної порожнини, заочеревинного простору, сечостатевої системи;
- Визначати необхідні методи діагностики та трактувати результати лабораторних та інструментальних досліджень;
- Проводити диференційну діагностику захворювань органів черевної порожнини, заочеревинного простору та грудної клітки;
- Скласти алгоритми та схеми консервативного та хірургічного лікування вказаних захворювань при використанні ендоскопічних та мініінвазивних методів лікування;
- Призначати післяопераційне лікування та проводити реабілітацію пацієнтів після ендоскопічних та мініінвазивних втручань;
- Ідентифікувати фактори ризику виникнення ускладнень при виконанні мініінвазивних та ендоскопічних втручань у хірургічних пацієнтів;
- Надавати невідкладну медичну допомогу при ургентних хірургічних захворюваннях;
- Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації у хірургії;
- Здійснювати прогноз життя та працездатності у пацієнтів після ендоскопічних та мініінвазивних втручань;
- Демонструвати вміння ведення медичної документації у клініці хірургічних хвороб.

Тематичний план лекцій (за модулями) із зазначенням основних питань, що розглядаються на лекції –

– Лекції не передбачені навчальною програмою.

Тематичний план семінарських занять за модулями і змістовими модулями із зазначенням основних питань, що розглядаються на семінарському занятті –

– Семінарські заняття не передбачені навчальною програмою

Тематичний план практичних занять за модулями і змістовими модулями із зазначенням основних питань, що розглядаються на практичному занятті:

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Організація роботи медичного персоналу хірургічного стаціонару, операційного блоку та анестезіологічної служби. Лапароскопічне обладнання та принципи його роботи. <i>Принципи функціонування лапароскопічної операційної. Класифікація лапароскопічного інструментарію. Принципи дезінфекції та використання обладнання.</i>	4
2	Лапароскопія жовчовивідних шляхів. <i>Показання до лапароскопічної холецистектомії. Протипоказання до лапароскопічної холецистектомії. Техніка виконання лапароскопічної холецистектомії. Лікування у післяопераційному періоді.</i>	3
3	Лапароскопічні операції на шлунку. <i>Показання та протипоказання проведення лапароскопічних операцій. Етапи та види операцій, необхідне обладнання. Післяопераційне лікування</i>	4
4	Бариатрична хірургія. Лапароскопічні операції на селезінці. <i>Показання та протипоказання проведення бариатричних операцій. Види бариатричних операцій, техніка виконання. Підготовка до бариатричних операцій. Показання до лапароскопічної спленектомії. Техніка виконання спленектомії.</i>	3
5	Лапароскопічні операції в паховій ділянці. <i>Показання та протипоказання проведення лапароскопічної герніопластики. Техніка операції, необхідне обладнання. Післяопераційне лікування.</i>	3
6	Лапароскопічні операції на органах малого тазу. <i>Показання та протипоказання проведення лапароскопічних операцій при гінекологічних захворюваннях. Етапи та види операцій, необхідне обладнання. Післяопераційне лікування.</i>	4
7	Лапароскопічні операції на товстому кишечнику.	4

	<i>Показання до лапароскопічної геміколектомії. Техніка виконання операції, техніка накладання анастомозів. Післяопераційне лікування.</i>	
8	Ендоскопічна торакальна хірургія. <i>Показання та протипоказання до проведення торакоскопії. Діагностична та лікувальна торакоскопія</i>	3
9	Лапароскопічні операції на сечостатевій системі <i>Ендоскопічне лікування сечокам'яної хвороби. Ендоскопічне лікування аденоми передміхурової залози.</i>	4
10	Лапароскопічні операції в умовах ургентних хірургічних захворювань. <i>Лапароскопічна діагностика гострих захворювань черевної порожнини. Лапароскопічна апендектомія. Лапароскопічне ушивання перфоративних виразок. Залік.</i>	4
	Разом	36

Самостійна робота

№ з/п	Тема	Кількість годин
I.	Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок	30
II.	Опрацювання тем, що не входять до плану аудиторних занять (перелік із зазначенням основних питань, що повинні бути вивчені)	
	1. Вузькоспеціалізоване ендоскопічне обладнання <i>Зварювальні електрокоагуляційні апарати. Ультразвукові дисектори в ендоскопічній хірургії. Апаратура для трансуретральних маніпуляцій.</i>	6
	2. Можливості холедохоскопії в лікуванні механічної жовтяниці та холелітіазу. <i>Будова та призначення холедохоскопа, допоміжний інструментарій. Основні причини холелітіазу. Роль холедохоскопії в менеджменті холелітіазу.</i>	6
	3. Роль ендоскопії у лікуванні сечокам'яної хвороби. <i>Обладнання для цистоуретероскопії. Мініінвазивне лікування сечокам'яної хвороби. Перкутанна нефролітотрипсія.</i>	6
	4. Роботизована хірургія.	6

	<i>Принципи функціонування апарату «Da Vinci». Показання, протипоказання, умови застосування роботизованої хірургії.</i>	
Разом		54

Індивідуальні завдання

1. Підготовка доповідей на студентські наукові конференції;
2. Створення ілюстративного матеріалу (відеофільми, стенди, тощо.);
3. Участь в студентських олімпіадах та конкурсах з хірургії.

Перелік питань, який повинен засвоїти студент при вивченні навчальної дисципліни (форма контролю – залік)

1. Підготовка пацієнта та апаратури для проведення відеоендоскопічного втручання. Обробка та зберігання оптичного інструментарію. Організація роботи операційної та персоналу в умовах відеоендоскопічних операцій.
2. Показання та протипоказання до проведення лапароскопічних, торакокопічних втручань. Особливості анестезіологічного забезпечення пацієнтів при виконанні мініінвазивних та відеоендоскопічних операцій
3. Техніка проведення лапароскопічних доступів, вибір місць введення троакарів. Техніка введення голки Вереша. Техніка з'єднання тканин. Інтракорпоральні та екстракорпоральні техніки зав'язування вузлів. Методи гемостазу при виконанні відеоендоскопічних операцій. Завершення операції. Техніка видалення троакарів, ушивання м'язово-апоневротичного шару та шкіри.
4. Ускладнення лапароскопічної хірургії: кровотечі, електроопіки, перфорації порожнистих органів. Діагностика, профілактика, лікування. Особливості післяопераційного періоду після мініінвазивних та відеоендоскопічних операцій.
5. Лапароскопічна анатомія жовчовивідних шляхів. Лапароскопічна холецистектомія, холедохотомія показання, протипоказання, техніка виконання. Ускладнення лапароскопічних операцій на жовчовивідних шляхах, їх діагностика та профілактика.
6. Лапароскопічна анатомія шлунка, селезінки. Лапароскопічна резекція шлунка, лікування метаболічного синдрому, спленектомія: показання, протипоказання, техніка виконання.
7. Лапароскопічна анатомія пахової ділянки, різновиди гриж, показання, протипоказання до операцій, техніка виконання. Лапароскопічне лікування рецидивних гриж та гриж інших локалізацій.
8. Лапароскопічна анатомія органів малого тазу. Лапароскопічні втручання на матці, придатках матки. Показання, протипоказання, техніка виконання.

Лапароскопічні операції при ургентній гінекологічній патології та гострих запальних захворюваннях жіночих репродуктивних органів

9. Лапароскопічна анатомія товстого кишечника. Показання та протипоказання до геміколектомії, лапароскопічної апендектомії, техніка виконання. Види кишкових анастомозів, методи накладання.
10. Лапароскопічна анатомія органів грудної порожнини. Можливості торакоскопії у діагностиці та лікуванні захворювань грудної порожнини.
11. Лапароскопічна анатомія органів сечостатевої системи. Лапароскопічна нефректомія, хірургія кіст нирок, варикозного розширення вен сім'яного канатика. Показання, протипоказання, техніка виконання.
12. Лапароскопічні втручання при гострому панкреатиті, гострій кишковій непрохідності, внутрішньочеревних кровотечах: показання, протипоказання, техніка виконання.

Форма підсумкового контролю успішності навчання – Залік

Методи навчання:

При вивченні навчальної дисципліни «Ендоскопічні технології в хірургії» застосовується комплекс методів:

- Вербальні, що забезпечують сприймання і засвоєння знань студентами (пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж, обговорення);
- Методи наочної передачі і зорового сприйняття навчальної інформації (показ і демонстрація пацієнтів, таблиць, схем, слайдів, відеозаписів);
- Активні:
 - Кейс-метод з аналізом історій хвороб пацієнтів, яким показано мініінвазивне ендоскопічне оперативне втручання, з визначенням показань, протипоказань до операції, вибору методу операції, обговорення післяопераційного лікування;
 - Імітаційні завдання на патентованих лапароскопічних тренажерах “Surgery Assist”, для відпрацювання техніки володіння ендоскопічним інструментарієм та імітування етапів операційних втручань;
 - Презентація здобувачам вищої освіти онлайн трансляцій ендоскопічних втручань з операційної зали хірургічного відділення в режимі реального часу.
- Практичні:
 - Опитування та фізикальне обстеження пацієнтів з хірургічною патологією;
 - Дослідження функціонального стану органів і систем пацієнтів;
 - Складання плану обстеження пацієнтів з хірургічною патологією;
 - Оволодіння навичками хірургічної техніки під час роботи у перев'язувальній та операційній;
 - Участь у чергуваннях в клініці;
 - Участь у оформленні медичної документації.

Форми та методи оцінювання:

- усний контроль;
- письмовий контроль;
- тестовий контроль;
- програмований контроль;
- практична перевірка;
- самоконтроль;
- самооцінка.

Система поточного та підсумкового контролю:

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям з кожної теми. Оцінка здобувача освіти відповідає відношенню встановленого при оцінюванні рівня сформованості професійних і загальних компетентностей до запланованих результатів навчання (у відсотках). При цьому використовуються стандартизовані узагальнені критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти наведені у таблиці.

Критерії оцінювання поточної навчальної діяльності:

За 4-бальною шкалою	Оцінка в ЕКТС	Критерії оцінювання
5 (відмінно)	А	Здобувач освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили, володіє не менш ніж 90% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.
4 (добре)	В	Здобувач освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартизованих ситуаціях, самостійно виправляє помилки, кількість яких незначна, володіє не менш ніж 85% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.
	С	Здобувач освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом науково-педагогічного працівника, в цілому самостійно застосовувати її на практиці, контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок, володіє не

		менш ніж 75% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.
3 (задовільно)	D	Здобувач освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень з допомогою науково-педагогічного працівника може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих, володіє не менш ніж 65% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.
	E	Здобувач освіти володіє навчальним матеріалом на рівні вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні. володіє не менш ніж 60% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.
2 (незадовільно)	FX	Здобувач освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину матеріалу, володіє менш ніж 60% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.
	F	Здобувач освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, володіє менш ніж 60% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.

Регламент проведення заліку з дисципліни

Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання. Цей вид підсумкового контролю не передбачає ніяких додаткових письмових робіт, опитування, чи тестування на останньому занятті.

Залік отримують здобувачі вищої освіти, які набрали необхідну мінімальну кількість балів впродовж поточного контролю (середній бал успішності 3,0 і вище), не мають невідпрацьованих пропусків лекційних, семінарських та практичних занять, та виконали всі вимоги з кожної навчальної дисципліни, які передбачені робочою навчальною програмою з дисципліни (захист історії хвороби та ін.).

Результат навчання оцінюється за двобальною шкалою (зараховано/не зараховано) та багатобальною шкалою. Максимальна кількість балів, яку може отримати здобувач освіти з дисципліни - 200. Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати здобувач вищої освіти - 122.

Середня оцінка за поточну діяльність конвертується у бали за 200-бальною шкалою, відповідно до уніфікованої таблиці:

Середній бал за поточну успішність (А)	Бали за поточну успішність з модуля (А * 24)	Бали за ПМК з модуля (А*16)	Бали за модуль та/або екзамен (А*24 + А*16)	Категорія ЄКТС	За 4-бальною шкалою		
2	48	32	80	F FX	2 незадовільно		
2,1	50	34	84				
2,15	52	34	86				
2,2	53	35	88				
2,25	54	36	90				
2,3	55	37	92				
2,35	56	38	94				
2,4	58	38	96				
2,45	59	39	98				
2,5	60	40	100				
2,55	61	41	102				
2,6	62	42	104				
2,65	64	42	106				
2,7	65	43	108				
2,75	66	44	110				
2,8	67	45	112				
2,85	68	46	114				
2,9	70	46	116				
2,95	71	47	118				
3	72	50	122			E	3 задовільно
3,05	73	50	123				
3,1	74	50	124				
3,15	76	50	126				
3,2	77	51	128				
3,25	78	52	130	D	3 задовільно		
3,3	79	53	132				
3,35	80	54	134				
3,4	82	54	136				
3,45	83	55	138				
3,5	84	56	140	C		4 добре	
3,55	85	57	142				
3,6	86	58	144				
3,65	88	58	146				
3,7	89	59	148				
3,75	90	60	150				
3,8	91	61	152				
3,85	92	62	154				
3,9	94	62	156				
3,95	95	63	158				
4	96	64	160	B			4 добре
4,05	97	65	162				
4,1	98	66	164				

4,15	100	66	166		
4,2	101	67	168		
4,25	102	68	170		
4,3	103	69	172		
4,35	104	70	174		
4,4	106	70	176		
4,45	107	71	178		
4,5	108	72	180	А	5 відмінно
4,55	109	73	182		
4,6	110	74	184		
4,65	112	74	186		
4,7	113	75	188		
4,75	114	76	190		
4,8	115	77	192		
4,85	116	78	194		
4,9	118	78	196		
4,95	119	79	198		
5	120	80	200		

Методичне забезпечення:

1. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів під час підготовки до практичного заняття та на занятті;
2. Діагностичне та хірургічне обладнання, устаткування та інструментарій;
3. Тестові завдання для поточного контролю знань на кожне практичне заняття;
4. Мультимедійні презентації.
5. Задачі для поточного контролю знань на кожне практичне заняття;
6. Зразки медичної документації.

Рекомендована література:

Базова

1. Ендоскопічна хірургія : навчальний посібник / за ред. В. М. Запорожана, В. В. Грубніка ; В. М. Запорожан, В. В. Грубнік, Ю. В. Грубнік та ін. - К. : Медицина, 2019. - 591 с.

Допоміжна

1. Загальна хірургія : базовий підручник [для студентів вищих мед. навч. закладів IV рівня акредитації] / за ред. М. Д. Желіби, С. Д. Хіміча ; М. Д. Желіба, С. Д. Хіміч, І. Д. Герич та ін. - 2-ге вид., випр. - К.: Медицина, 2016. - 448 с.
2. Оперативна хірургія та топографічна анатомія : [підручник для студентів вищих мед. навч. закладів IV рівня акредитації] / за ред. М. П. Ковальського ; Ю. Т.

Ахтемійчук, Ю. М. Вовк, С. В. Дорошенко та ін. - 3-тє вид., випр. - К.: Медицина, 2016. - 503 с.

3. Хірургія. У 2-х т. : підручник [для студентів вищих мед. навч. закладів]. Т. 1 / за ред.: П. Г. Кондратенка, В. І. Русина, С. О. Бойко, О. О. Болдіжар, П. О. Болдіжар та ін. - Вінниця : Нова книга, 2019. - 702 с.
4. Хірургія. У 2-х т. : підручник [для студентів вищих мед. навч. закладів]. Т. 2 / за ред.: П. Г. Кондратенка, В. І. Русина, С. О. Бойко, О. О. Болдіжар, П. О. Болдіжар та ін. - Вінниця : Нова книга, 2019. - 702 с.
5. Клінічна анатомія і оперативна хірургія : навчально-методичний посібник до практичних занять лікарів-інтернів акушерів-гінекологів [і лікарів-слухачів закладів (фак.) післядиплом. освіти МОЗ України] / С. М. Білаш, О. М. Проніна, М. М. Коптев, А. В. Пирог-Заказникова ; МОЗ України, УМСА. - Полтава: Мирон І. А., 2019. - 113 с.

Інформаційні ресурси

[PubMed;](#)
<http://sfs.org/>
<https://www.youtube.com/>
<https://www.thetrocar.com/>
<https://websurg.com/en/>

Розробники силабуса:

- | | | |
|---------------------------------------|-------|-----------------|
| • Завідувач кафедри, к.мед.н., доцент | _____ | Микола КРАВЦІВ |
| • Асистент, к.мед.н. | _____ | Дмитро ІВАЩЕНКО |