



Силабус дисципліни за вибором «Ендоскопічні технології в медицині»

1. Загальна інформація	
Назва факультету	Медичний № 1
Освітня програма (галузь, спеціальність, рівень вищої освіти, форма навчання)	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я» Спеціальність 222 «Медицина» Кваліфікація освіти «Магістр медицини» Кваліфікація професійна «Лікар» Форма навчання – денна
Навчальний рік	2022 - 2023
Назва дисципліни, код (електронна адреса на сайті ЛНМУ імені Данила Галицького)	Хірургія, ВБ 1.92 https://new.meduniv.lviv.ua/kafedry/kafedra-hirurgiyi-1/
Кафедра (назва, адреса, телефон, e-mail)	Кафедра хірургії № 1, 79010, м. Львів, вул. Некрасова, 4, kaf surgery 1@meduniv.lviv.ua
Керівник кафедри(контактний e-mail)	Лукавецький Олексій Васильович, доктор медичних наук, професор, kaf surgery 1@meduniv.lviv.ua
Рік навчання (рік, на якому реалізується вивчення дисципліни)	шостий
Семестр (семестр, у якому реалізується вивчення дисципліни)	11-12
Тип дисципліни/модулю (обов'язкова/вибіркова)	Вибіркова
Викладачі (імена, прізвища, наукові ступені і звання викладачів, які викладають дисципліну, контактний e-mail)	В.о. доцента кандидат медичних наук Гавриш Ярослав Ігорович havryshy@yahoo.com
Erasmus так/ні (доступність дисципліни для студентів у рамках програми Erasmus+)	(-)
Особа, відповідальна за силабус (особа, якій слід надавати коментарі стосовно силабуса, контактний e-mail)	проф. Олексій Васильович Лукавецький, kaf surgery 1@meduniv.lviv.ua
Кількість кредитів ECTS	3,0
Кількість годин (лекції/практичні заняття/самостійна робота студентів)	практичні заняття – 36 год. самостійна робота – 54 год.
Мова навчання	Українська
Інформація про консультації	Згідно встановленого графіку
Адреса, телефон та регламент роботи клінічної бази, бюро... (у разі потреби)	Кафедра хірургії №1, ЛНМУ імені Данила Галицького, м.Львів, КНП ЛОР «ЛОКЛ», вул. Некрасова, 4 kaf surgery 1@meduniv.lviv.ua
2. Коротка анотація до курсу	
Програма з дисципліни “Ендоскопічні технології в медицині” для вищих медичних навчальних закладів України III-IV рівнів акредитації для спеціальності 222 “Медицина” складена відповідно до таких нормативних документів:	

- Освітньо-кваліфікаційними характеристиками (ОКХ) і освітньо-професійними програмами (ОПП) підготовки фахівців, затвердженими наказом МОН України від 16.04.2003 № 239 “Про затвердження складових галузевих стандартів вищої освіти з напрямку підготовки 1101 “Медицина”;
- Рекомендаціями щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін, затвердженим наказом МОЗ України від 24.03.2004 року за № 152 “Про затвердження рекомендацій щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін” зі змінами та доповненнями, внесеними наказом МОЗ України від 12.10.2004 року за № 429 “Про внесення змін та доповнень до рекомендацій щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін”;
- Наказ Ректора Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького “Про введення в дію навчального плану підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 222 Медицина”, № 881-з від 15.03.2022 року.

Навчальна діяльність студентів здійснюється згідно навчального плану, який включає: практичні заняття, семінари та самостійну роботу.

Тематичні плани практичних занять, семінарів та СРС забезпечують реалізацію у навчального процесу та охоплюють усі включені теми.

Практичні заняття і семінари передбачають вивчення студентами основних положень та термінів у ендоскопічній хірургії.

Практичні заняття та семінари тривалістю 36 академічних години проходять в клініці хірургії № 1, складаються із засвоєння теоретичного матеріалу, демонстрації тематичного хворого, відпрацювання студентами практичних навичок під контролем викладача, складання або розв’язання тематичних кейсів. Контроль засвоєного матеріалу здійснюється на підставі усного опитування, приготування студентами демонстраційного матеріалу та тестування в системі MISA.

Практичне заняття проводять у вигляді клінічних розборів хворих або заздалегідь створених кейсів групами студентів (9-12 осіб). Обговорення результатів обстеження хворого, групою (підгрупою) студентів проводиться під керівництвом викладача. При оцінюванні враховуються: встановлення попереднього діагнозу, призначення додаткового обстеження, вибір тактики лікування. Обов’язкове ведення студентами щоденника у режимі “робочого зошита” з фіксацією роботи із хворим та розбору кейсів. Засвоєння теми (поточний контроль) контролюється на практичних заняттях та семінарах. Рівень підготовки студентів визначається за відповідями на контрольні запитання, тестовим контролем знань (MISA), при розв’язуванні клінічних кейсів, оцінці та трактуванні результатів клініко-лабораторних та інструментальних обстежень під час роботи із хворим.

Самостійна робота студентів посідає у вивченні переліку відповідних тем, поза-аудиторну теоретичну підготовку до практичних занять згідно рекомендованих джерел та приготування індивідуальних робіт у вигляді рефератів або презентацій на заздалегідь задані теми.

Оцінювання студентів передбачає: поточну успішність на практичних заняттях та самостійну роботу. Поточна успішність контролюється усними відповідями та дискусіями, тестуванням, письмовими завданнями, розв’язанням або моделюванням ситуаційних задач. Засвоєння самостійного матеріалу контролюється шляхом опитування і дискусій на практичних заняттях.

3. Мета і цілі курсу

1. **Мета вивчення ендоскопічної хірургії** – засвоєння теоретичних та практичних знань з етіології, патогенезу, типових та атипичних клінічних проявів, сучасних методів діагностики, консервативного та ендоскопічного операційного лікування, реабілітації хірургічної патології в межах, які відповідають підготовці лікаря загального профілю з урахуванням особливості його спеціальності.

2. Цілі навчання

- Визначати найбільш поширені клінічні симптоми і синдроми в клініці хірургічних хвороб.
- Визначати основні етіологічні та патогенетичні фактори найбільш поширених хірургічних захворювань.
- Демонструвати вміння виконувати необхідні медичні маніпуляції.
- Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації у хірургії.
- Діагностувати та надавати медичну допомогу при невідкладних станах у клініці хірургічних хвороб.
- Класифікувати і аналізувати типову клінічну картину найбільш поширених хірургічних захворювань.
- Скласти план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень при типовому та атиповому перебігу найбільш поширених хірургічних захворювань.
- Трактувати загальні принципи лікування, реабілітації і профілактики найбільш поширених хірургічних захворювань.
- Вміти правильно оцінити стан захворювання пацієнта та підібрати адекватний стану хвороби метод операційного лікування.
- Вивчити та вміти оцінити переваги малоінвазивних операційних втручань над класичними та оволодіти методами їх проведення.
- Визначати тактику ведення (принципи операційних втручань та консервативного лікування, реабілітаційні заходи) при найбільш поширених хірургічних захворюваннях та їх ускладненнях.
- Виявляти різні клінічні варіанти та ускладнення найбільш поширених хірургічних захворювань.
- Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації у хірургії.
- Надавати невідкладну медичну допомогу при найбільш поширених хірургічних захворюваннях.
- Планувати обстеження хворого, інтерпретувати результати лабораторних та інструментальних досліджень при найбільш поширених хірургічних захворюваннях та їх ускладненнях.
- Проводити диференційну діагностику, обґрунтовувати і формулювати попередній діагноз при найбільш поширених хірургічних захворюваннях.
- Передбачати та проводити профілактику найбільш поширених хірургічних ускладнень.
- Визначати план консервативного та операційного лікування хірургічних захворювань в залежності від патогенетичних факторів та важкості стану хворого, вміти правильно вибрати метод хірургічного лікування.
- Діагностувати ускладнені та атипичні форми найбільш поширених хірургічних захворювань.
- Надавати медичну допомогу при невідкладних станах в клініці хірургічних хвороб та виконувати невідкладні хірургічні маніпуляції та операції.
- Планувати схему обстеження конкретного хворого в залежності від особливостей клінічного перебігу захворювання.
- Проводити диференційну діагностику найбільш поширених хірургічних захворювань в екстреній та плановій хірургії.

Компетентності та результати навчання, формування яких забезпечує вивчення дисципліни.

Загальні компетентності (ЗК)	
1.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
2.	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
3.	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
4.	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
5.	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
6.	Здатність приймати обґрунтовані рішення
7.	Здатність працювати в команді.
8.	Навички міжособистісної взаємодії.
9.	Здатність спілкуватися англійською мовою як усно, так і письмово;
10.	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
11.	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
12.	Здатність діяти відповідально та свідомо.
13.	Прагнення до збереження навколишнього середовища.
14.	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	
1.	Навички опитування та клінічного обстеження пацієнта.
2.	Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.
3.	Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.
4.	Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювань
5.	Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні захворювань та реабілітації.
6.	Здатність до визначення принципів, характеру та показань до лікування захворювань.
7.	Здатність до діагностування невідкладних станів.
8.	Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.
9.	Навички надання екстреної медичної допомоги
10.	Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів
11.	Навички виконання медичних маніпуляцій.
12.	Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів.
13.	Здатність до планування і проведення профілактичних та протиепідемічних заходів щодо інфекційних хвороб, зокрема вакцинації.
14.	Здатність до визначення тактики ведення осіб, що підлягають реабілітації.
15.	Здатність до проведення експертизи працездатності.
16.	Вміння вести медичну документацію.
17.	Здатність до проведення епідеміологічних та медико-статистичних досліджень здоров'я населення; обробки державної, соціальної, економічної та медичної інформації;
18.	Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції.
19.	Здатність до проведення аналізу діяльності лікаря, підрозділу, закладу охорони здоров'я, проведення заходів щодо забезпечення якості медичної допомоги і підвищення ефективності використання медичних ресурсів.
20.	Здатність до проведення заходів щодо організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.

4. Пререквізити курсу

Для успішного навчання та опанування компетентностями з дисципліни за вибором «Ендоскопічні технології в медицині» обов'язковим є отримання знань з таких дисциплін: нормальна анатомія, нормальна фізіологія, біохімія, патологічна анатомія, патологічна фізіологія, пропедевтика внутрішніх хвороб, загальна хірургія, фармакологія, рентгенологія і радіологія.

5. Програмні результати навчання

Список результатів навчання

Код результату навчання	Зміст результату навчання	Посилання на код матриці компетентностей
<i>Код створюється при заповненні силабусу (категорія: Зн-знання, Ум-уміння, К-компетентності, АВ – автономність та відповідальність)</i>	<i>Результати навчання визначають, що студент повинен знати, розуміти та вміти виконувати, після завершення вивчення дисципліни. Результати навчання впливають із заданих цілей навчання. Для зарахування дисципліни необхідно підтвердити досягнення кожного результату навчання.</i>	Символ коду Програмного результату навчання у Стандарті вищої освіти
Зн – 1, Ум – 1, К – 1, АВ – 1	Збирати дані про скарги пацієнта, анамнез хвороби, анамнез життя, проводити та оцінювати результати фізикального обстеження.	ПРН 1
Зн – 2, Ум – 2, К – 2, АВ – 2	Оцінювати інформацію щодо діагнозу, застосовуючи стандартну процедуру на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень.	ПРН 2
Зн – 3, Ум – 3, К – 3, АВ – 3	Виділяти провідний клінічний симптом або синдром. Встановлювати найбільш вірогідний або синдромний діагноз захворювання. Призначати лабораторне та/або інструментальне обстеження хворого. Здійснювати диференціальну діагностику захворювань. Встановлювати попередній та клінічний діагноз.	ПРН 3
Зн – 4, Ум – 4, К – 4, АВ – 4	Визначати необхідний режим праці та відпочинку при лікуванні захворювання.	ПРН 4
Зн – 5, Ум – 5, К – 5, АВ – 5	Визначати необхідне лікувальне харчування при лікуванні захворювання.	ПРН 5
Зн – 6, Ум – 6, К – 6, АВ – 6	Визначати принципи та характер лікування (консервативне, оперативне) захворювання.	ПРН 6
Зн – 7, Ум – 7, К – 7, АВ – 7	Визначати тактику надання екстреної медичної допомоги на підставі діагнозу невідкладного стану.	ПРН 7
Зн – 8, Ум – 8, К – 8, АВ – 8	Надавати екстрену медичну допомогу на підставі діагнозу невідкладного стану.	ПРН 8
Зн – 11, Ум – 11, К – 11, АВ – 11	Виконувати медичні маніпуляції.	ПРН 11
Зн – 12, Ум – 12, К – 12, АВ – 12	Формувати серед закріпленого контингенту населення диспансерні групи хворих; групи здорових людей, що підлягають диспансерному нагляду. Здійснювати систему протиепідемічних та профілактичних заходів в межах первинної медико-санітарної допомоги населенню. Здійснювати	ПРН 12

	систему заходів первинної профілактики в межах первинної медико-санітарної допомоги населенню. Організувати проведення серед закріпленого контингенту населення заходів вторинної та третинної профілактики.	
Зн – 15, Ум – 15, К – 15, АВ – 15	Визначати наявність та ступінь обмежень життєдіяльності, виду, ступеню та тривалості непрацездатності з оформленням відповідних документів.	ПРН 15
Зн – 16, Ум – 16, К – 16, АВ – 16	Готувати річний звіт про особисту виробничу діяльність; вести медичну документацію щодо пацієнта та контингенту населення.	ПРН 16
Зн – 17, Ум – 17, К – 17, АВ – 17	Проводити скринінг щодо виявлення найважливіших неінфекційних захворювань; оцінювати показники захворюваності, інтегральні показники здоров'я; виявляти фактори ризику виникнення та перебігу захворювань; формувати групи ризику населення. Визначати джерело та/або місце знаходження потрібної інформації в залежності від її типу; отримувати необхідну інформацію з визначеного джерела; обробляти та проаналізувати отриману інформацію.	ПРН 17
Зн – 18, Ум – 18, К – 18, АВ – 18	Визначати негативні фактори навколишнього середовища; аналізувати стан здоров'я певного контингенту; визначати наявність зв'язку між станом навколишнього середовища та станом здоров'я певного контингенту; розробляти профілактичні заходи на підставі даних про зв'язок між станом навколишнього середовища та станом здоров'я певного контингенту. Здійснювати аналіз захворюваності населення, виявляючи групи ризику, території ризику, час ризику, фактори ризику. Проводити оцінку впливу соціально-економічних та біологічних детермінант на здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції.	ПРН 18
Зн – 19, Ум – 19, К – 19, АВ – 19	Досліджувати обсяги та результативність діяльності лікаря, підрозділу, закладу охорони здоров'я; виявляти дефекти діяльності та причин їх формування. Проводити відбір та використовувати уніфіковані клінічні протоколи щодо надання медичної допомоги, що розроблені на засадах доказової медицини; розробляти та використовувати локальні протоколи надання медичної допомоги. Проводити контроль якості медичного обслуговування; визначати фактори, що перешкоджають підвищенню якості та безпеки медичної допомоги. Оцінювати собівартість медичних послуг; обґрунтовувати вибір адекватного методу фінансування (оплати) та вибір раціональних форм організації надання медичних послуг. Застосовувати методи економічного аналізу при виборі методів діагностики, профілактики, лікування, реабілітації.	ПРН 19

Зн – 20, Ум – 20, К – 20, АВ – 20	Організувати роботу медичного персоналу; формувати раціональні медичні маршрути пацієнтів; організувати взаємодію з колегами, організаціями та установами; застосовувати інструменти просування медичних послуг.	ПРН 20
Зн – 21, Ум – 21, К – 21, АВ – 21	Формувати цілі та визначати структуру особистої діяльності.	ПРН 21
Зн – 22, Ум – 22, К – 22, АВ – 22	Дотримуватися здорового способу життя, користуватися прийомами саморегуляції та самоконтролю.	ПРН 22
Зн – 23, Ум – 23, К – 23, АВ – 23	Усвідомлювати та керуватися у своїй діяльності громадянськими правами, свободами та обов'язками, підвищувати загально-освітній культурний рівень.	ПРН 23
Зн – 24, Ум – 24, К – 24, АВ – 24	Дотримуватися вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності.	ПРН 24
Зн – 25, Ум – 25, К – 25, АВ – 25	Організувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.	ПРН 25

6. Формат і обсяг курсу

Формат курсу (вказіть очний, або заочний)	<i>очний</i>	
Вид занять	Кількість годин	Кількість груп
лекції	-	
практичні	36	2
семінари	-	
самостійні	54	

7. Тематика та зміст курсу

Код виду занять	Тема	Зміст навчання	Код результат у навчання	Викладач
П-1 (практичне заняття 1)	Історія розвитку ендоскопічної хірургії. SILS, NOTES, DaVinci, NANO хірургія. Організація роботи операційної. Інструментарій та обладнання для проведення ендоскопічної операції. Пневмоперитонеум. Методи введення вуглекислого газу в черевну порожнину та вибір місця проведення голки Верша в залежності від патології та у вагітних.	Ознайомлення з історією ендоскопічної хірургії у світі, Україні та Львівській області, організацією роботи ендоскопічних кабінетів та ендоскопічної операційної. Вивчення технічних аспектів нових досягнень в світовій хірургії – технічне підґрунтя зварюванню тканин, роботохірургії, Нано хірургії, комп'ютерної хірургії, NOTES хірургії. Ознайомлення	Зн-6, Ум-11, К-1, АВ-3, ПР-19, ПР-24	Гавриш Я.І.

		<p>з технічними вимогами до роботи ендоскопічного кабінету, операційної, стерилізаційної. Ознайомлення з ендоскопічним обладнанням та інструментарієм, принципами його роботи та обслуговування. Вивчення історії, методів та засобів для проведення пневмоперитонеума. Вивчення особливостей анатомічного розташування органів черевної порожнини у вагітних жінок в залежності від терміну вагітності. Вивчення розміщення місць проведення голки Вереша та першого троакару та у вагітних хворих із різною хірургічною патологією.</p>		
<p>П-2 (практичне заняття 2)</p>	<p>Введення троакарів: вибір місця введення, технічні особливості та можливі ускладнення. Методи розрізання тканин та способи зупинки кровотеч в ендоскопічній хірургії. Електрокоагулятори, ультразвуковий ніж, електрозварювальний блок. Ручний та апаратний кишкові шви, зашивання тубулярних структур в урології та гінекології. Інтракорпоральний та екстракорпоральний шов.</p>	<p>Вивчення та ознайомлення з різними видами троакарів: магнітні, кульові, клапанні, Хасона, Visiport, із захисною заслоною та без неї. Вивчити методи безпечного введення троакарів у хворих із спайковою хворобою, панкреатитом, черевною формою туберкульозу і т.д. Ознайомлення та вивчення принципів роботи ендоскопічного скальпеля, різних видів ендоскопічних ножниць. Застосування монополярної енергії для розділення тканин,</p>	<p>Зн-1, Зн-4, Зн-5, Ум-1, Ум-10, Ум-12, ПР-1-3, ПР-4, ПР-6, ПР19, ПР-20</p>	<p>Гавриш Я.І.</p>

		<p>методи безпечного препарування поблизу судин та порожнистих органів. Ознайомлення з принципом роботи високоенергетичних інструментів: електрозварювальних, ультразвукових.</p> <p>Ознайомлення з принципами роботи різних видів голкотримачів, апарату Endostich, зшиваючи апаратів судинних, кишкових. Особливості накладання швів на кишки, сечоводи, шлунок, маткові труби.</p> <p>Вивчення та ознайомлення з різними методами накладання та зав'язування екстра- та інтракорпоральних швів, переваги різних видів ниток для різних видів швів.</p>		
<p>П-3 (практичне заняття 3)</p>	<p>Діагностична лапароскопія у хворих із гострою хірургічною патологією, онкологічними або інфекційними захворюваннями. Гострий панкреатит. Етіологія, патогенез, діагностика, методи хірургічного лікування: ЕРХПГ, малоінвазивна хірургія. Можливі технічні ускладнення та їх профілактика.</p>	<p>Ознайомлення та вивчення ендоскопічної картини у хворих із різною гострою хірургічною патологією. Вивчення методів безпечного роз'єднання тканин у хворих із роздутими кишками, абсцесами та масивними інфільтратами черевної порожнини, вираженим спайковим процесом. Ендоскопічна картина черевної порожнини при інфекційних хворобах: туберкульозі, гонореї, черевному тифі та ін., метастатичному ураженні черевної порожнини.</p> <p>Узагальнення знань про етіологію та патогенез гострого</p>	<p>Зн-7, Ум-3, Ум-7, АВ-2, ПР-6-9, ПР-11, ПР-16, ПР-19, ПР-25</p>	<p>Гавриш Я.І.</p>

		<p>панкреатиту, методи його діагностики та методи лікування в залежності від етіології.</p> <p>Ознайомлення з принципами роботи фіброгастрокопа, дуоденоскопа та бебіскопа. Вивчення технічних можливостей апаратів та їх застосування у хворих із гострим панкреатитом різного походження.</p> <p>Ознайомлення із ендоскопічною методикою лікування хронічного калькульозного панкреатиту, вивчення принципів роботи екстракорпоральної літотрипсії.</p> <p>Ознайомлення з ускладненнями, які виникають під час ЕРХПГ, вивчення методів їх медикаментозної та технічної профілактики, а також методів лікування ускладнень.</p>		
<p>П-4 (практичне заняття 4)</p>	<p>Гострий апендицит. Лапароскопічна апендектомія у хворих із деструктивного форми апендициту. Можливі технічні ускладнення та способи їх запобігання. Гострий та хронічний холецистит. Консенсус EAES (Турін, 2011) для безпечного виконання лапароскопічної холецистектомії. Лапароскопічні операції в лікуванні ургентних гінекологічних захворювань. Порушена позаматкова вагітність, ускладнені кісти яєчників, апоплексія</p>	<p>Узагальнити знання про етіологію, клінічну картину, диференційну діагностику та лікування хронічного і гострого апендициту. Вивчення лапароскопічної картини різних форм апендициту, особливостей його перебігу та операційного лікування лапароскопічним методом у вагітних хворих. Навчання ендоскопічній діагностиці ускладнень після апендектомії та їх</p>	<p>Зн -1, Зн-5, Ум-2, Ум-13, ПР-1, ПР-3, ПР-7, ПР-11</p>	<p>Гавриш Я.І.</p>

	<p>яєчників, сальпінгоомфори, пельвіоперитони. Можливі технічні ускладнення та їх профілактика.</p>	<p>усунення. Повторити та узагальнити знання про етіологію, клінічну картину, диференційну діагностику та лікування хронічного і гострого холециститу, патогенез його ускладнень. Вивчення техніки виконання лапароскопічної холецистектомії, особливостей її безпечного проведення. Ознайомлення з матеріалами Консенсусу EAES (Турін, 2011) для безпечного виконання лапароскопічної холецистектомії. Вивчення найчастіших технічних помилок під час виконання лапароскопічної холецистектомії. Розбір алгоритмів дій у випадках виникнення ускладнень холецистектомії. Вивчення та узагальнення клінічної картини ургентних гінекологічних захворювань, які часто трапляються у практиці хірурга. Лапароскопічні операції у лікуванні ургентних гінекологічних захворювань. Вивчення клініки та ендоскопічної діагностики порушеної позаматкової вагітності, ускладнених кіст яєчників, апоплексії яєчників, сальпінго--омфориту, пельвіоперитоніту. Вивчення</p>		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		технічних маневрів для безпечного та органо-зберігаючого проведення гінекологічних операцій. Можливі технічні ускладнення та їх профілактика.		
П-5 (практичне заняття 5)	<p>Механічна жовтяниця. Етіологія, патогенез, методи операційного лікування. ЕРХПГ, лапароскопічна холедохоскопія, нанохірургія: показання, протипоказання. Можливі технічні ускладнення та їх профілактика.</p> <p>Гострий панкреатит. Етіологія, патогенез, діагностика, ендоскопічні методи лікування: ЕРХПГ, малоінвазивна хірургія. Можливі технічні ускладнення та їх профілактика. Пухлини підшлункової залози. Діагностика, ендоскопічні методи лікування. Можливі технічні ускладнення та їх профілактика.</p> <p>Паразитарні та непаразитарні кісти печінки, пухлини печінки. Етіологія, патогенез, діагностика. Методи ендоскопічного лікування захворювань печінки, ускладнення та їх запобігання.</p>	<p>Вивчення та узагальнення знань про етіологію, патогенез, клініку та диф. діагностику механічної жовтяниці.</p> <p>Ознайомлення із сучасними методами встановлення діагнозу. Вивчення принципів роботи КТ, МРТ.</p> <p>Ознайомлення з основами проведення ендоскопічного обстеження біліарного дерева та панкреатичних проток.</p> <p>Вивчення основ проведення папіло сфінктеротомії з літоекстакцією хворих з холедохолітіазом.</p> <p>Вивчення тактики ендоскопічного лікування хворих із пухлинними захворюваннями панкреобіліарної системи.</p> <p>Ознайомлення з технікою проведення гастро-та дуоденобіліарного стентування, черезшкірного стентування в неоперабельних або, як етапного лікування ракових хворих.</p> <p>Вивчення ускладнень ЕРХПГ та методів їх технічної та медикаментозної профілактики.</p> <p>Вивчення принципів роботи Nanoхірургії та застосування даного</p>	Зн-4, Зн-7, Зн-8, Ум-12, Ум-13, ПР-1-3 ПР-5, ПР-6, ПР-8	Гавриш Я.І.

		<p>методу лікування. Повторити та узагальнити знання про етіологію, клінічну картину, диференційну діагностику та лікування гострого панкреатиту, патогенез його ускладнень. Ознайомитися з методами лапароскопічного лікування, проведення інших малоінвазійних втручань. Вивчити принципи перитонеального діалізу та техніку його проведення. Вивчити види дренуючих операцій у хворих з гострим панкреатитом, проведення ендоскопічної некрсеквестректомії. Вивчення та узагальнення знань про етіологію, патогенез, клініку та диф. діагностику пухлинних захворювань підшлункової залози. Вивчити особливості проведення обстежень у хворих із нейроендокринними пухлинами підшлункової залози. Вивчити техніку проведення ендоскопічних операцій на підшлунковій залозі, її переваги проти відкритої методики лікування. Вивчення особливостей та переваг хірургічного втручання у хворих із пухлинами підшлункової залози за допомогою апарату DaVinci. Ознайомлення з труднощами та</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>ускладненнями, які виникають при накладанні анастомозів у хірургії підшлункової залози.</p> <p>Вивчення та узагальнення знань про етіологію, патогенез, клініку та диф. діагностику паразитарних та непаразитарних кіст печінки. Особливі вимоги до проведення операцій з видалення кіст печінки в залежності від етіології.</p> <p>Вивчення та узагальнення знань про етіологію, патогенез, клініку та диф. Діагностику пухлин печінки. Ознайомлення з ендоскопічними методами операцій у хворих з первинними та метастатичними пухлинними захворюваннями печінки. Вивчення переваг ендоскопічних резекцій та гемігепатектомій.</p> <p>Вимоги до інструментарію, необхідного для проведення операцій на печінці. Ознайомлення з ультразвуковим кавітотором, апаратом Nabiv. Ознайомлення з навігаційними системами в хірургії печінки. Системи візуалізації в ендоскопічній хірургії печінки.</p>		
П-6 (практичне заняття б)	Грижі черевної порожнини. Історія вивчення. Класифікація. Топографічна анатомія ендоскопічних герніопластик. Безнатягові методи	Вивчення та узагальнення знань про етіологію, патогенез, клініку та диф. діагностику гриж черевної порожнини.	Зн-4, Зн-7, Ум-2, Ум-3, Ум-7, ПР-5-9, 11	Гавриш Я.І.

	<p>герніопластик. Порівняння сітчастих матеріалів. Грижі діафрагми, ГЕРХ, релаксація діафрагми. Етіологія, патогенез, діагностика, ендоскопічні методи лікування. Баріатрична хірургія: актуальність проблеми, історія розвитку, етіологія, патогенез. Методи лікування: консервативні та хірургічні. Види хірургічних втручань: відкриті методи та малоінвазивні ендоскопічні, порівняння методів, можливі технічні ускладнення та їх профілактика.</p>	<p>Вивчення ендоскопічної картини черевної стінки та її слабих місць. Вивчення особливостей проведення операцій з приводу гриж живота у дітей, освоєння операції Пірса. Ознайомлення з ендоскопічною анатомією пахового каналу та технікою проведення герніопластики методом TAPP та TEP. Ознайомлення з проблемами травми сім'яного канатика та вивчення методики IPOM, як найбільш безпечної у хірургії пахових гриж. Ознайомлення з видами сітчастих імплантів, їх виробництвом, впливом на організм людини та перебіг загоєння гриж. Узагальнення знань про види операцій та їх механізм дії у хворих із грижами діафрагми. Вивчення видів манжеток та застосування сітчастих імплантів у лікуванні гриж діафрагми. Ознайомлення та вивчення механізмів виникнення рецидиву гриж діафрагми, їх діагностики та лікування. Вивчення та ознайомлення з проблемою надваги та морбідного ожиріння, етіологія, патогенез. Баріатрична хірургія: актуальність проблеми, історія розвитку. Методи лікування: не</p>		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		медикаментні, терапевтичні та хірургічні. Ознайомлення з видами хірургічних втручань: ендоскопічні системи для похування, мальабсортивні та рестриктивна операції, порівняння методів, можливі технічні ускладнення та їх профілактика.		
СРС-1 (самостійна робота 1)	Підготовка до практичних занять. Теоретична підготовка та опрацювання практичних навиків	Підготовка до практичних занять, ознайомлення із основними виявами хірургічних хвороб, сучасними методами діагностики і лікування. Перегляд наукових матеріалів.	К-1, К-2, АВ-3, ПР-16, ПР-19-25	Гавриш Я.І.
СРС-2 (самостійна робота 2)	1. Історія розвитку ендоскопічної хірургії в Україні та за кордоном. 2. Симультанні та відеоасистовані ендоскопічні операції: показання, протипоказання, критерії ефективності. 3. Приготування пацієнтів до ендоскопічних втручань та післяопераційний контроль за хворими. 4. Особливості анестезіологічного забезпечення ендоскопічних втручань. 5. Інтраопераційні та післяопераційні ускладнення відеоендоскопічних втручань, їх діагностика, лікування, профілактика. 6. Реабілітація пацієнтів після ендоскопічних операцій.	Вивчення із методиками діагностики, лікування в хірургії, урології, гінекології, торакальній хірургії. Ознайомлення з відеоматеріалами про діагностику та лікування визначеної патології. Робота на лапароскопічних симуляторах для проведення ендоскопічних операцій по визначених нозологіях.	Зн-1-8, Ум-1, Ум-3-5, Ум-7, Ум-8, К-2, АВ-1, ПР-1-12, ПР-15-18, ПР-21	Гавриш Я.І.

8. Верифікація результатів навчання

Поточний контроль

Форми контролю і система оцінювання здійснюється відповідно до вимог програми дисципліни та інструкції про систему оцінювання навчальної діяльності студентів, затвердженої МОЗ України (2005). Оцінка з дисципліни визначається з урахуванням результатів поточної навчальної діяльності студента та оцінок засвоєння ним окремих

розділів відповідно до Положення про рейтингову систему оцінки навчальної діяльності студентів ВМ(Ф)НЗ України.

При проведенні усіх видів контролю застосовують об'єктивні методи оцінки рівня володіння практичними навичками та теоретичними знаннями – тестовий контроль теоретичних знань, індивідуальний контроль дій студента і результатів його дій, ускладнені ситуаційні завдання.

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно до конкретних цілей з кожної теми. При оцінюванні навчальної діяльності студентів планується застосування стандартизованих методів контролю: тестування, структурованих письмових робіт, структурованого за процедурою контролю практичних навичок в умовах, що наближені до реальних.

Оцінювання поточної навчальної діяльності: Вага кожної теми в межах одного розділу є однаковою. Система оцінки поточної навчальної діяльності студентів викладена у робочій навчальній програмі з дисципліни. При засвоєнні кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за чотирибальною традиційною шкалою: “5” (відмінно), “4” (добре), “3” (задовільно), “2” (незадовільно).

Оцінку “5” (відмінно)– виставляють студенту, який глибоко і надійно засвоїв програмний матеріал, вичерпно, послідовно, грамотно та методично його викладає, у відповіді якого тісно пов'язані теорія з практикою. При цьому студент не вагається з відповіддю при видозміні завдання, вільно справляється з задачами та питаннями другого та третього рівня оцінки знань, виявляє ознайомлення з монографічною літературою, правильно обгрунтовує прийняте рішення, володіє елементами лікарської техніки, різносторонніми навичками та прийомами виконання практичних робіт. Практичні навички виконує без помилок, вміє в професійній діяльності ефективно використовувати набуті знання.

Оцінку “4” (добре) – виставляють студенту, який твердо знає програмний матеріал, грамотно та за суттю викладає його, який не допускає істотних похибок у відповідях на запитання та при виконанні необхідних практичних навичок.

Оцінку “3” (задовільно) – виставляють студенту, який має знання лише основного матеріалу, але не засвоїв його деталей, допускає істотні похибки, недостатньо правильні формулювання, порушення послідовності викладення матеріалу, зазнає труднощів у виконанні практичних робіт або виконує їх з істотними помилками, з помилками вирішує ситуаційні задачі третього рівня контролю знань.

Оцінку “2” (незадовільно) – виставляють студенту, який не знає значної частини програмного матеріалу, допускає суттєві помилки, невпевнено виконує практичні роботи, не вирішує завдання II-III рівня контролю знань.

Підсумковий контроль

Загальна система оцінювання	Участь у роботі впродовж семестру/ екзамен – 60%/40% за 200-бальною шкалою	
Шкали оцінювання	традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS	
Умови допуску до підсумкового контролю	Студент відвідав усі практичні (лабораторні, семінарські) заняття і отримав не менше, ніж 120 балів за поточну успішність	
Вид підсумкового контролю	Методика проведення підсумкового контролю	Критерії зарахування
Залік	Мають бути зараховані усі теми, винесені на поточний контроль. Оцінки з 4-ри бальної шкали конвертуються у бали за багатобальною (200-бальною) шкалою відповідно до Положення «Критерії, правила і процедури оцінювання результатів навчальної діяльності студентів»	<i>Максимальна кількість балів - 200. Мінімальна кількість балів- 120</i>

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність для допуску до екзамену (диференційованого заліку) становить 120 балів.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність для допуску до екзамену (диференційованого заліку) становить 72 бали.

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 120}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою
Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком.

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	200	4.45	178	3.92	157	3.37	135
4.97	199	4.42	177	3.89	156	3.35	134
4.95	198	4.4	176	3.87	155	3.32	133
4.92	197	4.37	175	3.84	154	3.3	132
4.9	196	4.35	174	3.82	153	3.27	131
4.87	195	4.32	173	3.79	152	3.25	130
4.85	194	4.3	172	3.77	151	3.22	129
4.82	193	4.27	171	3.74	150	3.2	128
4.8	192	4.24	170	3.72	149	3.17	127
4.77	191	4.22	169	3.7	148	3.15	126
4.75	190	4.19	168	3.67	147	3.12	125
4.72	189	4.17	167	3.65	146	3.1	124
4.7	188	4.14	166	3.62	145	3.07	123
4.67	187	4.12	165	3.57	143	3.02	121
4.65	186	4.09	164	3.55	142	3	120
4.62	185	4.07	163	3.52	141	Менше 3	Недостатньо
4.6	184	4.04	162	3.5	140		
4.57	183	4.02	161	3.47	139		
4.52	181	3.99	160	3.45	138		
4.5	180	3.97	159	3.42	137		
4.47	179	3.94	158	3.4	136		

Ранжування з присвоєнням оцінок „А”, „В”, „С”, „D”, „E” проводиться для студентів даного курсу, які навчаються за однією спеціальністю і успішно завершили вивчення дисципліни. Студенти, які одержали оцінки FX, F («2») не вносяться до списку студентів, що ранжуються. Студенти з оцінкою FX після перескладання автоматично отримують бал „E”.

Оцінка ECTS	Статистичний показник
A	Найкращі 10 % студентів
B	Наступні 25 % студентів
C	Наступні 30 % студентів
D	Наступні 25 % студентів
E	Останні 10 % студентів

9. Політика курсу

Академічна доброчесність: очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикавання джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної не доброчесності в роботі студента є підставою для її не зарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману. Джерела підготовки: джерельна база може надаватись викладачем виключно в освітніх цілях без права передачі її третім особам. Студенти заохочуються до використання і іншої літератури, якої не передбачено у списку рекомендованої.

10. Література

Обов'язкова

1. Захараш М.П., Пойда О.І., Кучер М.Д. Хірургія: підручник. – К.: Медицина, 2006. – 656 с.
2. Березницький Я.С., Захараш М.П., Мішалов В.Г., Шидловський В.О. Хірургія, Том I. – 2006, Підручник.
3. Березницький Я.С., Захараш М.П., Мішалов В.Г. Хірургія, Том II. – 2007, Підручник.
4. Іващенко В.В. Шпитальна хірургія (вибрані лекції) Донецьк, 2001. – 477 с.
5. Ковальчук Л.Я., Саенко В.Ф., Книшов Г.В. Клінічна хірургія. В 2 томах. Тернопіль: Укрмедкнига, 2000.
6. Лекції з госпітальної хірургії в 3-ьох томах. За редакцією професора В.Г. Мішалова. “Наукова думка”, Київ, 2003.
7. Хірургічна гастроентерологія. За редакцією академіка НАМН України М.П. Павловського. “Кварт”, Львів, 2010, - 432с.

Додаткова

1. Невідкладна хірургія за ред. Ковальчука Л.Я. – Тернопіль: Укрмедкнига. – 2000, 286 с.
2. Радзіховський А.П., Бабенко В.І. Невідкладна хірургія органів черевної порожнини. Київ. “Фенікс”, 2002. – 319с.

11. Обладнання, матеріально-технічне і програмне забезпечення дисципліни/ курсу

1. Методичні рекомендації.
2. Комплекти завдань для тестового контролю знань.
3. Тестові завдання, методичні рекомендації та вибрані матеріали лекцій на платформі для дистанційного навчання Misa.
4. Тренінг-клас кафедри.
5. Мультимедійні презентації, відеофільми.

12. Додаткова інформація

*Відповідальний за освітній процес на кафедрі хірургії №1 – доцент Баб'як Тарас Євгенович.
Відповідальний за науковий гурток кафедри хірургії №1 – асистент Вацеба Роман Євгенович.
Місце проведення занять – кафедра хірургії №1, м. Львів, вул. Некрасова, 4
посилання на веб-сторінку кафедри <https://new.meduniv.lviv.ua/kafedry/kafedra-hirurgiyi-1/>*

Укладач силабуса

в.о. доцента, кандидат медичних наук Я.І. Гавриш

Завідувач кафедри хірургії № 1

професор, доктор медичних наук О.В. Лукавецький
