

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Handwritten signature

Кафедра хірургії з післядипломною освітою

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

Юліан Буряківський

«01» вересня 2025 року



ПРОГРАМА ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**«СУЧАСНІ АСПЕКТИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ
ГОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТУ»**

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальності: 222 «Медицина»

Освітньо-професійна програма: «Медицина»

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», ухвалено Вченою Радою ОНМедУ (протокол № 1 від 30.08 2025 року).

Розробники:

д.мед.н., професор Грубнік В.В., доц. Поляк С.Д., доц. Парфентьев Р.С., доц. Муравйов П.Т., доц. Воротинцева К.О., ас. Грубнік В.В., доц. Койчев Є.А., ас. Дегтяренко С.П., ас. Слепов В.В.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри Хірургії з післядипломною освітою
Протокол №1 від «28» серпня 2025 р

Завідувач кафедри



Володимир ГРУБНІК

Погоджено з гарантом ОПІ

Валерія МАРІЧЕРЕДА

Схвалено предметно-циклової методичної комісії з хірургічних дисциплін
Протокол № 1 від «28» серпня 2025 р.

Голова предметної циклової методичної комісії
з хірургічних дисциплін



Василь МІЩЕНКО

Переглянуто та затверджено на засіданні
Кафедри _____

Протокол № _____ від _____

Завідувач кафедри _____

Володимир ГРУБНІК

1. Опис навчальної дисципліни:

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Загальна кількість:	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»	<i>Денна форма навчання</i> <i>Вибіркова дисципліна</i>
Кредитів: 3	Спеціальність 222«Медицина»	<i>Рік підготовки: 6</i>
Годин: 90		<i>Семестри XI</i>
Змістових модулів: 1	Рівень вищої освіти другий (магістерський)	<i>Лекції (0 год.)</i> <i>Практичні (30 год.)</i> <i>Самостійна робота (60 год.)</i> <i>Форма підсумкового контролю – залік</i>

2. Мета та завдання навчальної дисципліни «Сучасні аспекти хірургічного лікування гострого деструктивного панкреатиту»

Метою є здобуття та поглиблення знань, вмінь, навичок та інших компетентностей, необхідних у професійній діяльності, формування навичок з науково-дослідної роботи, отримання нових фактів та їх впровадження у практичну медицину й інші сфери життя суспільства.

Завдання:

- 1) засвоєння основних принципів діагностики при гострому деструктивному панкреатиті різної етіології;
- 2) опанування заходів з надання допомоги хворим на різних стадіях розвитку гострого деструктивного панкреатиту;
- 3) засвоєння знань з інтерпретації динаміки лабораторних досліджень в залежності від ступеня важкості перебігу деструктивного панкреатиту;
- 4) засвоєння знань з комплексу лікувально-діагностичних заходів при деструктивному панкреатиті;
- 5) оволодіння методологією обстеження хворого з гострим деструктивним панкреатитом різної етіології;
- 6) набуття практичних навичок з надання першої медичної допомоги при панкреатогенному шоці;
- 7) засвоєння знань з основ діагностики та надання допомоги на фазі токсемії при панкреатогенному шоці;
- 8) засвоєння знань з надання допомоги на різних стадіях розвитку деструктивного панкреатиту;
- 9) формування морально-етичних та деонтологічних якостей при професійному спілкуванні з хворим.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних компетентностей

Загальних (ЗК):

- ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК4. Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.
- ЗК6. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ЗК7. Здатність працювати в команді.
- ЗК8. Здатність до міжособистої взаємодії.
- ЗК 12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

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.

СК10. Здатність до виконання медичних маніпуляцій.

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

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

Програмні результати навчання (ПРН):

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 вміння 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.

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.

ПРН18. Визначати стан функціонування та обмежень життєдіяльності особи та тривалість непрацездатності з оформленням відповідних документів, в умовах закладу охорони здоров'я на підставі даних про захворювання та його перебіг, особливості професійної діяльності людини, тощо. Вести медичну документацію щодо пацієнта та контингенту населення на підставі нормативних документів.

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

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

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

знати:

- та системно розуміти проблему особливостей діагностики хірургічних захворювань підшлункової залози, розвиток та прогресування захворювання для майбутньої професійної та наукової діяльності;
- методи та критерії оцінки результатів досліджень щодо процесів в хірургічній панкреатології;
- основні принципи аналізу та узагальнення результатів наукових досліджень в області хірургії підшлункової залози;
- клінічну ефективність, принципи, методи та досягнення доказової медицини в хірургічному лікуванні деструктивного панкреатиту;
- сучасні методи дослідження, біомаркери різних процесів та станів в хірургічній панкреатології, їх інформативність.

вміти:

- демонструвати знання методології дослідження і методів в діагностиці гострих захворювань підшлункової залози;
- самостійно і критично проводити аналіз і синтез наукових даних в хірургічній панкреатології;
- обирати сучасні способи діагностики, лікування та профілактики гострого деструктивного панкреатиту з урахуванням стану хворого та віку;
- використовувати результати наукових досліджень в області хірургічної панкреатології, та фармацевтичній практиці;
- представляти результати наукових досліджень в усній і письмовій формах у науковому співтоваристві, відповідно до національних та міжнародних стандартів;
- використовувати етичні принципи в роботі з пацієнтами різних вікових груп та статі, дотримуватися наукової та медичної етики;
- демонструвати академічну добросовісність та діяти відповідально щодо достовірності отриманих наукових результатів.
- оцінити інформацію щодо діагнозу на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень, а саме, визначати перелік необхідних клініко-лабораторних та інструментальних досліджень та оцінювати їх результати у пацієнтів різних вікових груп та статі.
- визначати принципи лікування захворювань, необхідний режим праці та відпочинку, характеру харчування у пацієнтів різних вікових груп та статі.

3. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1: Підшлункова залоз: топографія, будова, функції

Тема 2: Основні лабораторні та інструментальні методи дослідження в панкреатології

Тема 3: Гострий панкреатит

Тема 4: Гострий деструктивний панкреатит

Тема 5: Особливості клінічного перебігу

Тема 6: Сучасні методи хірургічного лікування ГДП.

Тема 7: Сучасні методи консервативного ведення післяопераційного періоду у хворих з ГДП

4. Структура навчальної дисципліни:

№ з/п	Назви тем	практичні заняття	СР	усього
1.	Підшлункова залоз: топографія, будова, функції	5	5	10
2.	Основні лабораторні та інструментальні методи дослідження в панкреатології	5	5	10
3.	Гострий панкреатит	5	10	15
4.	Гострий деструктивний панкреатит	5	5	10
5.	Особливості клінічного перебігу	5	5	10
6.	Сучасні методи хірургічного лікування ГДП	5	15	20
7.	Сучасні методи консервативного ведення післяопераційного періоду у хворих з ГДП	5	10	15
Разом за ВНД		35	55	90
Усього годин		90		

5. Теми лекційних / семінарських / практичних / лабораторних занять

1. 5.1. Теми лекційних занять
2. Не передбачено
3. 5.2. Теми практичних занять

№ теми практичного заняття	Основні питання теми	Кількість годин
1.	Підшлункова залоза: топографія, будова, функції. Особливості метаболізму в ПЗ. Кровообіг ПЗ. Основні функції ПЗ. Вікові зміни функції ПЗ.	5
2.	Основні лабораторні та інструментальні методи дослідження в панкреатології. Клінічне обстеження пацієнтів з захворюваннями ПЗ. Синдроми та	5
3.	Гострий панкреатит , Клінічні Симптоми та перебіг ГП . Лабораторні методи дослідження при ГП. Лікування ГП .	5
4.	Гострий деструктивний панкреатит . Суб'єктивні та об'єктивні симптоми ГДП . Діагностичні критерії. Сучасні діагностичні методики при ГДП . Гістологічне дослідження біоптату тканини ПЗ.	5
5.	Сучасні методи хірургічного лікування Гострого деструктивного	5

	Визначення та характер початку захворювання. Основні лабораторні маркери при ГДП. Інструментальні методи дослідження. Диференційна діагностика. Алгоритм дії лікаря при наданні медичної допомоги пацієнтам з гострим деструктивним	
6.	Особливості клінічного перебігу, та прогнозування клінічного перебігу при ГДП.	5
7.	Сучасні методи консервативного ведення післяопераційного періоду у хворих з ГДП.	5
Всього:		35

6. Самостійна робота.

№ теми	ВИДИ СЗР	Кількість годин:
1.	Підшлункова залоза: топографія, будова, функції. Анатомічна будова паренхіми підшлункової залози. Гістологічна будова ПЗ.	5
2.	Основні лабораторні та інструментальні методи дослідження в панкреатології. Критерії хвороб ПЗ. Класифікація функціональних проб ПЗ.	5
3.	Гострий панкреатит. Клінічні симптоми та перебіг ГП . Основні діагностичні маркери ГП. Лікування ГП .	10
4.	Гострий деструктивний панкреатит . Суб'єктивні та об'єктивні симптоми деструктивного рпанкреатиту . Діагностичні критерії деструктивного панкреатиту Гістологічне дослідження біоптату тканини ПЗ. Лікування ГДП	5
5.	Гострий деструктивний панкреатит. Хвороби, пов'язані з ГДП. Класифікація ГДП, стадії перебігу захворювання. Особливості харчування та спосіб життя при ГП. Реабілітаційні заходи у хворих з	5
6.	Сучасні методи хірургічного лікування гострого деструктивного панкреатиту. Мініінвазивні методи хірургічного лікування гострого некротичного панкреатиту. «відкриті» оперативні втручання при гострому деструктивному панкреатиті. Методика програмних	15
7.	Сучасні методи консервативного ведення післяопераційного періоду у хворих з ГДП.	10
Всього:		55

7. Методи навчання та методичне забезпечення.

Викладання дисципліни **на практичних заняттях** забезпечується методичними розробками для кожного практичного заняття, наочними засобами навчання для кожного заняття (презентації, навчальні фільми), інформаційним ресурсом кафедри, алгоритмами виконання практичних вмінь і структурованими алгоритмами контролю вмінь.

Самостійна робота при вивченні питань ВНД забезпечується методичними розробками з СР, наочними засобами навчання (презентації, навчальні фільми), інформаційним ресурсом кафедри, тематикою самостійних завдань, алгоритмами самоконтролю знань і вмінь.

Проведення **підсумкового контролю** забезпечується методичними розробками для практичних занять та методичними розробками з СР, інформаційним ресурсом кафедри, системою

тестового контролю, стандартизованими контрольними питаннями, структурованими алгоритмами контролю практичних вмінь.

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

Поточний контроль: усне опитування, тестування, оцінювання виконання практичних навичок, розв'язання задач.

Підсумковий контроль: залік.

Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті:

1. Оцінювання теоретичних знань з теми заняття:
 - методи: опитування, вирішення ситуаційної задачі
 - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
2. Оцінка практичних навичок з теми заняття:
 1. методи: оцінювання правильності виконання практичних навичок
 2. 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.

Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

Оцінка	Критерії оцінювання
«5»	Здобувач бере активну участь в обговоренні найбільш складних питань з теми заняття, дає не менше 90% правильних відповідей на стандартизовані тестові завдання, без помилок відповідає на письмові завдання, виконує практичну роботу та оформив протокол.
«4»	Здобувач, бере участь в обговоренні найбільш складних питань з теми, дає не менше 75% правильних відповідей на стандартизовані тестові завдання, припускає окремих незначних помилок у відповідях на письмові завдання, виконує практичну роботу та оформлює протокол.
«3»	Здобувач, бере участь в обговоренні найбільш складних питань з теми, дає не менше 60% правильних відповідей на стандартизовані тестові завдання, припускається значних помилок у відповідях на письмові завдання, виконує практичну роботу та оформлює протокол.
«2»	Здобувач не бере участь в обговоренні складних питань з теми, дає менше 60% правильних відповідей на стандартизовані тестові завдання, припускається грубих помилок у відповідях на письмові завдання або взагалі не дає відповідей на них, не виконує практичну роботу та не оформлює протокол.

Залік виставляється здобувачу, який виконав усі завдання робочої програми навчальної дисципліни, приймав активну участь у практичних заняттях, виконав та захистив індивідуальне завдання та має середню поточну оцінку не менше ніж 3,0 і не має академічної заборгованості.

Залік здійснюється: на останньому занятті до початку екзаменаційної сесії - при стрічковій системі навчання, на останньому занятті – при цикловій системі навчання. Оцінка за залік є середньоарифметичною за всіма складовими за традиційною чотирибальною шкалою і має величину, яка округлюється за методом статистики з двома десятковими знаками після коми.

9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Отриманий середній бал за навчальну дисципліну для здобувачів, які успішно опанували робочу програму навчальної дисципліни, конвертується з традиційної чотирибальної шкали у бали за 200-бальною шкалою, як наведено у таблиці:

Таблиця конвертації традиційної оцінки у багатобальну шкалу

Традиційна чотирибальна шкала	Багатобальна 200-бальна шкала
Відмінно («5»)	185 – 200
Добре («4»)	151 – 184
Задовільно («3»)	120 – 150
Незадовільно («2»)	Нижче 120

Багатобальна шкала (200-бальна шкала) характеризує фактичну успішність кожного здобувача із засвоєння освітньої компоненти. Конвертація традиційної оцінки (середній бал за навчальну дисципліну) в 200-бальну виконується інформаційно-технічним відділом Університету.

Відповідно до отриманих балів за 200-бальною шкалою, досягнення здобувачів оцінюються за рейтинговою шкалою ECTS. Подальше ранжування за рейтинговою шкалою ECTS дозволяє оцінити досягнення здобувачів з освітньої компоненти, які навчаються на одному курсі однієї спеціальності, відповідно до отриманих ними балів.

Шкала ECTS є відносно-порівняльною рейтинговою, яка встановлює належність здобувача до групи кращих чи гірших серед референтної групи однокурсників (факультет, спеціальність). Оцінка «А» за шкалою ECTS не може дорівнювати оцінці «відмінно», а оцінка «В» – оцінці «добре» тощо. При конвертації з багатобальної шкали межі оцінок «А», «В», «С», «D», «Е» за шкалою ECTS не співпадають з межами оцінок «5», «4», «3» за традиційною шкалою. Здобувачі, які одержали оцінки «FX» та «F» («2») не вносяться до списку здобувачів, що ранжуються. Оцінка «FX» виставляється здобувачам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але яким не зарахований підсумковий контроль. Оцінка «F» виставляється здобувачам, які відвідали усі заняття з дисципліни, але не набрали середнього балу (3,00) за поточну навчальну діяльність і не допущені до підсумкового контролю.

Здобувачі, які навчаються на одному курсі (однієї спеціальності), на підставі кількості балів, набраних з дисципліни, ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

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 навчальної дисципліни
- Мультимедійні презентації
- Ситуаційні завдання
- Методичні розробки практичних занять
- Методичні рекомендації для здобувачів з самостійної роботи

11. Питання до підсумкового контролю:

1. Підшлункова залоза: топографія, будова, функції.
2. Анатомічна будова паренхіми підшлункової залози. Гістологічна будова ПЗ.
3. Клітини ПЗ та їх ультраструктура.

4. Основні лабораторні та інструментальні методи дослідження в панкреатології.
5. Критерії хвороб ПЗ.
6. Класифікація функціональних проб ПЗ.
7. Ендоскопічні методи дослідження в панкреатології.
8. Гострий панкреатит. Клінічні симптоми та перебіг ГП .
9. Основні діагностичні маркери ГП. Лікування ГП .
10. Гострий деструктивний панкреатит. Суб'єктивні та об'єктивні симптоми деструктивного рпанкреатиту . Діагностичні критерії деструктивного панкреатиту
11. Гістологічне дослідження біоптату тканини ПЗ . Лікування ГДП .
12. Гострий деструктивний панкреатит.
13. Хвороби, пов'язані з ГДП. Класифікація ГДП, стадії перебігу захворювання. Особливості харчування та спосіб життя при ГП. Реабілітаційні заходи у хворих з гострим деструктивним панкреатитом.
14. Сучасні методи хірургічного лікування гострого деструктивного панкреатиту.
15. Мініінвазивні методи хірургічного лікування гострого некротичного панкреатиту. «відкриті» оперативні втручання при гострому деструктивному панкреатиті.
16. Сучасні методи консервативного ведення післяопераційного періоду у хворих з ГДП.

12. Рекомендована література.

Основна:

1. Хірургія: підручник/ Я.С.Березницький, О.В.Белов, Б.С.Запорожченко и ін.//Вінниця:Нова книга,2020.-528с
2. Хірургія (базовий підручник) том 3 (книга 3 - суміжні спеціальності для хірургі-інтерна) Підручник / за ред. Г.В. Дзяк — Дніпропетровськ: РВА «Дніпро- VAL”, 2014. — 828 с.
3. Хірургія. Підручник за ред. М.П. Захараша, О.І. Пойди, М.Д. Кучера. Київ, «Медицина», 2014, 656 с.
4. Хірургія. Навчальний посібник. Частина 1 за редакцією О.Б.Кутового. Дніпро, 2015, 287 с.

Допоміжна:

1. Gallstone disease: diagnosis and management . NICE Clinical guideline [CG 188] 2014. доступно <https://www.nice.org.uk/guidance/cg-188/chapter/1-recommendations/>
2. Лекції з госпітальної хірургії в 3 томах. За ред. В.Г.Мішалова. «Асканія», Київ, 2008.
3. Хірургічні хвороби. Підручник за ред. П.Г.Кондратенка. Х., «Факт». — 2006. — 816 с.
4. Хірургія: підручник/ за ред. Ковальчука А.Я. — Тернопіль: ТДМУ, 2010. — 1056 с.

13. Інформаційні ресурси:

1. Сайт кафедри хірургії : <https://info.odmu.edu.ua/chair/surgery2>
2. Міністерство охорони здоров'я Укратни: <http://moz.gov.ua/>
3. Національна наукова медична бібліотека України: <http://www.library.gov.ua/>
4. Центр тестування МОЗ Укратни: <http://testcentr.org.ua/>
5. Англomовний веб-ресурс для лікарів та інших професіоналів охорони здоров'я: <http://www.medscape.com>
6. Англomовна текстова база даних медичних та біологічних публікацій: <http://www.pubmed.com>
9. Англomовний веб-ресурс для лікарів та інших професіоналів охорони здоров'я: <https://emedicine.medscape.com/pulmology>