

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра симуляційних медичних технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. проректора з науково-педагогічної роботи


Світлана КОТЮЖИНСЬКА

01 вересня 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«НЕВІДКЛАДНІ СТАНИ В МЕДИЦИНІ»

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність: 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», ухваленою Вченою Радою ОНМедУ (протокол № 9 від 23 червня 2022 року).

Розробники:

завідувач кафедри, д.е.н., к.мед.н. Рогачевський О.П.

завуч кафедри, ас. Єгоренко О.С.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри симуляційних медичних технологій
Протокол № 14 від 29.06.2022 р.

Завідувач кафедри _____ Олександр РОГАЧЕВСЬКИЙ

Погоджено із гарантом ОПП _____ Валерія МАРІЧЕРЕДА

Схвалено предметною цикловою методичною комісією з хірургічних дисциплін ОНМедУ
Протокол № 6 від 30.06.2022 р.

Голова предметної циклової методичної комісії з хірургічних дисциплін ОНМедУ

_____ Василь МІЩЕНКО

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____
Протокол № ___ від “___” _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____
(підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____
Протокол № ___ від “___” _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____
(підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

1. Опис навчальної дисципліни:

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Загальна кількість: Кредитів: 1 Годин: 30	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я» Спеціальність 222 «Медицина» Рівень вищої освіти другий (магістерський)	<i>Денна форма навчання - обов'язкова дисципліна</i>
		<i>Рік підготовки: 5</i>
		<i>Семестри IX - X</i>
		<i>Лекції (0 год.)</i>
		<i>Семінарські (0 год.)</i>
		<i>Практичні (12 год.)</i>
		<i>Лабораторні (0 год.)</i>
		<i>Самостійна робота (18 год.)</i> <i>у т.ч. індивідуальні завдання (0 год.)</i> <i>Форма підсумкового контролю – залік</i>

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

Мета: формування у здобувачів вищої освіти здатності діагностування та надання невідкладної медичної допомоги за будь-яких обставин, виконання невідкладних медичних маніпуляцій та удосконалення навичок та компетентностей, набутих при вивченні попередніх дисциплін.

Завдання:

1. Навчитися діагностувати невідкладні стани, що зустрічаються у стаціонарах відділень різного профілю.
2. Формування здатності надання невідкладної допомоги при найбільш частих невідкладних станах.
3. Удосконалення вміння застосовувати діагностичні методи, що допомагають у прийнятті рішення щодо ведення та лікування невідкладних станів.
4. Удосконалення здатності приймати рішення про тактику ведення пацієнтів при невідкладних станах, на основі принципів доказової медицини.
5. Опанування знань про основні класи препаратів, що застосовуються у клініці внутрішніх хвороб, педіатрії та хірургії, формування здатності зприймати рішення про тактику ведення пацієнтів з найбільш частими невідкладними станами, що зустрічаються у стаціонарах відділень внутрішньої медицини, педіатрії та хірургічного профілю, на основі відповідних клініко-фармакологічні принципів.
6. Формування вміння застосовувати медичні інформаційні технології та критичні експертні оцінки медичної літератури у діагностиці та лікуванні невідкладних станів.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних компетентностей:

· **Загальних (ЗК):**

- ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
- ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
- ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
- ЗК4. Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності
- ЗК5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації
- ЗК6. Здатність приймати обґрунтовані рішення

- ЗК7. Здатність працювати в команді
- ЗК8. Здатність до міжособистої взаємодії
- ЗК11. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел
- ЗК12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків
- ЗК13. Усвідомлення ривних можливостей та гендерних проблем

· **Спеціальних (СК):**

- СК1. Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані
- СК2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів
- СК3. Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання
- СК4. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань
- СК5. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань
- СК6. Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань
- СК7. Здатність до діагностування невідкладних станів
- СК8. Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги
- СК9. Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів
- СК10. Здатність до виконання медичних маніпуляцій
- СК11. Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності
- СК13. Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів
- СК14. Здатність до планування і проведення профілактичних та протиепідемічних заходів щодо інфекційних хвороб
- СК16. Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм
- СК17. Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції
- СК21. Здатність зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються
- СК24. Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами
- СК25. Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів

Програмні результати навчання (ПРН):

- ПРН1. Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності
- ПРН2. Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук, на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я
- ПРН3. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних проблем
- ПРН4. Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання (за списком 2)
- ПРН5. Збирати скарги, анамнез життя та захворювання, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів та систем організму, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (за

списком 4), враховуючи вік пацієнта

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

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

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

ПРН9. Визначати характер та принципи лікування хворих (консервативне, оперативне) із захворюваннями (за списком 2), враховуючи вік пацієнта, в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами та на етапах медичної евакуації, в т.ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами, у разі необхідності розширення стандартної схеми вмти обґрунтувати персоніфіковані рекомендації під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи

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

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

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

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

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:

- Анатомічну будову органів та систем у дорослих та дітей різного віку
- Знати методи загального обстеження. Поняття про пальпацію, перкусію та аускультацию. Поняття про ЕКГ
- Патологічні зміни органів та систем у дорослих та дітей різного віку під час розвитку невідкладних станів
- Фізіологічні особливості кровообігу та дихання у дорослих та дітей різного віку

- Фармакокінетику, фармакодинаміку та побічні явища препаратів, що використовуються при наданні допомоги в разі розвитку невідкладних станів у дорослих та дітей різного віку
- Алгоритми та протоколи лікування хворих
- Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм та ускладнення маніпуляцій: відновлення прохідності дихальних шляхів, тимчасова зупинка зовнішньої кровотечі, встановлення назогастрального та орогастрального зондів, введення лікарських речовин (внутрішньовенне струминне та крапельне, внутрішньокісткове), забезпечення периферичного венозного та внутрішньокісткового доступів, катетеризація сечового міхура м'яким зондом, прийом Геймліха
- Принципи медичної етики

Вміти:

- Орієнтуватися в анатомічній будові органів та систем у дорослих та дітей різного віку
- Вміти провести загальне обстеження (пальпація, перкусія, аускультация, вимірювання АТ тощо). Вміти аналізувати результати ЕКГ
- Назвати патологічні зміни органів та систем людини
- Орієнтуватися у фізіологічних особливостях кровообігу та дихання у дорослих та дітей різного віку
- Орієнтуватись у дозуваннях, фармакокінетиці, фармакодинаміці та побічних явищах препаратів, що використовуються при наданні допомоги в разі розвитку невідкладних станів
- Визначити послідовність дій при наданні невідкладної допомоги
- Виконати необхідні маніпуляції
- Простежити за станом хворого після виконання практичної навички
- Надати психологічну допомогу пацієнтам
- Вирішувати деонтологічні завдання, пов'язані з професійною діяльністю
- Володіти навичками професійного спілкування

3. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Методи тимчасової зупинки зовнішньої кровотечі

Види кровотечі. Методи тимчасової зупинки зовнішньої кровотечі. Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм, ускладнення прямого тиснення на рану. Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм, ускладнення тампонування рани. Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм, ускладнення накладання турнікета.

Тема 2. Доступи до периферичних судин: периферична венепункція, постановка венозного катетера, внутрішньокістковий доступ

Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм, ускладнення периферичної венепункції. Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм, ускладнення постановки венозного катетера. Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм, ускладнення внутрішньокісткового доступу.

Тема 3. Сучасні методи забезпечення прохідності дихальних шляхів на догоспітальному етапі

Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм, ускладнення прийому Геймліха. Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм, ускладнення постановки орофарингеального повітропроводу. Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм, ускладнення постановки

назофарингеального повітропровода. Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм, ускладнення ШВЛ за допомогою мішка АМБУ.

Тема 4. Катетеризація сечового міхура у дорослих та дітей

Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм, ускладнення катетеризації сечового міхура у жінок та чоловіків. Поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм, ускладнення катетеризації сечового міхура у дітей різного віку.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин					
	Усього	у тому числі				
		лекції	семінари	практичні	лабораторні	СРС
Тема 1. Методи тимчасової зупинки зовнішньої кровотечі	10	0	0	4	0	6
Тема 2. Доступи до периферичних судин: периферична венепункція, постановка венозного катетера, внутрішньокістковий доступ	6	0	0	2	0	4
Тема 3. Сучасні методи забезпечення прохідності дихальних шляхів на догоспітальному етапі	10	0	0	4	0	6
Тема 4. Катетеризація сечового міхура у дорослих та дітей	4	0	0	2	0	2
Усього годин	30	0	0	12	0	18

5. Теми лекційних/семінарських/практичних/лабораторних занять

5.1. Теми лекційних занять

Лекційні заняття не передбачені.

5.2. Теми семінарських занять

Семінарські заняття не передбачені.

5.3. Теми практичних занять

№	Назва теми	Кіл-ть годин
1	Тема 1. Практичне заняття 1. Методи тимчасової зупинки зовнішньої кровотечі	2
2	Тема 1. Практичне заняття 2. Методи тимчасової зупинки зовнішньої кровотечі	2
3	Тема 2. Практичне заняття 3.	2

	Доступи до периферичних судин: периферична венепункція, постановка венозного катетера, внутрішньокістковий доступ	
4	Тема 3. Практичне заняття 4. Сучасні методи забезпечення прохідності дихальних шляхів на догоспітальному етапі	2
5	Тема 3. Практичне заняття 5. Сучасні методи забезпечення прохідності дихальних шляхів на догоспітальному етапі	2
6	Тема 4. Практичне заняття 6. Катетеризація сечового міхура у дорослих та дітей	2
	Разом	12

5.4. Теми лабораторних занять

Лабораторні заняття не передбачені.

6. Самостійна робота здобувача вищої освіти

№	Назва теми/види завдань	Кіл-ть годин
1	Тема 1. Інтубація трахеї	6
2	Тема 2. Крикотиреотомія	4
3	Тема 3. Транспортна іммобілізація	4
4	Тема 4. Підготовка до практичних занять	4
	Разом	18

7. Методи навчання

Практичні заняття: бесіда, рольові ігри, розв'язування клінічних ситуаційних задач, відпрацювання та контроль практичних навичок на симуляційних муляжах та манекенах (за списком 5), проходження симуляційних сценаріїв.

Самостійна робота: самостійна робота з рекомендованою основною та додатковою літературою, з електронними інформаційними ресурсами, самостійна робота з банком тестових завдань Крок-2, самостійне розв'язування ситуаційних задач.

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

Поточний контроль: усне опитування, тестування, оцінювання виконання практичних навичок на симуляційних муляжах та манекенах, оцінювання комунікативних навичок під проходження симуляційних сценаріїв, розв'язання ситуаційних клінічних завдань, оцінювання активності на занятті.

Підсумковий контроль: тестування, контроль практичних навичок на симуляційних муляжах та манекенах, розв'язання ситуаційних клінічних завдань на симуляційних муляжах та манекенах.

Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті:

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

- методи: оцінювання: а) комунікативних навичок спілкування з симулятором-пацієнтом; б) правильність призначення та оцінки лабораторних та інструментальних досліджень; в) дотримання алгоритму проведення диференціального діагнозу; г) обґрунтування клінічного діагнозу; д) складання плану лікування;
- максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.

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

Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

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

Здобувачі, які в повному обсязі виконали навчальну програму з освітньої компоненти, не мають академічної заборгованості, їх середній бал поточної успішності становить 3,00 та більше, на останньому занятті отримують залік, який виставляється як «зараховано» / «не зараховано». Якщо здобувач одержав мінімальний середній бал 3,00 за поточну успішність, навіть у разі наявності невідпрацьованих незадовільних оцінок, він отримує залік.

9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

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

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

Середній бал успішності (поточної успішності з дисципліни) x 40

Таблиця конвертації традиційної оцінки у багатобальну

Національна оцінка за дисципліну	Сума балів за дисципліну
Відмінно («5»)	185 – 200
Добре («4»)	151 – 184

Задовільно («3»)	120 – 150
Незадовільно («2»)	Нижче 120

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

Конвертація традиційної оцінки з дисципліни та суми балів за шкалою ECTS

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

10. Методичне забезпечення

- Робоча програма навчальної дисципліни
- Силабус
- Методичні розробки до практичних занять
- Методичні рекомендації до самостійної роботи здобувачів вищої освіти
- Мультимедійні презентації
- Симуляційні сценарії
- Манекени та симулятори

11. Питання для підготовки до підсумкового контролю

Перелік практичних навичок, які засвоюються під час вивчення дисципліни (за списком 5):

1. відновлення прохідності дихальних шляхів
2. тимчасова зупинка зовнішньої кровотечі
3. встановлення назогастрального та орогастрального зондів
4. введення лікарських речовин (внутрішньовенне струминне та крапельне, внутрішньокісткове)
5. забезпечення периферичного венозного та внутрішньокісткового доступів
6. катетеризація сечового міхура м'яким зондом
7. прийом Геймліха

12. Рекомендована література

Основна:

1. Анестезіологія, інтенсивна терапія і реаніматологія : навчальний посібник (ВНЗ І-ІІІ р.а.) / А.А.Ілько. - 2-е вид., переробл. і допов., "Медицина", Київ, 2018
2. Анестезіологія, інтенсивна терапія та невідкладні стани : навчальний посібник: за ред. проф. Владики А.С. Одеса: ОНМедУ, 2016
3. Педіатрія. Диференційна діагностика. Невідкладні стани. / за ред. Аряєва М.Л., Котової Н.В. Одеса: ОНМедУ, 2017. 280 с.

Додаткова:

1. 30 Невідкладних станів в терапії: навчальний посібник: за ред. проф. Ю.М. Мостового. Вінниця, 2017

2. Екстрена медична допомога травмованим на догоспітальному етапі: навчальний посібник / (В.О. Крилюк, С.О. Гур'єв, А.А. Гудима та ін.) - Київ, 2017

13. Електронні інформаційні ресурси

1. <http://moz.gov.ua> – Міністерство охорони здоров'я України
2. <https://www.cprguidelines.eu/> – Європейська рада реанімації
3. <https://www.c-tecc.org/our-work/guidance> – Комітет з тактичної невідкладної допомоги постраждалим
4. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0356-22#n42> – Наказ МОЗ України від 09.03.2022 р. № 441 «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах»
5. <https://gmka.org/uk/category/dlya-medykiv/nevidkladna-hirurgiya/> – Глобальний альянс медичних знань
6. www.ama-assn.org – Американська медична асоціація
7. <http://www.nbuv.gov.ua/> – Національна бібліотека України
8. www.who.int – Всесвітня організація охорони здоров'я
9. www.dec.gov.ua/mtd/home/ – Державний експертний центр МОЗ України
10. <http://bma.org.uk> – Британська медична асоціація
11. www.gmc-uk.org – General Medical Council (GMC)
12. www.bundesaerztekammer.de – Німецька медична асоціація