

Міністерство охорони здоров'я України
Полтавський державний медичний університет

Кафедра медицини катастроф та військової медицини

СИЛАБУС **Основи тактичної медицини**

вибіркова компонента (ВК 30)

рівень вищої освіти	другий (магістерський)
галузь знань	22 «Охорона здоров'я»
спеціальність	229 «Громадське здоров'я»,
кваліфікація освітня	Магістр громадського здоров'я
освітньо-професійна програма	Громадське здоров'я
форма навчання	заочна
курс(и) та семестр(и) вивчення освітньої компоненти	II курс IV семестр

ДАНІ ПРО ВИКЛАДАЧІВ, ЯКІ ВИКЛАДАЮТЬ НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Прізвище, ім'я, по батькові викладачів, науковий ступінь, учене звання	Рожнов Валерій Георгійович, к.мед.н. Гордієнко Людмила Петрівна, к.мед.н., доцент
Профайл викладачів	https://medcat.pdmu.edu.ua/team
Контактний телефон	+380509413498
Е-mail:	medcat@pdmu.edu.ua
Сторінка кафедри на сайті університету	https://medcat.pdmu.edu.ua

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ Обсяг навчальної дисципліни

Кількість кредитів/годин – 3 кредити ЄКТС/ 90 годин, із них:

Практичні (год) – 12 год.

Самостійна робота (год) – 78 год.

Вид контролю – залік.

Політика навчальної дисципліни

Політика вибіркової компоненти (ВК) «Основи тактичної медицини» базується на політиці Полтавського державного медичного університету відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Полтавському державному медичному університеті

(https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/EXHOB4YrpFJqaqUWjwI3e7GhMA6TcAWDd7yVXYjO.pdf);

Положення про академічну доброчесність здобувачів освіти та співробітників Полтавського державного медичного університету

(https://www.pdmu.edu.ua/storage/n_process_vimo/docs_links/t0jTYbqtNrd5ETCсHiFyMtnnlHbvN0orJOgwYDeS.pdf);

Правил внутрішнього розпорядку для студентів Полтавського державного медичного університету

(https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/ycZUUg0fZUvD4QBZ4a18PWhTNJH8AbU6fANHzFAF.pdf).

ВК «Основи тактичної медицини» передбачає поглиблене вивчення ОК «Надзвичайні ситуації та стани в сфері громадського здоров'я» в умовах воєнного стану. Навчання за ВК «Основи тактичної медицини» є практично-орієнтованим, тому формування професійних навичок відбувається на практичних заняттях, що проходять на базі симуляційного центру ПДМУ з використанням симуляційних технологій.

Кафедра визнає результати навчання, здобуті шляхом неформальної та/або інформальної освіти в порядку, визначеному Положенням про визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти в Полтавському державному медичному університеті (https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/fKBks6cPo5jzq0brID6eI7LKTEAcqmrджrewYFvL.pdf).

Кафедра використовує можливості таких універсальних навчальних платформ, як «Prometheus», «EdEra» та інше.

Опис освітньої компоненти

ВК «Основи тактичної медицини» закладає основи теоретичних знань та практичних навичок з тактичної допомоги на полі бою за сучасними військово-медичними стандартами, володіння алгоритмами організації надання медичної допомоги та лікувально-евакуаційного забезпечення, опанування навичок надання домедичної допомоги в бойових умовах, медичної допомоги, медичного сортування та евакуації поранених на догоспітальному етапі.

Пререквізити і постреквізити освітньої компоненти (міждисциплінарні зв'язки)::

ВК «Основи тактичної медицини» базується на вивченні здобувачами вищої освіти обов'язкових та інших ОК згідно навчального плану.

Мета та завдання ВК:

Метою вивчення ВК «Основи тактичної медицини» є ознайомлення здобувачів вищої освіти із метою та завданнями тактичної допомоги на полі

бою, основними етапами лікувально-евакуаційного забезпечення та надання медичної допомоги під час бойових дій, опанування навичками надання домедичної допомоги в бойових умовах, сучасним алгоритмам медичної допомоги на догоспітальному етапі, медичного сортування та евакуації поранених та хворих відповідно до військово-медичних стандартів.

Основними завданнями вивчення ВК «Основи тактичної медицини» є формування у здобувачів вищої освіти знань, умінь та практичних навичок з основ тактичної медицини та безпеки, володіння алгоритмами надання домедичної допомоги пораненим в бойових умовах, медичної допомоги постраждалим на догоспітальному етапі в умовах бойових дій та за умов надзвичайних ситуацій, організації лікувально-евакуаційного забезпечення військ (сил), проведення заходів щодо організації індивідуальної, групової і колективної безпеки, забезпечення та застосування засобів індивідуального захисту в бойових умовах.

Результати навчання для ВК:

по завершенню вивчення ВК «Основи тактичної медицини» здобувачі вищої освіти повинні:

знати: поняття, сутність, основні принципи та алгоритми Tactical Combat Casualty Care, домедичної допомоги в умовах бойових дій та за умов надзвичайних ситуацій; медичної допомоги на догоспітальному етапі; основні компоненти організації системи медичного забезпечення та засоби індивідуального захисту; правила особистої та колективної безпеки та реагування на виникнення стресових ситуацій в екстремальних умовах.

вміти: оглядати місце події в бойових і небойових умовах; проводити первинний огляд постраждалого; визначати ознаки критичної кровотечі та порушення дихальних шляхів, інших бойових та небойових ушкоджень; надавати домедичну допомогу при гострих зовнішніх кровотечах, порушеннях прохідності дихальних шляхів, пораненнях та ушкодженнях, термічних і хімічних ураженнях, інших невідкладних станах; заповнювати первинну медичну та іншу супроводжувальну документацію на постраждалих; володіти: алгоритмами надання домедичної допомоги на різних етапах в бойових умовах; навичками надання домедичної допомоги постраждалим і пораненим при основних невідкладних станах; адаптації, прийняття обґрунтованих рішень та дії в екстремальних ситуаціях; навичками міжособистісної взаємодії в малих тактичних групах; запобігання стресовим ситуаціям та психологічним розладам.

Тематичний план практичних занять із зазначенням основних питань, що розглядаються на практичному занятті

№з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тактичне медичне спорядження. Індивідуальні й групові засоби бойового догляду.	2

	<p>Тактичне медичне спорядження та правила поводження з ним. Групове тактичне медичне спорядження та його комплектації. Правило комплектування індивідуальної тактичної аптечки (BRIG 4x4). Навички та засоби тактичного бойового догляду</p> <p>Тактичне спорядження для евакуації поранених.</p>	
2	<p>Допомога у бойових умовах під вогнем (Фаза I CUF). Катастрофічні кровотечі та застосування джгутів.</p> <p>Загальні принципи та правила допомоги пораненому та безпеки в бойових умовах під вогнем. Огляд постраждалого за алгоритмом САВС та визначення рівня свідомості за шкалою AVPU. Застосування джгута (турнікету) (Combat Application Tourniquet, CAT) при масивних кровотечах під вогнем. Тимчасова зупинка кровотечі в червоній зоні у порядку само і взаємодопомоги. Зупинка зовнішньої кровотечі з використанням пристрою типу iTClamp.</p>	2
3	<p>Тактична польова допомога (Фаза II TFC) і алгоритм MARCH. Контроль масивних кровотеч у тактичних умовах.</p> <p>Фаза II: Тактична польова допомога (TFC – Tactical Field Care) та заходи безпеки. Допомога в зоні тактичного укриття за алгоритмом MARCH. Поняття, ознаки та способи зупинки зовнішніх критичних кровотеч. Контроль масивних кровотеч і застосування джгута (турнікету) для зупинки кровотечі в тактичних умовах. Зупинка кровотечі за допомогою еластичних гумових джгутів Есмарха та імпровізованих джгутів. Конверсія кровоспинного турнікету в зоні тактичного укриття (непрямої загрози). Контроль кровотеч за допомогою гемостатичної пов'язки (тампонування рани) та тиснучої пов'язки (бандажу).</p>	2
4	<p>Прохідність дихальних шляхів і відновлення дихання в тактичних умовах.</p> <p>Контроль та забезпечення прохідності дихальних шляхів та відновлення дихання. Забезпечення прохідності дихальних шляхів та відновлення дихання за алгоритмом MARCH A - (Airway). Прийоми для забезпечення прохідності дихальних шляхів. Назофаренгіальний повітровід: техніка введення. Виконання штучної вентиляції легень. Переведення пораненого в стабільне положення.</p> <p>Протидія ускладненням дихання, що загрожують життю. Ускладнення дихання та допомога за</p>	2

	алгоритмом MARCH R - (Respiration). Відкритий пневмоторакс: причини та особливості надання допомоги. Напружений пневмоторакс: ознаки та особливості надання допомоги. Виконання пункційної декомпресії грудної клітини при напруженому пневмотораксі.	
5	<p>Циркуляція. Геморагічний шок. Попередження гіпотермії. Моніторинг за алгоритмом MARCH.</p> <p>Внутрішня кровотеча. Причини, види і ознаки, допомога. Кровообіг (CIRCULATION) за алгоритмом MARCH. Геморагічний шок, причини виникнення та клінічна картина. Ступені та оцінювання шоку. Об'єм циркулюючої крові. Шоковий індекс. Надання екстреної медичної допомоги пораненим з геморагічним шоком. Попередження гіпотермії. Контроль і спостереження за алгоритмом MARCH.</p>	2
6	<p>Медичне сортування поранених на етапі медичної евакуації. Медична евакуація поранених в бойових умовах. Підготовка до евакуації. Організація медичної служби та медичного забезпечення військових підрозділів.</p> <p>Медичне сортування: сутність та особливості. Види медичного сортування. Сортувальні ознаки. Сортувальні категорії. Групи пріоритету для медичного сортування.</p> <p>Евакуація поранених та етапи медичної евакуації. Організація та проведення медичної евакуації. Планування евакуації та оцінка факторів ризику. Підготовка до евакуації. Комунікація та документація. Етапність надання медичної допомоги пораненим та травмованим в порядку цивільно-військової взаємодії.</p> <p>Основи організації медичного забезпечення військ. Лікувально-евакуаційне забезпечення військ. Структура та завдання медичної служби механізованої бригади. Організаційні принципи роботи медичного пункту батальйону. Планування та оцінка медичного забезпечення механізованої бригади. Визначення потреб медичного забезпечення відповідно до санітарних втрат. Сучасні ознаки та особливості умов функціонування медичної служби.</p>	2
Разом		12

Самостійна робота

№ п/п	Тема	Кількість годин
-------	------	-----------------

1.	Підготовка до занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок	36
2	Опрацювання тем, що не входять до плану аудиторних занять (перелік)	42
	1. Ризики при аваріях на радіаційно, хімічно небезпечних об'єктах в Україні при військових діях. Епідеміологічний нагляд за хворобами.	6
	2. Термічні та хімічні ураження.	6
	3. Травми голови та ока.	6
	4. Травми грудної клітини та її органів.	6
	5. Поранення живота.	6
	6. Ушкодження хребта і тазу: іммобілізація і транспортування.	6
	7. Бойовий стрес, бойова втома і розлади поведінки.	6
Разом		78

Перелік теоретичних питань для підготовки здобувачів вищої освіти до заліку.

БК «Основи тактичної медицини»

1. Основи тактичної медицини. Принципи TCCC (Tactical Combat Casualty Care).
2. Міжнародні концепції та спроможності медичної допомоги пораненим відповідно до стандартів НАТО.
3. Імперативи тактичної медицини та принципи допомоги пораненим в умовах бойових дій.
4. Етапи надання домедичної допомоги пораненим в бойових умовах.
5. Тактичне медичне спорядження. Індивідуальні й групові засоби бойового догляду.
6. Допомога у бойових умовах під вогнем (Фаза I CUF). Катастрофічні кровотечі та застосування джгутів.
7. Загальні принципи та правила допомоги пораненому та безпеки в бойових умовах під вогнем.
8. Тактична польова допомога (Фаза II TFC) і алгоритм MARCH. Контроль масивних кровотеч у тактичних умовах.
9. Фаза II: Тактична польова допомога (TFC – Tactical Field Care) та заходи безпеки.
10. Допомога в зоні тактичного укриття за алгоритмом MARCH.
11. Поняття, ознаки та способи зупинки зовнішніх критичних кровотеч.
12. Прохідність дихальних шляхів і відновлення дихання в тактичних умовах.
13. Ускладнення дихання та допомога за алгоритмом MARCH R - (Respiration).
14. Відкритий пневмоторакс: причини та особливості надання допомоги.
15. Напружений пневмоторакс: ознаки та особливості надання допомоги.
16. Внутрішня кровотеча. Причини, види і ознаки, допомога
17. Кровообіг (CIRCULATION) за алгоритмом MARCH.

18. Геморагічний шок, причини виникнення та клінічна картина. Ступені та оцінювання шоку.
19. Надання екстреної медичної допомоги пораненим з геморагічним шоком.
20. Гіпотермія. Загрози і наслідки гіпотермії. Запобігання гіпотермії.
21. Уражаюча дія та наслідки застосування сучасної зброї.
22. Бойові травми мінно-вибухової дії та їх особливості.
24. Травми та ушкодження голови .
25. Поранення та ушкодження ока.
26. Поранення та ушкодження живота.
27. Травматичний шок: перебіг та принципи надання допомоги. Знеболення пораненого для запобігання травматичного шоку.
28. Алгоритм P.A.W.S. Знеболювання (P). Антибіотики (A)
29. Рани (W) та ушкодження. Асептика і антисептик
30. Переломи та ушкодження. Засоби іммобілізації. Шинування (S)
31. Ушкодження хребта і тазу: іммобілізація і транспортування.
32. Опіки, класифікація, загальні ознаки, правила, особливості
33. Допомога при термічних опіках, термоінгаляційних ураженнях, гіпертермії
34. Допомога при хімічних опіках, ураженнях лугами і кіслотами
35. Допомога при ураженнях, що викликані бойовими вогнесумішами, напалмом
36. Допомога при відмороженнях, траншейній стопі, замерзанні
37. Отруєння: загальні ознаки, правила, особливості
38. Допомога при отруєннях грибами, харчових отруєннях невідомого походження. Ботулізм
39. Допомога при отруєннях похідними нафти і газу, невідомими психотропними речовинами
40. Допомога при отруєннях бойовими газами не смертельної дії
41. Евакуація поранених та етапи медичної евакуації
42. Організація та проведення медичної евакуації
43. Планування евакуації та оцінка факторів ризику
44. Підготовка до евакуації. Комунікація та документація
45. Етапність надання медичної допомоги пораненим та травмованим в порядку цивільно-військової взаємодії.
47. Медичне сортування: сутність та особливості.
48. Види медичного сортування. Сортувальні ознаки. Сортувальні категорії. Групи пріоритету для медичного сортування.
49. Правила сортування та роль бійця рятувальника.
50. Основи організації медичного забезпечення військ
51. Лікувально-евакуаційне забезпечення військ. Види медичної допомоги в системі лікувально-евакуаційного забезпечення.
52. Структура та завдання медичної служби механізованої бригади
53. Організаційні принципи роботи медичного пункту батальйону
54. Планування та оцінка медичного забезпечення механізованої бригади.
56. Медичний пост роти (взводу), пост санітарного транспорту.
57. Функціональні обов'язки бойових медиків роти (взводу).
58. Завдання та обов'язки санітарів за функціональним призначенням
59. Особливості роботи стрільців-санітарів (бойових рятувальників).

60. Розшук поранених під час обстеження поля бою.
61. Обов'язки санітарів, що виконують функції санітарів-носіїв.
62. Тактична безпека і дії у малих тактичних групах.
63. Правила допомоги та безпеки, що рятують життя.
64. Допомога та безпека при невідкладних станах та ураженнях в умовах бойових дій (ураження електричним струмом та блискавкою, утопленні).
65. Допомога та безпека при невідкладних станах ендогенного походження, викликаних гострими порушеннями серцево-судинної системи.
66. Допомога та безпека при невідкладних станах ендогенного походження, викликаних гострими порушеннями внутрішніх органів і систем.
67. Бойовий стрес, бойова втома і розлади поведінки.
68. Допомога та заходи безпеки при бойовому стресі.

Перелік практичних навичок до заліку

ВК «Основи тактичної медицини»

1. Проведення первинного огляду пораненого, оцінка стану пораненого.
2. Зупинка кровотечі з ран шиї.
3. Зупинка кровотечі з рани тулуба.
4. Зупинка кровотечі з ран кінцівок.
5. Зупинка кровотечі з ран верхньої кінцівки (взаємодопомога).
6. Зупинка кровотечі з ран нижньої кінцівки(взаємодопомога).
7. Зупинка кровотечі за допомогою спеціальних джгутів(самодопомога).
8. Волочіння пораненого однією особою в положенні лежачи.
9. Волочіння пораненого двома особами.
10. Евакуація поранених із сектору обстрілу до сектору укриття.
11. Проведення серцево-легеневої реанімації.
12. Переведення пораненого в стабільне положення.
13. Накладання пов'язки з повітря-непроникної тканини при пораненні грудної клітки(спеціальної оклюзійної пов'язки при пневмотораксі).
14. Проведення декомпресії грудної клітки за допомогою голки при пневмотораксі напрузі.
15. Накладання джгута на кінцівки.
16. Накладання пов'язки на голову.
17. Накладання пов'язки на живіт.
18. Оцінка параметрів рани.
19. Зупинка кровотечі з рани тулуба за допомогою гемостатичних засобів (само- та взаємодопомога).
20. Зупинка кровотечі з рани кінцівки за допомогою спеціальних перев'язувальних пакетів (само- та взаємодопомога).
21. Надання медичної допомоги при травматичних ушкодженнях опорно-рухової системи в бойових умовах.
22. Проведення іммобілізації шиї, хребта та кінцівок.
23. Проведення евакуації пораненого.
24. Проведення медичного сортування.
25. Заповнення медичної картки пораненого.
26. Проведення підготовки до евакуації. Запобіжні заходи. Закріплення крапельниць та іншого обладнання під час евакуації.

27. Використання шийних комірців.
28. Заповнення запиту на медичну евакуацію.
29. Проведення обстеження і оцінювання стану пораненого та хворого.
30. Визначати стан життєво-важливих функцій організму.
31. Проведення базового реанімаційного комплексу.
32. Проведення відновлення прохідності дихальних шляхів.
33. Проведення серцево-легеневої реанімації.
34. Знати особливості сучасних вогнепальних поранень.
35. Знати види та принципи дії вогнепальної зброї.
36. Знати типи та особливості застосування мінно-вибухових пристроїв.
37. Володіти навичками запобігання ризикам і розпізнавання мінно-вибухових пристроїв.
38. Знати алгоритми дій у разі виявлення мінно-вибухових пристроїв
39. Знати види та особливості зброї масового ураження.
40. Володіння засобами індивідуального захисту від зброї масового ураження.
41. Надання невідкладної допомоги пораненим при загрозі розвитку невідкладних станів.
42. Надання невідкладної допомоги військовослужбовцям з ознаками бойового стресу різного ступеню.

Методи навчання

- Самонавчання;
- Конференція, бесіда, дискусія;
- Пояснення;
- Демонстрації практичних навичок;
- Консультації;
- Симуляційне навчання.

Форми та методи оцінювання

Поточний контроль: усне опитування, тестування, оцінювання практичних навичок;

Самоконтроль;

Підсумковий контроль: залік.

Система поточного та підсумкового контролю

Форма підсумкового контролю успішності навчання - залік. Поточний контроль здійснюється на кожному занятті відповідно конкретним цілям з кожної теми. При оцінюванні засвоєння кожної теми модуля здобувачу виставляється оцінка за чотирибальною (традиційною) шкалою з урахуванням стандартизованих, узагальнених критеріїв оцінювання знань здобувачів вищої освіти (https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/NMQ6RVrpAGYuKpw1JoSJAapnMMMwbKdxQN9FC2hu.pdf).

Оцінка успішності є інтегрованою (оцінюються всі види роботи здобувача вищої освіти, як при підготовці до заняття, так і під час заняття) за критеріями, які доводяться до відома здобувачів вищої освіти на початку вивчення ВК.

Залік – форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу з ВК «Основ тактичної

медицини». Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з ВК за результатами поточного оцінювання. Залік 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 практичних занять. Результат навчання оцінюється за двобальною шкалою (зараховано/не зараховано) та багатобальною шкалою. Середня оцінка за поточну діяльність конвертується у бали за 200-бальною шкалою, відповідно до додатку 1 «Положення про організацію і методику оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в Полтавському державному медичному університеті»: (https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/NMQ6RVrpAGYUkpw1JoSJApnMMMwbKdxQN9FC2hu.pdf).

Максимальна кількість балів, яку може отримати здобувач освіти з дисципліни - 200. Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати здобувач вищої освіти - 122.

Науково-педагогічний працівник вносить бали після їх конвертації з середнього балу успішності згідно таблиці 2, у «Відомість підсумкового модульного контролю» в колонку «Поточний контроль (бали)», у колонку «Підсумковий контроль (бали)» викладач робить запис «зараховано».

У разі незгоди здобувача вищої освіти з оцінкою, отриманою за залік, здобувач вищої освіти має право подати апеляцію (у відповідності до «Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти» https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/8Egpm18X2hOVGI4OURn5Agzgjwbb6RhYwFXPhHuB.pdf).

Методичне забезпечення

1. Силабус;
2. Мультимедійні презентації;
3. Алгоритми відпрацювання практичних навичок;
4. Підбірка відеоматеріалів.

Рекомендована література

Базова:

1. Карамішев Д., Гордієнко Л. Тактична медицина та безпека в умовах бойових дій: навч. посіб. Львів : «Магнолія 2006», 2023. – 320 с.
2. Гордієнко Л.П., Шепітько К.В., Рожнов В.Г., Полив'яна О.А. Домедична допомога, підтримка життєдіяльності потерпілого при зупинці дихання і кровообігу : навч. посіб. Полтава: ФОП Петренко І. М., 2022. – 144 с.
3. Організація медичного забезпечення військ: підручник / Бадюк М.І. та ін.; за ред. В.В. Паська. Київ: КНТ, 2022. 430 с.
4. Перша екстрена і тактична медична допомога на догоспітальному етапі: навч. посіб. ; за ред. В.С. Тарасюка. – 4-е вид., стер. – К.: ВСВ «Медицина», 2021. – 504 с.

Допоміжна:

1. Управління повсякденною діяльністю медичної служби: Підруч. для слухачів Укр. військово-мед. акад. / М.І. Бадюк, В.В. Солярик, Т.А. Бібік, М.В.

Матвійчук, О.О.Ляшенко // За ред. М.І. Бадюка. - Вид. 2-ге, перероб. і допов. - Київ: Чалчинська Н.В., 2020. - 507 с.

2. Домедична допомога в екстремальних ситуаціях та медичний захист населення в надзвичайних ситуаціях: навч. посібник / Гринзовський А.М., Волянський П.Б., Колашченко С.І. – К.: СКІФ, 2023. – 216 с.

3. Підручник тактичної бойової допомоги потерпілим. Київ: Центр учбової літератури, 2022. — 124 с.

Інформаційні ресурси:

1. Про затвердження Воєнно-медичної доктрини України : Постанова Кабінету Міністрів України від 31.10.2018 р. № 910. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/910-2018-%D0%BF#Text>

2. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо надання екстреної медичної допомоги постраждалим на догоспітальному етапі в умовах бойових дій/воєнного стану : наказ Міністерства охорони здоров'я України від 15.03.2022 № 488. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0488282-22#Text>

3. Defense Health Agency Health.Mil. URL: <https://www.health.mil>

Розробники:

Гордієнко Людмила Петрівна. – завідувач кафедри медицини катастроф та військової медицини, к.мед.н., доцент.

Рожнов Валерій Георгійович – старший викладач медицини катастроф та військової медицини, к.мед.н.

Моїсєєва Наталія Віталіївна – викладач закладу вищої освіти кафедри медицини катастроф та військової медицини, к.мед.н.