

# **НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА**

## **«МЕДИЦИНА НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ»**

### **Спеціальності (спеціалізації):**

**261 «Пожежна безпека»** (спеціалізації «Пожежна безпека», «Аудит пожежної та техногенної безпеки» і «Автоматичні системи пожежної та техногенної безпеки»);

**263 «Цивільна безпека»** (спеціалізації «Цивільний захист», «Охорона праці», «Експертиза охорони праці та професійних ризиків», «Інженерне забезпечення саперних, піротехнічних та вибухових робіт» і «Телекомунікаційні системи в управлінні»);

**161 «Хімічні технології та інженерія»** (спеціалізація «Радіаційний та хімічний захист»);

**101 «Екологія»** (спеціалізація «Екологічна безпека»).

### **Мета та завдання навчальної дисципліни**

**Мета:** формування у майбутніх фахівців з базовою вищою освітою необхідного їх подальшій професійній діяльності рівня знань та умінь з питань надання першої медичної допомоги при порушеннях або зупинці дихання, серцево-судинних порушеннях, зупинці серця, значних кровотечах, пошкодженнях голови та хребта, термічних ураженнях та гострих отруєннях в умовах надзвичайних ситуацій мирного та воєнного часу.

**Завдання:** навчити майбутніх фахівців використанню засобів індивідуального та колективного медичного оснащення, виконанню прийомів надання першої медичної допомоги постраждалим при отриманні ними травм різного характеру та ступеню в умовах надзвичайних ситуацій та повсякденної життєдіяльності, розвивати організаторські та управлінські здібності, волюві якості та впевненість у собі при проведенні заходів щодо ліквідації медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій, сформувати у курсантів, студентів та слухачів (далі – слухачів) теоретичні знання, навички та практичні вміння для розгляду конкретних ситуацій і вирішення практичних завдань.

У результаті вивчення дисципліни слухачі повинні:

### **Знати:**

- права й обов'язки працівників ДСНС із питань організації і надання

медичної допомоги постраждалим в умовах надзвичайних ситуацій;

- мету, задачі й оптимальний обсяг надання першої медичної допомоги при різних ураженнях у разі виникнення надзвичайних ситуацій та в умовах повсякденної життєдіяльності;
- порядок організації і надання першої медичної допомоги у залежності від обставин, що склалися, з урахуванням особистої безпеки;
- основи надання першої медичної допомоги у різних кліматичних і природних умовах;
- перелік індивідуальних та групових табельних та підручних засобів для надання першої медичної допомоги.

### **Вміти:**

- визначити місце розташування внутрішніх органів і можливу локалізацію ушкодження у постраждалих осіб різного віку;
- правильно застосовувати основні індивідуальні та групові штатні та підручних засоби надання першої медичної допомоги;
- надавати першу медичну допомогу при травмах різної локалізації та при різних видах закритих ушкоджень м'яких тканин;
- здійснювати тимчасову зупинку кровотечі відповідними способами при виникненні кровотеч різного характеру;
- здійснювати найпростіші протибольові та протишокові заходи;
- визначати симптоми респіраторної та серцевої зупинки;
- здійснювати прості прийоми полегшення дихання та видаляти сторонні предмети при обструкції дихальних шляхів;
- користування масками для відновлення дихання;
- здійснювати транспортну іммобілізацію ушкодженої частини тіла постраждалого при переломах, вивихах та інших обширних травмах;
- витягати постраждалого з аварійних транспортних засобів;
- здійснювати найпростіші прийоми рятування на воді;
- здійснювати транспортування постраждалих із небезпечної зони в райони розташування пунктів їх збору;
- накладати первинні пов'язки на різні ділянки тіла;
- здійснювати штучну вентиляцію легень і непрямий масаж серця;
- вимірювати артеріальний тиск, частоту пульсу і дихання;
- надавати першу медичну допомогу при нещасних випадках, опіках, відмороженнях, гострих отруєннях, радіаційних травмах;
- надавати першу медичну допомогу при екстрених пологах.

### **Мати уявлення про:**

- прийоми роботи з дихальною апаратурою;
- механізм розвитку, клінічні прояви, можливі ускладнення, наслідки патологічних станів, що розвилися в результаті ушкоджень або гострих захворювань, загрожують життю постраждалого (хворого) та потребують термінової першої медичної допомоги.

### **Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти:**

- здатність удосконалювати і розвивати свій інтелектуальний, загальнокультурний та професійний рівень;
- здатність самостійно набувати і використовувати в практичній діяльності нові знання і уміння, поглиблювати свій професійний світогляд;
- здатність оцінювати медико-санітарні обстановку, що може скластися у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного, природного та військового характеру;
- здатність забезпечувати пошук і рятування людей, надавати їм домедичну допомогу;
- здатність надавати домедичну допомогу при пораненнях різної локалізації та при різних видах ушкоджень м'яких тканин;
- здатність надавати домедичну допомогу при нещасних випадках, опіках, відмороженнях, скелетних травмах;
- здатність надавати домедичну допомогу особам, які підпали під вплив отруйних речовин, іонізуючого випромінювання та бактеріологічних засобів в результаті застосування противником засобів масового ураження;
- здатність визначити етапи та порядок надання допомоги потерпілим, що знаходяться у небезпечних умовах, організовувати їх транспортування до пунктів їх збору та сортування.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 120 годин / 4 кредити ECTS.

### **Методи навчання**

Основними видами навчальних занять по дисципліні «Медицина надзвичайних ситуацій» є лекції і практичні заняття, а також самостійна робота. При проведенні занять основна увага приділяється практичному відпрацюванню прийомів надання постраждалим першої медичної допомоги для кращого їх засвоєння. З цією метою в процес навчання вводяться алгоритми надання першої медичної допомоги при різних видах ушкоджень. Практичні заняття проводяться з підгрупою у складі 8-10 чоловік. Співвідношення навчального часу теоретичної та практичної частини занять приблизно 1:5.

Матеріальне оснащення занять повинне забезпечувати якомога зручніше викладання навчального матеріалу, що можливо завдяки використанню сучасних технічних засобів навчання, таких як: стенди, муляжі, манекени, комп'ютерні програми, відеоматеріали.

### **Методи контролю**

У ході вивчення дисципліни здійснюється поточний контроль успішності і якості практичної підготовки шляхом проведення коротких дискусій між тренуваннями на манекенах, швидкого опитування групи в ході відповіді (тренування) слухача щодо доцільності його дій, колективного обговорення

оптимальних маніпуляцій першої медичної допомоги для кожної конкретної травми, а також письмових опитувань у складі навчальної групи.

Після закінчення вивчення модулю проводиться підсумковий модульний контроль, який складається з відпрацювання самостійного завдання у вигляді робочого зошиту з певного модуля та тестового контрольного завдання. Програма вивчення дисципліни передбачає відпрацювання 3-х підсумкових модульних контролів.

По закінченню осіннього семестру курсантами, після вивчення всієї дисципліни в цілому, з курсантами і студентами проводяться підсумкові контролі – диференційні заліки, що передбачають перевірку теоретичних знань методом тестування та відпрацювання прийомів практичних навичок з основних розділів програми.

## **Рекомендована література**

### **Базова**

1. Курс обучения по неотложной медицинской помощи. Региональные учебные центры в ННГ. – Бостон: 1994 г.
2. Курс обучения по неотложной медицинской помощи. – Бостон, Массачусетс: 1995 г.
3. Руководство по технике врачебных манипуляций (перевод с английского). – Киев: 1997 г.
4. Первая медицинская помощь. Российское общество Красного Креста. (Учебник для населения). – М.: 1997 г.
5. Первая медицинская помощь. Российское общество Красного Креста. (Учебник для Инструктора). – М.: 1997.
6. Курс обучения по неотложной медицинской помощи курсантов. – М.: АІНА, 1998 г.
7. Директивные указания Европейского, 1998 года совещания по основам спасения и поддержки жизни. Европейский учебно-информационный центр первой медицинской помощи. – Брюссель: 1998 г.
8. Перша допомога. (Підручник для населення). – Київ: Видавничий дім «Скарби», 1999 р.
9. Перша допомога (Підручник для інструктора Червоного Хреста). – Київ: 1999 р.
10. Протоколы по неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе. – Киев: 2000 р.
11. Методическое пособие по технике выполнения лечебных манипуляций. – Киев: 2001 г.
12. Протоколи з надання екстреної медичної допомоги у разі невідкладних станів. – Київ: «Фарм АРТ», 2001 р.
13. Курс по неотложной медицине для Учебных центров в Евразии (Руководство для слушателей). – АМСЗ, 2003 г.

14. Довідник з надання медичної допомоги потерпілим при дорожньотранспортних пригодах. – Київ: 2004 р.
15. Система невідкладної медичної допомоги США. Особливості її організації та підготовки фахівців (довідковий посібник). – Київ: 2004 р.
16. Спичов В.П., Омельченко А.Г. Организационно-техническая основа системы военной медицины катастроф. – М.: 1992 г.
17. Белков А.М. и соавторы. Медицинская сортировка пострадавших при чрезвычайных ситуациях. – М.: 1991 г.
18. Бурназян А.Й., Гуськова А.Н. Массовые радиационные поражения и вопросы оказания медицинской помощи. – М.: 1987 г.
19. Голиков С.М. Неотложная помощь при острых отравлениях. – Москва: 1977 г.
20. Вандер К.О., Барбашин В.В., Толкунов І.О. Фундаментальні основи медичних знань. Курс лекцій. Частина І. – Х.: ВРВД НУЦЗУ, 2006 р.
21. Вандер К.О., Барбашин В.В., Толкунов І.О. Перша медична допомога. Курс лекцій. Частина ІІ. – Х.: ВРВД НУЦЗУ, 2006 р.
22. Вандер К.О., Барбашин В.В., Толкунов І.О., Семків О.М. Загальні принципи надання першої медичної допомоги та правила поведінки в осередках катастроф. Курс лекцій. Частина ІІІ. – Х.: ВРВД НУЦЗУ, 2007 р.
23. Олійник П.В. та інші. Перша медична допомога. – Львів.: «Спалом», 2004 р.

#### **Допоміжна**

1. Лужников С.М. Острые отравления. – М., 1989 г.
2. Мешков В.В. Организация экстренной медицинской помощи населению при катастрофах и стихийных бедствиях и других чрезвычайных ситуациях. – М.:1992 г.
3. Медицинские аспекты аварии на ЧАЭС. Материалы научной конференции. – К.: 1988 г.
4. Рябочкин В.М., Камчашв Р.А. Служба экстренной медицинской помощи в условиях большого города – М.: 1991 г.
5. Латюшников Л.П., Организация санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях. – М.:1991г.
6. Дубицький А.Ю., Семенов І.О., Чепкій Л.П. Медицина катастроф. – Київ: «Здоров'я», 1993 р.
7. Организация экстренной медицинской помощи населению при стихийных бедствиях и других чрезвычайных ситуациях. Под ред. В.В. Мясникова, – М.: 1991 г.

#### **Інформаційні ресурси**

1. [http://kombat.com.ua/;](http://kombat.com.ua/)
2. [http://www.bio-lavka.kiev.ua/;](http://www.bio-lavka.kiev.ua/)
3. [http://khryst-mns.at.ua/publ/abetka\\_vizhivannja/;](http://khryst-mns.at.ua/publ/abetka_vizhivannja/)
4. [http://posibnyky.vntu.edu.ua/.](http://posibnyky.vntu.edu.ua/)

## Розподіл балів, які отримують курсанти

| Поточне тестування та самостійна робота |         |         |         |         |                       |         |         | Сума |         |
|-----------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|------|---------|
| Змістовий модуль № 1                    |         |         |         |         |                       |         |         |      |         |
| T 1.1.                                  | T 1.2.  | T 2.1.  | T 3.1.  | T 3.2.  | T 3.3.                | P3-1    | MKP-1   | 100  |         |
| 5                                       |         |         | 5       |         |                       | 5       | 5       |      |         |
| Змістовий модуль № 2                    |         |         |         |         |                       |         |         |      |         |
| T 4.1.                                  | T 4.2.  | T 5.1.  | T 5.2.  | T 6.1.  | T 6.2.                | T 6.3.  |         |      |         |
| 2,5                                     |         | 2,5     |         |         | 2,5                   |         |         |      |         |
| T 7.1.                                  |         | T 8.1.  |         | P3-2    |                       | MKP-2   |         |      |         |
| 2,5                                     |         |         |         | 5       |                       | 5       |         |      |         |
| Змістовий модуль № 3                    |         |         |         |         |                       |         |         |      |         |
| T 9.1.                                  | T 9.2.  | T 10.1. | T 10.2. | T 10.3. | T 11.1.               | T 11.2. | T 12.1. |      | T 12.2. |
| 5                                       |         | 5       |         |         | 5                     |         | 5       |      |         |
| T 13.1.                                 | T 13.2. | T 14.1. | P3-3    | MKP-3   | Підсумковий тест (ДЗ) |         |         |      |         |
| 5                                       |         | 5       | 5       | 5       | 20                    |         |         |      |         |

## Шкала оцінювання: національна та ECTS

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою                              |                                                             |
|----------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                                              |             | для екзамену, курсового проекту (роботи), практики         | для заліку                                                  |
| 5,00 (90-100)                                | A           | відмінно                                                   | зараховано                                                  |
| 4,50-4,99 (80-89)                            | B           | добре                                                      |                                                             |
| 4,00-4,49 (65-79)                            | C           |                                                            |                                                             |
| 3,50-3,99 (55-64)                            | D           | задовільно                                                 |                                                             |
| 3,00-3,49 (50-54)                            | E           |                                                            |                                                             |
| 2,50-2,99 (35-49)                            | FX          | незадовільно з можливістю повторного складання             | не зараховано з можливістю повторного складання             |
| 2,00-2,49 (1-34)                             | F           | незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни | не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни |

## Методичне забезпечення

### Контрольні питання для проведення підсумкового контролю (модульний контроль, диференційний залік)

#### Модуль 1.

1. Види медичної допомоги, які надаються в умовах НС, найефективніші терміни надання?
2. Які заходи, що виконуються при наданні першої медичної допомоги, першої лікарської допомоги та спеціалізованої медичної допомоги?

3. В чому полягає особливість діяльності Медичної служби цивільної оборони України?

4. З якою метою та в який термін надаються перша медична допомога, перша лікарська допомога та спеціалізована медична допомога, які заходи при цьому виконуються?

5. Заходи медичного забезпечення населення в умовах надзвичайних ситуацій?

6. З якою метою організовується медичне забезпечення населення в умовах надзвичайних ситуацій?

7. На підставі яких керівних документів в Україні функціонує ДСМК, їх основний зміст?

8. Перерахуйте основні завдання Українського науково-практичного центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф?

9. Які сили і засоби функціонально об'єднує ДСМК та на яких рівнях вона функціонує?

10. Які завдання має ДСМК?

11. Які Ви знаєте режимно-обмежувальні заходи, що вводяться в умовах НС, на якій термін вони встановлюються?

12. Будова і функції клітин і тканин організму людини.

13. Поняття про органи та системи організму людини та їх фізіологію.

14. Призначення, будова, основні функції шкіри.

15. Призначення, склад, основні функції кістково-м'язової системи.

16. Призначення, склад, основні функції нервової системи.

17. Призначення, склад, основні функції органів відчуттів (органів дотику).

18. Призначення, склад, основні функції органів відчуттів (органів зору).

19. Призначення, склад, основні функції органів відчуттів (органів нюху).

20. Призначення, склад, основні функції органів відчуттів (органів слуху).

21. Призначення, склад, основні функції органів відчуттів (органів смаку).

22. Призначення, склад, основні функції серцево-судинної системи.

23. Призначення, склад, основні функції системи виділення.

24. Призначення, склад, основні функції системи органів дихання.

25. Призначення, склад, основні функції системи травотравлення.

## **Модуль 2.**

26. Вивихи, їх види, клінічні ознаки та перша медична допомога при виникненні.

27. Види гострої дихальної недостатності (ГДН) та їх характерні клінічні ознаки.

28. Види гострої серцево-судинної недостатності (ГССН) та їх характерні клінічні ознаки.

29. Відмороження, його ступені, клінічні ознаки та перша медична

допомога при виникненні.

30. Внутрішні кровотечі, способи тимчасової зупинки кровотеч, особливості надання першої медичної допомоги.

31. Електротравма, клінічні ознаки та перша медична допомога при виникненні.

32. Забої, клінічні ознаки та перша медична допомога при виникненні.

33. Лівошлуночкова та правошлуночкова ГСН, дистрофія та інфаркт міокарда, причини їх виникнення, клінічні ознаки та перша медична допомога при виникненні.

34. Колапс, інсульт, непритомність, причини їх виникнення, клінічні ознаки та перша медична допомога при виникненні.

35. Коматозний стан, його види, ступені, клінічні ознаки та перша медична допомога при виникненні.

36. Кровотечі, їх види, способи тимчасової зупинки кровотеч.

37. Непритомність, її клінічні ознаки та перша медична допомога при виникненні.

38. Опіки, їх види, ступені, клінічні ознаки та перша медична допомога при виникненні термічних опіків.

39. Опіки, їх види, ступені, клінічні ознаки та перша медична допомога при виникненні хімічних опіків.

40. Основні принципи реанімації при порушенні дихання та кровообігу.

41. Особливості надання першої медичної допомоги при зовнішніх прихованих кровотечах з внутрішніх органів.

42. Особливості надання першої медичної допомоги при пораненнях грудної порожнини.

43. Особливості надання першої медичної допомоги при пораненнях голови.

44. Особливості надання першої медичної допомоги при пораненнях черевної порожнини.

45. Отруєння біологічно активними речовинами, клінічні ознаки та перша медична допомога при виникненні.

46. Отруєння продуктами харчування, клінічні ознаки та перша медична допомога при виникненні.

47. Отруєння токсичними речовинами, їх види, ступені, клінічні ознаки та перша медична допомога при виникненні.

48. Перегрівання, клінічні ознаки та перша медична допомога при виникненні.

49. Переломи, їх види, клінічні ознаки та перша медична допомога при виникненні.

50. Переохолодження (замерзання), його клінічні ознаки та перша медична допомога при виникненні.

51. Перша медична допомога при екстрених пологах.

52. Підтримка життєво важливих функцій організму при порушенні дихання.

53. Підтримка життєво важливих функцій організму при порушенні кровообігу.

54. Порушення основних життєво-важливих функцій організму, порядок їх визначення.

55. Рани, види ран, перша медична допомога при пораненнях.

56. Розтягнення та розриви зв'язок, клінічні ознаки та перша медична допомога при виникненні.

57. Серцево-легенева реанімація постраждалих в умовах надзвичайної ситуації (одним рятувальником або двома рятувальниками).

58. Синдром тривалого стиснення, його періоди та перша медична допомога при виникненні.

59. Синдром тривалого стиснення, його ступені, клінічні ознаки та перша медична допомога при виникненні.

60. Термінальний стан, його етапи, клінічні ознаки, тривалість етапів.

61. Травми, їх класифікація.

62. Транспортування потерпілих в різних умовах.

63. Шок, його види, ступені, клінічні ознаки та перша медична допомога при виникненні.

### **Модуль 3.**

64. Види пов'язок, техніка накладання м'яких пов'язок.

65. Виконання нормативу № 2а: накладання первинної пов'язки на праве (ліве) око.

66. Виконання нормативу № 2б: накладання первинної пов'язки на праве (ліве) вухо.

67. Виконання нормативу № 2в: накладання первинної пов'язки на ліктьовий суглоб.

68. Виконання нормативу № 3: накладання гумового кровозупинного джгута на плече.

69. Виконання нормативу № 4: накладання закрутки за допомогою косинки (інших підручних засобів) на плече.

70. Виконання нормативу № 5: накладання шин із штатного та підручного матеріалу при переломах кісток нижніх кінцівок.

71. Виконання нормативу № 6: надягання шолом-маски протигазу на «постраждалого».

72. Виконання нормативу № 7: використання шприц-тюбіка із аптечки індивідуальної (АІ).

73. Виконання нормативу № 9: відтягування «постраждалого» по пересіченій місцевості.

74. Методи транспортування потерпілих в різних умовах, технічні засоби транспортування.

75. Перев'язувальний матеріал: його призначення та класифікація.

76. Поведінка людей та дотримання заходів безпеки і особистого захисту при хімічних катастрофах.

77. Поведінка людей та дотримання заходів безпеки і особистого захисту

при аваріях на АЕС.

78. Поведінка людей та дотримання заходів безпеки під час вибухів, пожеж.

79. Поведінка людей та дотримання заходів безпеки під час транспортних катастроф.

80. Поведінка людей та дотримання заходів безпеки при землетрусах.

81. Поведінка людей та дотримання заходів безпеки при повенях.

82. Поведінка людей та дотримання заходів безпеки при селях, зсувах.

83. Поведінка людей та дотримання заходів безпеки при ураганах, бурях, смерчах.

84. Поняття іммобілізації: її види та порядок здійснення.

85. Техніка накладання м'яких пов'язок на окремі ділянки тіла (на верхні кінцівки).

86. Техніка накладання м'яких пов'язок на окремі ділянки тіла (на нижні кінцівки).

87. Техніка накладання м'яких пов'язок на окремі ділянки тіла (область голови).

88. Техніка накладання м'яких пов'язок на окремі ділянки тіла (область плечового поясу).

89. Техніка накладання м'яких пов'язок на окремі ділянки тіла (область тазо-стегеневого поясу).

90. Технічні засоби іммобілізації, правила користування ними.

**Укладач:**

Начальник кафедри піротехнічної  
та спеціальної підготовки, к.т.н., доцент

І.О. Толкунов