

**ДСНС УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

**Факультет цивільного захисту**  
Кафедра організації та технічного забезпечення аварійно-рятувальних робіт

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Начальник кафедри  
к.т.н., доцент

**Віталій СОБИНА**

\_\_\_\_. \_\_\_\_\_ 202\_\_

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
з організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти  
з дисципліни  
«Ліквідація наслідків НС та гасіння пожеж»  
(вибіркова)

Розглянуті та схвалені на засіданні кафедри  
\_\_28\_\_ \_\_\_\_08\_\_\_\_ 202\_3\_ р.  
Протокол № \_1\_\_

м. Харків - 2023

## ВСТУП

**Самостійна робота** здобувачів вищої освіти - форма організації навчального процесу, яка є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових для відвідування навчальних занять. Час, відведений для самостійної роботи, регламентується робочим навчальним планом.

Зміст самостійної роботи визначається робочою програмою навчальної дисципліни, завданнями та вказівками викладачів. Самостійна робота забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни: підручниками, навчальними та методичними посібниками, конспектами лекцій, відповідною науковою та фаховою монографічною та періодичною літературою, методичними рекомендаціями та вказівками тощо. Методичні матеріали для самостійної роботи здобувача передбачають можливість здійснення ним самоконтролю за рівнем розуміння і засвоєння навчального матеріалу.

Навчальний матеріал дисципліни, передбачений робочим навчальним планом для засвоєння здобувачем у процесі самостійної підготовки, виноситься на підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався у ході навчальних занять.

## СТРУКТУРА САМОСТІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
1.	<b>Тема 1.</b> Тактика дій підрозділів ЦЗ під час ліквідації наслідків аварій на залізничному транспорті	4	6
2.	<b>Тема 2.</b> Тактика дій аварійно-рятувальних формувань під час ліквідації наслідків авіаційних аварій і катастроф	4	6
3.	<b>Тема 3.</b> Тактика дій підрозділів ЦЗ під час ліквідації наслідків аварій автомобільного транспорту	6	6
4.	<b>Тема 4.</b> Тактика дій аварійно-рятувальних формувань при аваріях на водному транспорті	4	6
5.	<b>Тема 5.</b> Тактика дій підрозділів ЦЗ під час ліквідації наслідків НС пов'язаних з руйнуванням будівель і споруд	6	6
6.	<b>Тема 6.</b> Тактика дій підрозділів ЦЗ під час ліквідації наслідків аварій на ХНО	4	10
7.	<b>Тема 7.</b> Розрахунок сил і засобів для локалізації зони хімічного забруднення створенням водяної завіси.	6	8
8.	<b>Тема 8.</b> Тактика дій підрозділів ЦЗ під час проведення аварійно-рятувальних робіт в умовах радіаційного забруднення та біологічного зараження	4	8
9.	<b>Тема 9.</b> Особливості дій підрозділів ЦЗ під час ліквідації наслідків НС при перевезенні небезпечних вантажів	4	6

10.	<b>Тема 10.</b> Тактика дій аварійно-рятувальних формувань у зонах затоплення	4	6
11.	Підсумкова модульна (контрольна) робота		10
	Разом	46	78

## ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ЗАВДАНЬ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

### **Тема 1. Тактика дій підрозділів ЦЗ під час ліквідації наслідків аварій на залізничному транспорті.**

Загальна характеристика аварій та катастроф на залізничному транспорті. Організація сповіщення та реагування. Ліквідація наслідків НС при пасажирських перевозках. Ліквідація наслідків НС під час вантажних перевезень. Організація та ведення аварійно - відбудовних робіт.

Організація гасіння пожеж на залізничному транспорті.

Література:

1. Статут дій під час гасіння пожеж, р. II, гл.53.
2. Статут дій у НС, р. III, гл.13.
3. Гузенко В.А., Камардаш О.І., Неклонський І.М. Самарін В.О. Тактика ліквідації НС. Конспект лекцій. Лекція 15. [електронна бібліотека]
4. Пожежна тактика: підручник / Ключ П.П., Палюх В.Г., Пустовой А.С., Сенчихін Ю.М., Сировой В.В. Х.: Основа, 1998, стор. 494-508.
5. В.В. Сировий, Ю.М. Сенчихін, Л.В. Ушаков, О.В. Бабенко. Аналітичні розрахунки для обґрунтування оперативних дій пожежно-рятувальних підрозділів: Практикум. Х: НУЦЗУ, ХНАДУ, 2010, розд. 3.8.
6. Тактика ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій: практикум. 2-ге видання, виправлене та доповнене / Укладачі: І. М. Неклонський, В. О. Собина, Д. В. Тарадуда. Х.: НУЦЗУ. 2020. 218 с., р. 5.1.

Завдання для самоконтролю:

1. Розв'язання тактичних задач: розд. 5.1, зад. 1 [6].
2. Розв'язання тактичних задач: розд. 3.8, зад. 60 [5].

### **Тема 2. Тактика дій аварійно-рятувальних формувань під час ліквідації наслідків авіаційних аварій і катастроф.**

Види та особливості НС на авіаційному транспорті. Забезпечення безпеки польотів. Система пошуку та рятування в Україні. Сили та засоби авіаційного пошуку та рятування. Організація авіаційного пошуку та рятування повітряних суден (ПС), що зазнає або зазнало лиха. Зміст та основні етапи проведення пошуково-рятувальної операції.

Організація гасіння пожеж та евакуації пасажирів на літаках та в аеропортах.

Література:

1. Статут дій під час гасіння пожеж. р. II, гл. 55.
2. Правила авіаційного пошуку і рятування в Україні: наказ МВС України від 16.03.2015 №279.

3.Клюс П.П., Палюх В.Г., Пустовой А.С., Сенчихін Ю.М., Сировой В.В. Пожежна тактика. Підручник для вищих навчальних закладів пожежної безпеки МВС України. Х.: “Основа”. 1998 р., стор.508-521.

4.Тактика ліквідування надзвичайних ситуацій: Курс лекцій./ І.М. Неклонський. Х.: НУЦЗУ, 2017. Лекція 17. [електронна бібліотека системи дистанційного навчання]

5. Сировий В.В., Сенчихін Ю.М., Ушаков Л.В., Бабенко О.В. Аналітичні розрахунки для обґрунтування оперативних дій пожежно-рятувальних підрозділів: Практикум. – Х: НУЦЗУ, ХНАДУ, 2010, розд.3.8.

Завдання для самоконтролю:

1. Розв’язання тактичних задач: розд. 3.8, зад. 63 [5].

### **Тема 3. Тактика дій підрозділів ЦЗ під час ліквідації наслідків аварій автомобільного транспорту.**

Загальна характеристика аварій та катастроф на автомобільному транспорті. Класифікація зіткнень автомобілів та характерних травм. Концепція проведення АРР при ДТП. Типова схема організації рятувальних робіт. Правила деблокування. Доступ до постраждалих, затиснутих у пошкоджених транспортних засобах. Транспортування постраждалих із пошкоджених транспортних засобів. Особливості проведення рятувальних робіт при аваріях автобусів та вантажних автомобілів.

Література:

1. СТАТУТ дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту: наказ МВС України від 26.04.2018 №340, р. III гл. 12.

2. Методичні рекомендації щодо порядку дій аварійно-рятувальних формувань ДСНС під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій (небезпечних подій), пов’язаних із дорожньо-транспортними пригодами: Наказ ДСНС від 28.01.2020 №80.

3. Рятувальні роботи при надзвичайних ситуаціях. Частина 1: Підручник / Аветисян В.Г., Сенчихін Ю.М., Тригуб В.В., Кулаков С.В., Куліш Ю.О., Александров В.Л., Адаменко М.І. Х: АЦЗУ, 2005. С.171-193.

Завдання для самоконтролю:

Дайте відповідь на наступні тестові питання:

**1. Ключовою фігурою згідно концепції проведення рятувальних робіт при ДТП є:**

- А) Постраждалих.
- Б) Керівник рятувальних робіт.
- В) Лікар.
- Г) Представник патрульної поліції.

**2. Під принципом комплексної безпеки згідно концепції проведення рятувальних робіт при ДТП розуміють:**

- А) Комплекс заходів, які забезпечують безпечну роботу рятувальників.
- Б) Комплекс заходів, які забезпечують попередження небезпечного розвитку ситуації.
- В) Комплекс заходів, які забезпечують безпеку постраждалому.
- Г) Комплекс заходів, які забезпечують ефективну взаємодію всіх служб.

**3. Так звані кола безпеки організуються для:**

- А) Огородження місця ДТП.
- Б) Очеплення місця ДТП.

В) Забезпечення порядку та безпеки навколо місця ДТП.

Г) Забезпечення слідчих дій на місці ДТП.

**4. Ідеальним можна вважати такий спосіб роботи з постраждалим під час надання йому допомоги**

**коли:**

А) Стан постраждалого покращується.

Б) Стан постраждалого не погіршується.

В) Постраждалого швидко передали бригаді швидкої медичної допомоги в будь-якому стані.

Г) Постраждалого швидко вилучили з транспортного засобу ще до прибуття бригади швидкої медичної допомоги.

**5. Ідеальним можна вважати такий спосіб роботи з постраждалим коли положення його тіла:**

А) Не змінюється або змінюється тільки після прибуття бригади швидкої медичної допомоги.

Б) Змінюється тільки єдиним блоком - «голова-шия-хребет-таз»

В) Змінюється тільки після стабілізації стану постраждалого.

Г) Не змінюється або змінюється максимум двічі – під час первинних медичних заходів та під час передачі його бригаді швидкої медичної допомоги.

**6. З чого розпочинається процес деблокування?**

А) З фіксації постраждалого.

Б) З забезпечення безпеки постраждалому.

В) З фіксації автомобіля.

Г) З попередження спрацювання подушок безпеки.

**7. Особливістю проведення розвідки при ДТП є те, що**

А) Технологія проведення розвідки передбачає одночасне проведення заходів командиром підрозділу і лікарем.

Б) Технологія проведення розвідки передбачає одночасне проведення заходів командиром підрозділу, лікарем і представником патрульної поліції.

В) Технологія проведення розвідки передбачає розподіл обов'язків серед усіх рятувальників.

Г) Технологія проведення розвідки передбачає проведення заходів лікарем.

**8. Особливостями деблокування постраждалих з кабіни вантажних автомобілів є:**

А) Фіксація автомобіля.

Б) Забезпечення безпеки постраждалому.

В) Усі роботи потрібно проводити на відповідній висоті.

Г) Поступове контрольоване послаблення конструкцій автомобіля.

**9. Під принципом золоті години розуміють**

А) Час від моменту отримання травми до моменту вилучення постраждалого з транспортного засобу.

Б) Час від моменту отримання травми до моменту доставки постраждалого в пункт надання медичної допомоги

В) Час від моменту отримання травми до моменту надання постраждалому екстреної медичної допомоги.

Г) Час від моменту отримання травми до моменту стабілізації стану постраждалого.

**10. Особливостями деблокування постраждалих з автобусів є:**

А) Фіксація автобусу.

Б) Поступове контрольоване послаблення конструкцій автобуса.

В) Забезпечення безпеки постраждалим.

Г) Деблокування тих, хто потрапив під автобус.

## **Тема 4. Тактика дій аварійно-рятувальних формувань при аваріях на водному транспорті.**

Аналіз небезпек на водному транспорті. Національна система пошуку і рятування на морі. Організація рятувальної операції. Коли судно рахується зниклим. Способи пошуку судна та постраждалих на морській акваторії. Способи доставки рятувальників, переходу на борт судна. Організація евакуації людей. Способи проникнення на судно, що затонуло.

Рятувальні роботи коли судно сіло на мілину, під час розливу нафтопродуктів по акваторії, перевезення небезпечних вантажів.

Організація гасіння пожеж на морських та річкових судах.

Література:

1. Статут дій під час гасіння пожеж. р. II, гл. 56.

2. Положення про Національну систему пошуку і рятування на морі:

Постанова Кабінету Міністрів України від 6 березня 2022 р. № 227.

6. Тактика ліквідування надзвичайних ситуацій: Курс лекцій./ І.М. Неклонський. Х.: НУЦЗУ, 2017. Лекція 18. [електронна бібліотека системи дистанційного навчання]

3. Рятувальні роботи при надзвичайних ситуаціях. Частина 1: Підручник / Аветисян В.Г., Сенчихін Ю.М., Тригуб В.В., Кулаков С.В., Куліш Ю.О., Александров В.Л., Адаменко М.І. Київ: Основа, 2006р., стор. 193-224.

4. Клюс П.П., Палюх В.Г., Пустовой А.С., Сенчихін Ю.М., Сировой В.В. Пожежна тактика. Підручник для вищих навчальних закладів пожежної безпеки МВС України. Х.: «Основа», 1998 р., стор.521-534.

5. Гузенко В.А., Камардаш О.І., Неклонський І.М. Самарін В.О. Тактика ліквідування НС. Практикум, 2012 р., розд. 2.

Завдання для самоконтролю:

1. Розв'язання тактичних задач: розд. 7.2, зад. 2 [5].

### **Тема 5. Тактика дій підрозділів ЦЗ під час ліквідації наслідків НС пов'язаних з руйнуванням будівель і споруд.**

Чинники руйнування будівель, класифікація. Завали, види, правила розбирання та способи проникнення в завали. Пошук та деблокування постраждалих з під завалів. Основні тактичні прийоми проведення рятувальних робіт. Технічні засоби, які використовуються при проведенні аварійно-рятувальних робіт. Способи проникнення в завали.

Рятувальні роботи в умовах масових руйнувань будівель. Підготовка рятувального підрозділу до ведення аварійно-рятувальних робіт. Фактори що впливають на підготовку та організацію аварійно-рятувальних робіт. Особливості керування силами та засобами. Організація взаємодії з іншими службами.

Комплектування рятувальної групи механізованих робіт. Комплектування рятувальної ланки ручного розбирання. Розрахунок сил та засобів для деблокування постраждалих при руйнуванні будівель та споруд.

Розрахунок сил та засобів аварійно-відновлювальних формувань при порушенні транспортних сполучень (завалах доріг та мостів).

Література:

1. Аветисян В.Г. Організація аварійно-рятувальних робіт на зруйнованих будівлях : Практ. посіб. Х. : АЦЗУ, 2005 . 70 с. [Електронна бібліотека]

2. Рятувальні роботи під час ліквідації надзвичайних ситуацій. Ч. 1 : Посіб. / В.Г. Аветисян, М.І. Адаменко, В.Л. Александров та ін. ; За заг. ред. В.Н. Пшеничного .К. : Основа, 2006 .стор.133-170.

3. Тактика ліквідації надзвичайних ситуацій : Лекції 1-17 : Конспект лекцій / Уклад. В.А. Гузенко, О.І. Камардаш, І.М. Неклонський, В.О. Самарін Х. : НУЦЗУ, 2011. Лекція 17. [Електронна бібліотека]

4. Тактика ліквідації надзвичайних ситуацій : Лекції 18-30 : Конспект лекцій / Уклад. В.А. Гузенко, О.І. Камардаш, І.М. Неклонський, В.О. Самарін Х. : НУЦЗУ, 2011. Лекція 18. [Електронна бібліотека]

4. Організація управління в надзвичайних ситуаціях. Методичні рекомендації, затверджені Наказом МНС від 05.10.2007 № 685. Додаток 6.

5. Тактика ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій: практикум. 2-ге видання, виправлене та доповнене / Укладачі: І. М. Неклонський, В. О. Собина, Д. В. Тарадуда. Х.: НУЦЗУ. 2020. 218 с., р. 5.2.

Завдання для самоконтролю.

I. Дайте відповідь на наступні питання:

1. Основні конструктивні системи та їх вплив на стійкість.
2. Класифікація завалів та основні дії рятувальників в них.
3. Розвідка зони НС, її завдання.
4. Етапи пошуку постраждалих.
5. Методи пошуку постраждалих в завалах.
6. Порядок деблокування постраждалого з-під завалу.
7. Способи проникнення в завали.
8. Способи руйнування і укріплення конструкцій.
9. Характеристика можливої обстановки у разі виникнення НС з масовим руйнуванням будівель.
10. Етапи ліквідації НС з масовим руйнуванням будівель.
11. Фактори підготовки аварійно-рятувальних підрозділів до ведення рятувальних робіт у разі виникнення НС з масовим руйнуванням будівель.

II. Розв'язання тактичних задач: зад. розд. 5.2.2 [5].

## **Тема 6. Тактика дій підрозділів ЦЗ під час ліквідації наслідків аварій на ХНО.**

Поняття хімічно небезпечних об'єктів. Утворення зони хімічного забруднення. Підготовка рятувальних підрозділів до проведення аварійно-рятувальних робіт. Склад та зміст аварійно-рятувальних робіт. Основні способи локалізації зони хімічного забруднення та ліквідації джерела забруднення. Способи дегазації.

Порядок організації та проведення заходів щодо забезпечення безпеки особового складу рятувальних підрозділів під час гасіння пожеж та ліквідації наслідків аварій за наявності НХР.

Література:

1. Рекомендації щодо захисту особового складу підрозділів оперативно-рятувальної служби цивільного захисту МНС України під час гасіння пожеж та ліквідації наслідків аварій за наявності небезпечних хімічних речовин (аміак, хлор, азотна, сірчана, соляна та фосфорна кислоти) : Наказ МНС України №733 від 13.10.08.

2. Статут дій у НС: Наказ ДСНС від 26.04.2018р. №340, р. III гл.8.
3. Про організацію оперативних дій під час гасіння пожеж з наявністю небезпечних хімічних речовин: окреме доручення заступника Голови ДСНС № В-577 від 12.09.2022.
4. Методичні рекомендації з організації і проведення демеркурації: Наказ МНС від 08.07.2009р. № 463.
5. Рятувальні роботи під час ліквідації НС. Частина 1: Посібник / Аветисян В.Г., Сенчихін Ю.М., Тригуб В.В., Кулаков С.В., Куліш Ю.О., Александров В.Л., Адаменко М.І. Х: Основа, 2006. стор. 85-92, 104-118.
6. Тактика ліквідації надзвичайних ситуацій : Лекції 18-30 : Конспект лекцій / Уклад. В.А. Гузенко, О.І. Камардаш, І.М. Неклонський, В.О. Самарін Х. : НУЦЗУ, 2011. Лекція 19. [Електронна бібліотека]

Завдання для самоконтролю:

1. Доповніть висновки щодо динаміки формування зони хімічного забруднення (ЗХЗ) вживаючи слова «більше», «менше»
  - Якщо речовина буде повільно витікати глибина ЗХЗ буде \_\_\_\_\_, а час аварій \_\_\_\_\_.
  - Чим більша кількість речовини перейде в навколишнє середовище тим \_\_\_\_\_ буде глибина зони хімічного зараження.
  - Глибина залежить від вертикальної стійкості атмосфери тобто зміни температури повітря по висоті. При інверсії глибина ЗХЗ буде \_\_\_\_\_ ніж при конвекції.
  - Чим більше температура повітря тим швидше випариться речовина тобто глибина \_\_\_\_\_, а час дії \_\_\_\_\_.
  - Чим більше швидкість вітру тим \_\_\_\_\_ глибина та час дії хмари НХР.
  - Чим важче речовина тим \_\_\_\_\_ зберігається отруйна дія, в залежності від цього НХР поділяються на стійкі та нестійкі.
  - Чим більш закрита місцевість, глибина зони забруднення \_\_\_\_\_, проте час її зберігання \_\_\_\_\_ завдяки застою.
2. Основними завданнями при ліквідації аварії на ХНО є....
3. В чому полягає локалізація зони хімічного забруднення.
4. В чому полягає ліквідація джерела хімічного забруднення.

## **Тема 7. Розрахунок сил і засобів для локалізації зони хімічного забруднення створенням водяної завіси.**

Оцінка та прогнозування наслідків хімічної аварій. Порядок проведення аварійного прогнозування. Розрахунок сил і засобів для локалізації зони хімічного забруднення створенням водяної завіси.

Література:

1. Методика прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин під час аварій на хімічно небезпечних об'єктах і транспорті (Наказ МВС України від 29 листопада 2019 року № 1000).
2. Рекомендації щодо захисту особового складу підрозділів оперативно-рятувальної служби цивільного захисту МНС України під час гасіння пожеж та



ліквідації наслідків аварій за наявності небезпечних хімічних речовин (аміак, хлор, азотна, сірчана, соляна та фосфорна кислоти) (Наказ МНС України №733 від 13.10.08. додаток 5)

3. Рятувальні роботи під час ліквідації НС. Частина 1: Посібник / Аветисян В.Г., Сенчихін Ю.М., Тригуб В.В., Кулаков С.В., Куліш Ю.О., Александров В.Л., Адаменко М.І. Х: Основа, 2006. ст. 95-104.

4. Тактика ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій: практикум. 2-ге видання, виправлене та доповнене / Укладачі: І. М. Неклонський, В. О. Собина, Д. В. Тарадуда. Х.: НУЦЗУ. 2020. 218 с., р. 5.3.

Завдання для самоконтролю:

1. Розв'язання тактичних задач: зад. розд. 5.3.3 [4].

### **Тема 8. Тактика дій підрозділів ЦЗ під час проведення аварійно-рятувальних робіт в умовах радіаційного забруднення та біологічного зараження.**

Аналіз загроз радіаційної безпеки. Сили реагування на НС на радіаційно-небезпечних об'єктах. Аварійне планування дій на випадок радіаційної аварії.

Підготовка підрозділів для роботи в умовах підвищеної радіації. Вибір режиму захисту та визначення режиму робіт. Способи захисту від радіації. Основні етапи проведення аварійно-рятувальних робіт у зоні радіаційного забруднення. Особливості дій в зоні біологічного зараження.

Література:

1. Постанова Головного державного санітарного лікаря України від 01.12.1997 № 62 «Про введення в дію Державних гігієнічних нормативів «Норми радіаційної безпеки України»» (НРБУ-97).

2. Статут дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту: наказ МВС України від 26.04.18 р. № 340.

3. Наказ Державного комітету ядерного регулювання України та МНС України від 17.05.04 №87/211 «Про затвердження Плану реагування на радіаційні аварії».

5. Методичні рекомендації щодо організації заходів біологічного захисту особового складу підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту при ліквідації надзвичайних ситуацій: затверджено наказом МНС України від 12 жовтня 2009 р. № 686.

6. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій. Т. 9. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи. За загальною редакцією О.М. Євдіна. К: НДІ ЦЗ, 2012. С. 219-243.

7. Неклонський І.М. Тактика ліквідування надзвичайних ситуацій: Курс лекцій. Харків: НУЦЗУ, 2017. Лекція 23. <http://moodle.nuczu.edu.ua>

8. Тактика ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій: практикум. 2-ге видання, виправлене та доповнене / Укладачі: І. М. Неклонський, В. О. Собина, Д. В. Тарадуда. Х.: НУЦЗУ. 2020. 218 с., р. 5.4.

Завдання для самоконтролю:

1. Розв'язання тактичних задач: зад. розд. 5.4.4 [8].

### **Тема 9. Особливості дій підрозділів ЦЗ під час ліквідації наслідків НС при перевезенні небезпечних вантажів.**

Класифікація небезпечних вантажів. Зміст маркування небезпечних вантажів та його розміщення. Визначення небезпеки за маркуванням небезпечного вантажу. Знаки безпеки. Види розпізнавального фарбування технологічного обладнання з НХР. Розпізнавальне фарбування спеціальних цистерн для перевезення НХР.

Порядок ліквідації наслідків аварійних ситуацій з небезпечними вантажами при перевезенні їх залізничним транспортом. Особливості ліквідації наслідків аварійних ситуацій в залежності від класу небезпеки вантажів. Аварійні картки.

Література:

1. Рекомендації щодо захисту особового складу підрозділів оперативно-рятувальної служби цивільного захисту МНС України під час гасіння пожеж та ліквідації наслідків аварій за наявності небезпечних хімічних речовин (аміак, хлор, азотна, сірчана, соляна та фосфорна кислоти) (Наказ МНС України №733 від 13.10.08.), Додатки №2,3.

2. Правила безпеки та порядок ліквідації наслідків аварійних ситуацій з небезпечними вантажами при перевезенні їх залізничним транспортом Затверджено Наказом Міністерства транспорту України 16.10.2000 № 567.

3. Гузенко В.А., Камардаш О.І., Неклонський І.М. Самарін В.О. Тактика ліквідації НС. Конспект лекцій. Лекція 21. [електронна бібліотека]

4. Рятувальні роботи під час ліквідації НС. Частина 1: Посібник / Аветисян В.Г., Сенчихін Ю.М., Тригуб В.В., Кулаков С.В., Куліш Ю.О., Александров В.Л., Адаменко М.І. Х: Основа, 2006. стор. 188-193.

Завдання для самоконтролю:

1. В результаті аварії відбулось руйнування виробничого трубопроводу з виходом небезпечної речовини в атмосферу. Визначити речовину, що транспортується по розпізнавальному фарбуванню, якщо відомо, що колір фарбування трубопроводу жовтий, на який в установлених місцях нанесено одне попереджувальне кільце червоного кольору.

2. В результаті аварії відбулось руйнування виробничого трубопроводу з виходом небезпечної речовини в атмосферу і від їх впливу відбулась зміна відтінку розпізнавального фарбування. Визначити речовину, що транспортується, якщо на маркувальному щитку видно відповідну цифру 4.1.

3. Визначити елементи маркування залізничного транспортного засобу, який перевозить хлор.

4. В результаті аварії на залізниці з рейок зійшли спеціальні цистерни для перевезення хлору. Визначити способи локалізації ЗХЗ під час ліквідації наслідків аварії за аварійною картою на вантаж.

## **Тема 10. Тактика дій аварійно-рятувальних формувань у зонах затоплення.**

Небезпечні фактори при аварії на ГТС. Основні вражаючі фактори повеней. Основні способи захисту людей від вражаючих факторів затоплень.

Мета, задачі, особливості організації, способи та засоби ведення розвідки. Організація, технологія, прийоми і способи проведення пошуково-рятувальних робіт на затоплених територіях. Типові організаційні схеми ведення пошуково-рятувальних робіт.

Література:

1. Статут дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту: наказ МВС України від 26.04.2018 р. № 340. (розділ III, гл.3)

2. Гузенко В.А., Камардаш О.І., Неклонський І.М. Самарін В.О. Тактика ліквідації НС. Конспект лекцій. Лекція 13, 14. [Електронна бібліотека]

3. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій. Т. 9. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи. За загальною редакцією О.М. Євдіна. К: Український НДІ цивільного захисту, 2012. Гл.14.

Завдання для самоконтролю.

Дайте відповідь на наступні питання:

1. Мета, задачі розвідки зони НС.
2. Особливості організації розвідки.
3. Способи вивчення обстановки та характеристика технічних засобів, що використовуються.
4. Види рятувальних робіт.
5. Проведення робіт з пошуку постраждалих.
6. Проведення робіт з деблокування постраждалих.
7. Евакуація постраждалих з місць блокування.
8. Основні медичні заходи при різних видах ураження на воді.

## **КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ**

В процесі оцінювання результатів самостійної роботи здобувачів, яка, відповідно до інформаційного обсягу дисципліни може передбачати письмове обґрунтоване виконання практичних завдань, задач; формування схем, таблиць до відповідної теми; аналіз практичної діяльності підрозділів ЦЗ з відповідних питань; анотацію наукових поглядів по заданій проблемі; конспектування хрестоматійних джерел тощо необхідно враховувати три основні компоненти:

1. Рівень знань: глибина і міцність знань; рівень мислення; уміння систематизувати знання по окремих темах; уміння складати розгорнутий план відповіді; давати точні формулювання; правильно користуватися поняттєвим апаратом; культура відповіді (грамотність, логічність і послідовність викладу); навички і прийоми виконання практичних завдань.

2. Навички самостійної роботи: уміння пошуку необхідної літератури; орієнтація в потоці інформації щодо обраної спеціальності; навички ведення

записів (складання простого і розгорнутого плану, конспекту, реферату, виступу, а також навички науково-пошукової роботи).

3. Уміння застосувати знання на практиці: реалізація на практичних, семінарських заняттях; виконання індивідуальних завдань під час проходження практики.

Укладач:  
викладач кафедри

Ігор НЕКЛОНСЬКИЙ