

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Навчально-науковий інститут оперативно-рятувальних сил
Кафедра пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ **«Організація аварійно-рятувальних робіт»**

назва навчальної дисципліни

циклу професійної (обов'язкової) підготовки

обов'язкова загальна або обов'язкова професійна або вибіркова

за освітньою (освітньо-професійною, освітньо-науковою) програмою

«Пожежна безпека»

назва освітньої програми

підготовки **бакалавр**

найменування освітнього ступеня

у галузі знань **26 «Цивільна безпека»**

код та найменування галузі знань

за спеціальністю **261 «Пожежна безпека»**

код та найменування спеціальності

мова навчання **українська**

Рекомендовано кафедрою пожежної тактики та
аварійно-рятувальних робіт на 2025-2026
навчальний рік.

Протокол від «28» 08 2025 року № 1

Силабус розроблений відповідно до Робочої програми навчальної дисципліни
«Організація аварійно-рятувальних робіт»

(назва навчальної дисципліни)

2025 рік

Загальна інформація про дисципліну

Анотація дисципліни.

Організація аварійно-рятувальних робіт – обов’язкова дисципліна циклу професійної підготовки фахівців за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в галузі знань 26 «Цивільна безпека», спеціальності 261 «Пожежна безпека».

Знання отримані під час вивчення навчальної дисципліни «Організація аварійно-рятувальних робіт» формують у здобувачів вищої освіти теоретичні знання та практичні навички щодо методики проведення та організації аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, застосування відповідних способів та технологій ліквідації наслідків НС, технічних характеристик аварійно-рятувального інструменту та оснащення, особливостей їх застосування, прийомів та способів ліквідування аварійних ситуацій, проведення розвідки зони НС та маршрутів руху, проведення необхідних оперативно-тактичних розрахунків, локалізації та ліквідації вражаючих факторів джерел НС, організації та забезпечення дотримання правил безпеки праці під час проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, в т.ч. воєнного характеру.

Інформація про науково-педагогічних працівників

Загальна інформація	Федоренко Дмитро Сергійович, доцент кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт факультету оперативно-рятувальних сил, канд. істор. наук
Контактна інформація	м. Черкаси, вул. Онопрієнка, 8, кабінет № 230.
E-mail	fedorenko_dmytro@chipb.org.in
Наукові інтереси	Організація і тактика ведення аварійно-рятувальних робіт та гасіння пожеж
Професійні здібності	- навички аналізу науково-технічної, довідникової, нормативної літератури; - професійні знання і досвід ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій та гасіння пожеж; - інструктор регіонального тренінгового центру порятунку – підтримка системи підготовки ДПО та професійних аварійних служб в Україні
Наукова діяльність за освітнім компонентом	Профіль у Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=&user=6yqHYygAAAJ Профіль у ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2069-7760
Загальна інформація	Кришталь Василь Миколайович, доцент кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт факультету оперативно-рятувальних сил, канд. тех. наук
Контактна інформація	м. Черкаси, вул. Онопрієнка, 8, кабінет № 230.
E-mail	kryshtal_vasyl@chipb.org.in
Наукові інтереси	Комплектування аварійним обладнанням аварійно-рятувальної техніки
Професійні здібності	- навички аналізу науково-технічної, довідникової, нормативної літератури; - професійні знання і досвід ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій та гасіння пожеж
Наукова діяльність за освітнім компонентом	Профіль у ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1430-7404 Профіль у Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?view_op=new_articles&hl=uk&img=Vasiliu+Krishtal# Профіль у SCOPUS:

	https://www.scopus.com/search/form.uri?display=authorLookup#author
Загальна інформація	Щепак Сергій Васильович викладач кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт факультету оперативно-рятувальних сил
Контактна інформація	м. Черкаси, вул. Онопрієнка, 8, кабінет № 230.
E-mail	shchepak_serhii@chipb.org.in
Наукові інтереси	Організація і тактика ведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт
Професійні здібності	- навички аналізу науково-технічної, довідникової, нормативної та патентної літератури; - професійні знання і досвід ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій та гасіння пожеж;
Наукова діяльність за освітнім компонентом	Профіль у ORCID: https://orcid.org/0009-0009-2444-7011

Час та місце проведення занять дисципліни

Аудиторні заняття з навчальної дисципліни проводяться згідно затвердженого розкладу. Електронний варіант розкладу розміщується в навчально-методичному відділі.

Консультації з навчальної дисципліни проводяться протягом семестру згідно затвердженого графіку де вказано: час, день та аудиторію. В разі додаткової потреби здобувача в консультації час погоджується з викладачем.

Мета вивчення дисципліни: формування у здобувачів вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок щодо методики проведення та організації аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, застосування відповідних способів та технологій ліквідації наслідків НС, технічних характеристик аварійно-рятувального інструменту та оснащення, особливостей їх застосування, прийомів та способів ліквідування аварійних ситуацій, проведення розвідки зони НС та маршрутів руху, проведення необхідних оперативно-тактичних розрахунків, локалізації та ліквідації вражаючих факторів джерел НС, організації та забезпечення дотримання правил безпеки праці під час проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, в т.ч. воєнного характеру.

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Форма здобуття освіти	
	очна (денна)	заочна (дистанційна)
		Зр.10м.
Статус дисципліни <i>обов'язкова професійна</i>		
Навчальний рік	2025-2026	
Семестр	6	5
Обсяг дисципліни:		
- в кредитах ЄКТС	4,5	4,5
- кількість модулів	1	1
- загальна кількість годин	135	135
Розподіл часу за навчальним планом (в годинах):		
- лекції	12	12
- практичні заняття	56	2
- семінарські заняття		

- лабораторні заняття		
- курсовий проект (робота)		
- інші види занять		
- самостійна робота	67	121
- індивідуальні завдання (науково-дослідне)		
Форма підсумкового контролю		
курсова робота (курсний проект); диференційований залік; екзамен	екзамен	екзамен

Передумови для вивчення дисципліни

Дисципліни, які мають бути вивчені раніше: ОК12 «Термодинаміка і теплопередача»; ОК13 «Теорія розвитку та припинення горіння»; ОК16 «Будівельні матеріали і конструкції та їх поведінка в умовах пожежі», ОК21 «Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка», ОК29 «Пожежно-рятувальна та загальна фізична підготовка (розділ - Пожежно-рятувальна підготовка)», ОК31 «Підготовка з надання домедичної допомоги».

Результати навчання, які повинні бути здобуті раніше: ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН16, ПРН19, ПРН20, ПРН27.

Результати навчання та компетентності з дисципліни

Відповідно до освітньої програми «Пожежна безпека» вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити:

- досягнення здобувачами вищої освіти таких результатів навчання:

Програмні результати навчання	ПРН
Визначати необхідну та достатню кількість аварійно-рятувальної, протипожежної, спеціальної техніки, засобів зв'язку та пожежно-технічного оснащення, використовуючи можливості їх конструктивних і технічних характеристик.	ПРН19
Керувати проведенням робіт з рятування та евакуювання людей, оперативного розгортання сил та засобів; діями з гасіння пожежі; згортанням сил і засобів та поверненням до місця постійної дислокації.	ПРН17

- формування у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей:

Програмні компетентності (загальні та професійні)	ЗК, СК
Здатність працювати як в команді, так і автономно.	ЗК8
Здатність обґрунтовано винаходити рішення щодо дій з гасіння пожеж, рятування та евакуювання людей під час пожежі та проведенні інших пожежно-рятувальних робіт.	СК25
Здатність до розуміння характеристик аварійно рятувальної, протипожежної, спеціальної техніки, засобів зв'язку, пожежно-технічного оснащення та застосування їх при гасінні пожеж.	СК27
Здатність організовувати експлуатацію аварійно рятувальної, протипожежної, спеціальної техніки, засобів зв'язку, обладнання димовидалення та пожежно-технічного оснащення	СК28

Програма навчальної дисципліни

Теми навчальної дисципліни:

МОДУЛЬ 1. ОСНОВИ ПРОВЕДЕННЯ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ

Тема 1. Основи організації аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

Лекція 1.1. Основи організації аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт. Розвідка зони НС. Організація та проведення пошуку постраждалих.

Класифікація надзвичайних ситуацій. Сили цивільного захисту. Зміст аварійно-рятувальних та невідкладних аварійно-відновлювальних робіт. Розвідка зони НС і місця

проведення пошуково-рятувальних робіт. Організація та проведення пошуково-рятувальних робіт в зоні надзвичайної ситуації. Особливості виконання органами управління та підрозділами ДСНС завдань за призначенням у населених пунктах і на територіях під час збройної агресії. Організація та проведення пошуково-рятувальних робіт в зоні надзвичайної ситуації в умовах воєнного стану.

Практичне заняття 1.2. Вивчення можливостей та особливостей роботи з технічними засобами пошуку потерпілих. Відпрацювання способів пошуку та евакуації постраждалих з небезпечної зони.

Самостійна робота: Кваліфікаційні вимоги до рятувальників. Загальні засади організації атестації аварійно-рятувальних служб і рятувальників. Нормативно-правове забезпечення діяльності аварійно-рятувальних підрозділів ОРС ЦЗ. Ведення реєстру атестованих аварійно-рятувальних служб. Проведення перевірки діяльності аварійно-рятувальної служби та її готовності до дій за призначенням. Вимоги до порядку перевірки знань, правил, норм, інструкцій з ведення АРІНР, гасіння пожеж, а також вимоги до відповідних вольових та психофізіологічних якостей, фізичної підготовки та витривалості, спеціальних знань і навичок рятувальників. Статут державної аварійно-рятувальної служби. Особливості організації, способи та засоби розвідки в зоні НС. Деблокування постраждалих. Організація робіт з локалізації аварій на комунально-енергетичних та технологічних мережах, виявлення і відключення ушкоджених ділянок комунально-енергетичних мереж об'єкта.

Тема 2. Пересування рятувальників у зоні проведення пошуково-рятувальних робіт. Транспортування постраждалих.

Лекція 2.1. Пересування рятувальників до місця НС та в зоні проведення пошуково-рятувальних робіт. Транспортування постраждалих. Особливості пересування рятувальників та транспортування постраждалих на прифронтових територіях.

Практичне заняття 2.2. Відпрацювання способів транспортування постраждалих в різних умовах. Способи подолання рятувальниками різних перешкод. Пересування рятувальників в стиснених умовах.

Практичне заняття 2.3. Спуск рятувальників та рятування людей з висот по крутопохилій переправі за допомогою верхолазного спорядження і рятувальних засобів.

Практичне заняття 2.4. В'язання спеціальних вузлів. Рятування людей з висот за допомогою верхолазного спорядження і рятувальних засобів. Техніка спуску та підйому рятувальників і постраждалих по вертикалі. Рятування людей за допомогою верхолазного спорядження і рятувальних засобів у замкнутих просторах із спуском у колодязь (колектор).

Самостійна робота: Вузли, що використовуються для самостраховки, основні та допоміжні вузли. Вимоги безпеки при виконанні робіт в безопорному просторі. Засоби транспортування. Транспортування постраждалих за допомогою нош та рятувально-транспортного ремня ІРАР. Вибір способу транспортування потерпілих в залежності від виду травм. Черговість евакуації постраждалих.

Тема 3. Технічні засоби для проведення аварійно-рятувальних робіт.

Лекція 3.1. Призначення і класифікація аварійно-рятувального інструменту, тактико-технічні характеристики.

Практичне заняття 3.2. Прийоми і способи застосування засобів механізації АРІНР. Підготовка інструменту до роботи та виконання окремих операцій.

Самостійна робота: Технічні характеристики, способи використання ІРАР та Halligan tool. Основні прийоми роботи (підйом та пересування вантажів, деформація, відрізання та руйнування елементів конструкції) з аварійно-рятувальним інструментом.

Тема 4. Організація аварійно-рятувальних робіт при руйнуванні будинків.

Лекція 4.1. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи в зоні руйнування будівельних конструкцій. Особливості проведення АРР в зруйнованих будівлях та спорудах в умовах воєнного стану.

Практичне заняття 4.2. Встановлення опорних конструкцій для конструктивно нестабільних елементів будівельних конструкцій та укріплення траншей.

Практичне заняття 4.3. Виконання робіт з пошуку та деблокування потерпілих в завалах різними способами.

Самостійна робота: Синдром тривалого здавлювання, його небезпека та дії рятувальників. Способи та технології укріплення або руйнування нестійких конструкцій, які являють собою потенційну небезпеку через можливе раптове обвалення. Роботи з рятування людей, що знаходяться в частково зруйнованих наземних спорудах, на висоті. Засоби для стропування (обв'язування) вантажів. Основні такелажні вузли. Ознайомлення з порядком підйому, відтяжки, опускання та розстропування вантажів, знаковою сигналізацією при переміщенні вантажів кранами, заходами з охорони праці під час проведення такелажних робіт. Організація аварійно-рятувальних робіт та інших невідкладних робіт при руйнуванні будівель та споруд у районах ракетних/артилерійських обстрілів. Розрахунок сил та засобів для проведення рятувальних робіт при руйнуванні будинків.

Тема 5. Організація аварійно-рятувальних робіт при аваріях з небезпечними хімічними речовинами, біологічними та радіаційними інцидентами

Лекція 5.1. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи при аваріях з небезпечними хімічними речовинами, біологічними та радіаційними інцидентами. Організація деконтамінації на місці події при аваріях з небезпечними хімічними речовинами, біологічними та радіаційними інцидентами та у разі застосування противником засобів масового ураження.

Практичне заняття 5.2. Проведення АРІНР при аваріях з небезпечними хімічними речовинами. Проведення деконтамінації на місці події при аваріях з небезпечними хімічними речовинами, біологічними та радіаційними інцидентами та у разі застосування противником ЗМУ.

Самостійна робота: Визначення режимів робіт особового складу підрозділів ЦЗ у зонах хімічного та радіоактивного забруднення. Безпека праці при проведенні аварійно-рятувальних робіт в умовах хімічного, біологічного, радіаційного забруднення. Засоби індивідуального захисту особового складу при ліквідації аварій з викидом НХР. Надання невідкладної допомоги постраждалим при хімічних аваріях. Організація оперативних дій в районах постійних обстрілів, (у районах бойових дій). Рекомендації до режимів робіт і відпочинку особового складу підрозділів оперативно-рятувальної служби цивільного захисту ДСНС України під час виконання робіт у засобах індивідуального захисту (ЗІЗ). Порядок вибору та використання захисного одягу (ЗО) і ЗІЗ. Медичне забезпечення робіт у ЗО і ЗІЗ.

Тема 6. Організація аварійно-рятувальних робіт на автомобільному транспорті.

Лекція 6.1. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи при виникненні НС на автомобільному транспорті. Технології пошуку та рятування постраждалих.

Практичне заняття 6.2. Проведення аварійно-рятувальних робіт на автотранспорті. Розвідка місця ДТП, ідентифікація ТЗ, робота з аварійними картками (Rescuecode, Euro Rescue). Стабілізація ТЗ.

Практичне заняття 6.3. Робота з АРІ та обладнанням по виконанню отворів для деблокування потерпілих з пошкоджених ТЗ.

Практичне заняття 6.4. Підсумкова модульна робота.

Самостійна робота: Особливості проведення АРР на електротранспорті, автомобілів з ГБО, автобусів, вантажних автомобілів. Безпека праці при проведенні рятувальних робіт при ДТП. Конструктивні елементи автомобілів важливі при проведенні рятувальних робіт. Особливості проведення АРР при потраплянні автомобілів у водойми. Особливості проведення АРР при зависанні автомобілів. Урахування маркування небезпечних вантажів під час вибору способу локалізації та ліквідації вражаючих факторів НС. Порядок рятування пасажирів, що знаходяться в несвідомому стані або мають важкі тілесні ушкодження.

Розподіл дисципліни у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять:

Назви модулів і тем	Очна (денна) форма навчання					
	Кількість годин за формами навчання					
	усього	у тому числі				
		лекції	практичні (семінарські)	лаб. заняття	самостійна робота	поточний контроль
1	2	3	4	5	6	7
6 семестр						
Модуль 1. Основи проведення аварійно-рятувальних робіт						
Тема 1. Основи організації аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт. Розвідка зони НС. Організація та проведення пошуку постраждалих	17	2	4		11	
Тема 2. Пересування рятувальників у зоні проведення пошуково-рятувальних робіт. Транспортування постраждалих	30	2	16		12	
Тема 3. Технічні засоби для проведення аварійно-рятувальних робіт	18	2	6		10	
Тема 4. Організація аварійно-рятувальних робіт при руйнуванні будинків	28	2	12		14	
Тема 5. Організація аварійно-рятувальних робіт при аваріях з небезпечними хімічними речовинами, біологічними та радіаційними інцидентами	18	2	6		10	
Тема 6. Організація аварійно-рятувальних робіт на автомобільному транспорті	22	2	10		10	
Підсумкова модульна (контрольна) робота	2					2
Разом за модулем 2	135	12	54		67	2
Разом	135	12	54		67	2

Розподіл дисципліни у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять:

Назви модулів і тем	Заочна (дистанційна) форма навчання 3р.10м.					
	Кількість годин за формами навчання					
	усього	у тому числі				
		лекції	практичні (семінарські)	лаб. заняття	самостійна робота	поточний контроль
1	2	3	4	5	6	7
5 семестр						
Модуль 1. Основи проведення аварійно-рятувальних робіт						
Тема 1. Основи організації аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт. Розвідка зони НС. Організація та проведення пошуку постраждалих	23	2			21	
Тема 2. Пересування рятувальників у зоні проведення пошуково-рятувальних робіт. Транспортування постраждалих	22	2			20	
Тема 3. Технічні засоби для проведення аварійно-рятувальних робіт	22	2			20	
Тема 4. Організація аварійно-рятувальних робіт при руйнуванні будинків	22	2			20	
Тема 5. Організація аварійно-рятувальних робіт при аваріях з небезпечними хімічними речовинами, біологічними та радіаційними інцидентами	22	2			20	
Тема 6. Організація аварійно-рятувальних робіт на автомобільному транспорті	22	2			20	
Підсумкова модульна (контрольна) робота						2
Разом за модулем 2	2	12			121	2
Разом	135	12			121	2

Теми лекційних занять для здобувачів вищої освіти

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Очна (денна) форма	Заочна (дистанційна) форма навчання
1.	Лекція 1.1. Основи організації аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт. Розвідка зони НС. Організація та проведення пошуку постраждалих. Класифікація надзвичайних ситуацій. Сили цивільного захисту. Зміст аварійно-рятувальних та невідкладних аварійно-відновлювальних робіт. Розвідка зони НС і місця проведення пошуково-рятувальних робіт. Організація та проведення пошуково-рятувальних робіт в зоні надзвичайної ситуації. Особливості виконання органами управління та підрозділами ДСНС завдань за призначенням у населених пунктах і на територіях під час збройної агресії. Організація та проведення пошуково-рятувальних робіт в зоні надзвичайної ситуації в умовах воєнного стану.	2	2
2.	Лекція 2.1 Пересування рятувальників до місця НС та в зоні проведення пошуково-рятувальних робіт. Транспортування постраждалих. Особливості пересування рятувальників та транспортування постраждалих на прифронтових територіях.	2	2
3.	Лекція 3.1. Призначення і класифікація аварійно-рятувального інструменту, тактико-технічні характеристики.	2	2
4.	Лекція 4.1. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи в зоні руйнування будівельних конструкцій. Особливості проведення АРР в зруйнованих будівлях та спорудах в умовах воєнного стану.	2	2
5.	Лекція 6.1. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи при аваріях з небезпечними хімічними речовинами, біологічними та радіаційними інцидентами. Організація деконтамінації на місці події при аваріях з небезпечними хімічними речовинами, біологічними та радіаційними інцидентами та у разі застосування противником засобів масового ураження.	2	2
6.	Лекція 7.1. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи при виникненні НС на автомобільному транспорті. Технології пошуку та рятування постраждалих.	2	2
Разом		12	12

Теми практичних занять для здобувачів вищої освіти

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Очна (денна) форма	Заочна (дистанційна) форма навчання
1.	Практичне заняття 1.2. Вивчення можливостей та особливостей роботи з технічними засобами пошуку потерпілих. Відпрацювання способів пошуку та евакуації постраждалих з небезпечної зони.	4	
2.	Практичне заняття 2.2. Відпрацювання способів транспортування постраждалих в різних умовах. Способи подолання рятувальниками різних перешкод. Пересування рятувальників в стиснених умовах.	4	
3.	Практичне заняття 2.3. Спуск рятувальників та рятування людей з висот по крутопохилій переправі за допомогою верхолазного спорядження і рятувальних засобів.	6	
4.	Практичне заняття 2.4. В'язання спеціальних вузлів. Рятування людей з висот за допомогою верхолазного спорядження і рятувальних засобів. Техніка спуску та підйому рятувальників і постраждалих по вертикалі. Рятування людей за допомогою верхолазного спорядження і рятувальних засобів у замкнутих просторах із спуском у колодязь (колектор).	6	
5.	Практичне заняття 3.2. Прийоми і способи застосування засобів механізації АРІНР. Підготовка інструменту до роботи та виконання окремих операцій.	6	
6.	Практичне заняття 4.2. Встановлення опорних конструкцій для конструктивно нестабільних елементів будівельних конструкцій та укріплення траншей.	6	
7.	Практичне заняття 4.3. Виконання робіт з пошуку та деблокуванню потерпілих в завалах різними способами.	6	
8.	Практичне заняття 5.2. Проведення АРІНР при аваріях з небезпечними хімічними речовинами. Проведення деконтамінації на місці події при аваріях з небезпечними хімічними речовинами, біологічними та радіаційними інцидентами та у разі застосування противником ЗМУ.	6	
9.	Практичне заняття 6.2. Проведення аварійно-рятувальних робіт на автотранспорті. Розвідка місця ДТП, ідентифікація ТЗ, робота з аварійними картками (Rescuecode, Euro Rescue). Стабілізація ТЗ.	4	
10.	Практичне заняття 6.3. Робота з АРІ та обладнанням по виконанню отворів для деблокування потерпілих з пошкоджених ТЗ.	6	
11.	Підсумкова модульна (контрольна) робота	2	2
Разом		56	2

Індивідуальні завдання (орієнтовна тематика індивідуальних завдань)

Індивідуальні завдання можуть виконуватись здобувачами як під час семінарських занять, так і під час самостійної роботи. Формами виконання індивідуальних завдань є: написання рефератів, есе, дайджесту, аналітичного огляду, аналізу практичних та проблемних ситуацій, підготовка результатів власних досліджень та ін.

Тематика індивідуальних занять, що наведена у програмі є орієнтовною. Здобувачам надається право вільного вибору теми індивідуальної роботи, що повинна відповідати таким критеріям як: актуальність та відповідність завданням навчальної дисципліни.

Детальний опис форм, вимоги до виконання та критерії оцінювання індивідуальних завдань здобувачів викладені у методичних вказівках до виконання індивідуальних завдань здобувачів вищої освіти.

1. Основні функції та завдання аварійно-рятувальних служб в Україні: детальний огляд основних обов'язків і напрямів діяльності.
2. Структура та організація аварійно-рятувальних служб: огляд організаційної структури, підрозділів та їх функціональних обов'язків.
3. Підготовка та професійне навчання рятувальників: програми підготовки, кваліфікаційні вимоги та безперервна освіта.
4. Правові основи діяльності аварійно-рятувальних служб: основні законодавчі акти та нормативні документи, що регулюють діяльність служб.
5. Діяльність ДСНС в умовах війни.
6. Засоби індивідуального та колективного захисту рятувальників: огляд основних видів захисного обладнання та засобів.
7. Технічне оснащення аварійно-рятувальних служб: сучасне обладнання та інструменти, які використовуються під час рятувальних операцій.
8. Техногенні надзвичайні ситуації. Причини виникнення, характеристики, вражаючі фактори, наслідки. Найбільші техногенні надзвичайні ситуації в історії людства.
9. Роль місцевих громад у підтримці діяльності аварійно-рятувальних служб: участь громадськості, волонтерів та місцевих органів влади.
10. Психологічна підготовка та підтримка рятувальників: методи психологічної підготовки, робота з посттравматичним стресом та реабілітація.
11. Методи та засоби розвідки зони надзвичайної ситуації: огляд сучасних методів і технологій для проведення розвідки в зонах НС.
12. Оцінка обстановки в зоні надзвичайної ситуації: процеси та критерії оцінки стану зони НС.
13. Використання безпілотних літальних апаратів (БПЛА) для розвідки зон НС: переваги, виклики та практичні аспекти.
14. Організація зв'язку та координації під час пошуково-рятувальних робіт: методи забезпечення ефективного зв'язку між підрозділами.
15. Планування та управління пошуково-рятувальними операціями: ключові етапи та принципи ефективного управління.
16. Психологічна підготовка рятувальників до роботи в умовах НС: методи та практики підготовки до роботи в стресових умовах.
17. Використання геоінформаційних систем (ГІС) для підтримки пошуково-рятувальних операцій: можливості та приклади застосування.
18. Технічне забезпечення пошуково-рятувальних робіт: огляд спеціалізованого обладнання та інструментів.
19. Евакуація постраждалих із зони НС: методи та стратегії організації евакуації.
20. Роль волонтерів у пошуково-рятувальних операціях: організація, навчання та координація дій волонтерів.
21. Міжнародний досвід організації пошуково-рятувальних робіт в зоні НС: порівняння підходів та найкращі практики.
22. Застосування роботизованих систем у пошуково-рятувальних роботах: новітні технології та їхнє майбутнє.
23. Організація та забезпечення безпеки пересування рятувальників у зоні НС: заходи та рекомендації.

24. Вплив рельєфу місцевості на пересування рятувальників під час НС: адаптація тактик та технік.
25. Застосування індивідуальних засобів пересування (альпіністське спорядження, трекінгові палки, тощо) у рятувальних роботах: переваги та виклики.
26. Методи транспортування постраждалих у зоні НС: види носилок, іммобілізаційні пристрої та інші засоби.
27. Авіаційне транспортування постраждалих з зони НС: методи, переваги та обмеження.
28. Використання водних транспортних засобів для пересування та евакуації у зонах НС: особливості застосування.
29. Роль собак-рятувальників у пересуванні та пошуково-рятувальних роботах: навчання, застосування та ефективність.
30. Психологічні аспекти пересування та транспортування постраждалих: підготовка рятувальників та робота з постраждалими.
31. Транспортування постраждалих у складних умовах (гори, ліси, пустелі): специфіка та методи.
32. Інноваційні технології для транспортування постраждалих у зоні НС: новітні розробки та їх застосування.
33. Міжнародний досвід пересування рятувальників та транспортування постраждалих у зонах НС: порівняння підходів та найкращі практики.
34. Захисне обладнання для рятувальників під час пересування в зоні НС: види обладнання та стандарти безпеки.
35. Використання кранів і підйомного обладнання у аварійно-рятувальних роботах: техніки, безпека та ефективність.
36. Застосування екскаваторів та бульдозерів у ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій: прийоми роботи та специфіка використання.
37. Механізовані засоби для розбирання завалів: гідравлічні ножиці, домкрати та їх роль у рятувальних операціях.
38. Технології буріння і прорізання при проведенні аварійно-рятувальних робіт: застосування спеціалізованих бурильних і різальних машин.
39. Автоматизовані системи управління рятувальними роботами: робомашини та дрони для механізації та оптимізації аварійно-рятувальних заходів.
40. Робота із засобами механізації для очищення завалів і розчищення територій після надзвичайних ситуацій: ефективні прийоми та методики.
41. Інноваційні механізовані системи для підйому і переміщення важких предметів під час рятувальних операцій.
42. Застосування мобільних насосних станцій для відкачування води при повенях та інших надзвичайних ситуаціях.
43. Механізовані засоби для демонтажу будівельних конструкцій під час аварійно-рятувальних робіт: безпека та ефективність.
44. Засоби механізації для розрізання металу і бетону під час рятувальних операцій: технології та методики.
45. Ефективне використання лебідок і тросів у рятувальних роботах: прийоми та правила безпеки.
46. Застосування роботизованих платформ і маніпуляторів для проведення аварійно-рятувальних робіт у небезпечних зонах.
47. Механізація робіт при ліквідації наслідків хімічних та радіаційних аварій: спеціалізоване обладнання та прийоми роботи.
48. Гідравлічні рятувальні інструменти: види, функціональні можливості та провідні світові виробники: огляд інструментів для різання, розтягування та підйому, таких як гідравлічні ножиці, розширювачі та домкрати. Порівняння брендів, таких як Hurst Jaws of Life, Holmatro, Lukas і Weber Rescue.
49. Пневматичні рятувальні інструменти: технології, переваги та провідні виробники: дослідження пневматичних інструментів, що використовуються для стабілізації, підйому та різання. Аналіз продукції таких брендів, як Paratech, Vetter і Airshore.
50. Електричні та акумуляторні рятувальні інструменти: інновації, ефективність та світові

лідери: огляд сучасних електричних та акумуляторних рятувальних інструментів, їх застосування в рятувальних операціях. Розгляд продукції брендів, таких як Dewalt, Milwaukee, і Makita.

51. Ручний рятувальний інструмент: традиційні методи та сучасні розробки від провідних виробників: аналіз ручного інструменту, такого як лопати, кирки, сокири та рятувальні ножі, їх застосування та інновації. Порівняння продукції брендів, таких як Gerber, Leatherman, і Stanley.

52. Мультифункціональні рятувальні інструменти: поєднання технологій та світові бренди: дослідження інструментів, які поєднують кілька функцій в одному пристрої, їх ефективність та застосування в аварійно-рятувальних роботах. Розгляд продукції брендів, таких як ResQMe, Leatherman, і SwissTool.

53. Методи і технології оцінки стабільності зруйнованих будівельних конструкцій перед початком аварійно-рятувальних робіт.

54. Особливості пошуку та рятування постраждалих у зруйнованих будівлях в умовах обмеженого доступу та простору.

55. Техніка і обладнання для безпечного видалення уламків та обвалених конструкцій під час аварійно-рятувальних робіт.

56. Організація роботи рятувальних служб у зоні руйнувань під час бойових дій: виклики та рішення.

57. Використання безпілотних літальних апаратів (дронів) для оцінки пошкоджень та координації рятувальних робіт у зоні руйнувань.

58. Роль і функції інженерних підрозділів у проведенні аварійно-рятувальних робіт у зруйнованих будівлях.

59. Методологія пошуку постраждалих за допомогою кінологічних підрозділів та спеціалізованого обладнання.

60. Забезпечення безпеки рятувальників під час роботи у зоні руйнування будівельних конструкцій.

61. Медичне забезпечення аварійно-рятувальних робіт у зруйнованих будівлях: протоколи надання першої допомоги та евакуації постраждалих.

62. Особливості роботи рятувальників у зоні руйнувань, забруднених небезпечними хімічними, біологічними чи радіоактивними речовинами.

63. Аналіз міжнародного досвіду проведення аварійно-рятувальних робіт у зруйнованих будівлях під час збройних конфліктів.

64. Екологічні аспекти ліквідації наслідків руйнування будівельних конструкцій: утилізація та переробка будівельних відходів.

65. Загальні принципи організації аварійно-рятувальних робіт при хімічних інцидентах.

66. Види небезпечних хімічних речовин та їх вплив на здоров'я людини.

67. Системи раннього виявлення та оповіщення про хімічні аварії.

68. Методи деконтамінації при хімічних інцидентах: сучасні технології та засоби.

69. Організація евакуації та захисту населення при хімічних аваріях.

70. Особливості аварійно-рятувальних робіт при біологічних інцидентах.

71. Біологічні агенти та їх вплив на здоров'я людини і навколишнє середовище.

72. Методи виявлення та ідентифікації біологічних загроз.

73. Системи захисту персоналу та населення від біологічних загроз.

74. Організація заходів з ліквідації наслідків радіаційних інцидентів.

75. Види радіаційних матеріалів та їх вплив на здоров'я людини.

76. Методи моніторингу та виявлення радіаційного забруднення.

77. Екіпірування та засоби індивідуального захисту при радіаційних інцидентах.

78. Міжнародний досвід організації аварійно-рятувальних робіт при хімічних, біологічних та радіаційних інцидентах.

79. Методи та обладнання для демеркуризації в умовах аварійних ситуацій. Огляд різних методів і технологій, які використовуються для демеркуризації, включаючи сорбційні матеріали, вакуумні системи та спеціалізоване обладнання.

80. Процедури та протоколи безпеки при демеркуризації ртутних забруднень. Вивчення стандартів безпеки, які повинні дотримуватися під час демеркуризації, включаючи особистий захист, правила роботи з небезпечними матеріалами та екологічні норми.

81. Оцінка ефективності різних методів демеркуризації: порівняння та аналіз. Порівняння

ефективності різних методів і технологій демеркуризації, зокрема, хімічних, фізичних та біологічних способів.

82. Вплив ртутних сполук на здоров'я людини та навколишнє середовище: основи управління ризиками при НС. Аналіз впливу ртуті на здоров'я людини та навколишнє середовище, а також розгляд стратегій управління ризиками та профілактичних заходів.

83. Кейс-стаді: демеркуризація після аварій з ртуттю — досвід і висновки. Розгляд конкретних випадків аварій з ртуттю, включаючи проведені операції демеркуризації, проблеми, з якими зіткнулися, і уроки, які можна винести для майбутніх ситуацій.

84. Сучасні методи оцінки та управління ризиками при проведенні аварійно-рятувальних робіт на автомобільному транспорті.

85. Інноваційні технології та обладнання для звільнення постраждалих з пошкоджених автомобілів.

86. Аналіз ефективності різних методів евакуації постраждалих з місця ДТП.

87. Техніка і тактика проведення рятувальних робіт у складних метеорологічних умовах та на небезпечних ділянках доріг.

88. Використання дронів та інших безпілотних літальних апаратів для оцінки ситуації на місці ДТП.

89. Стандартизація та сертифікація обладнання і техніки для аварійно-рятувальних робіт на автомобільному транспорті.

90. Роль та значення інформаційних систем та баз даних у координації аварійно-рятувальних робіт.

91. Особливості проведення рятувальних робіт при аваріях за участю електромобілів та автомобілів на альтернативних видах палива.

92. Медичні протоколи надання першої допомоги при різних типах травм, отриманих в результаті ДТП.

93. Інтеграція діяльності рятувальних служб з іншими екстреними службами (пожежна, поліція, швидка допомога) при ліквідації наслідків ДТП.

94. Психологічна підготовка рятувальників та забезпечення їх психологічної підтримки після виконання робіт при масових ДТП.

95. Роль та вплив соціальних медіа та засобів масової інформації під час організації аварійно-рятувальних робіт на автомобільному транспорті.

96. Аналіз міжнародного досвіду та найкращих практик організації аварійно-рятувальних робіт на автомобільному транспорті.

97. Сортування постраждалих за системою START (система «простого тріажа і швидкого надання допомоги» - Simple Triage And Rapid Treatment).

98. Черговість госпіталізації постраждалих при проведенні медичного сортування.

Оцінювання самостійної роботи. Результати самостійної роботи спеціально не оцінюються, але виявляються під час діагностики знань з навчальної дисципліни. Навчальний матеріал дисципліни, засвоєний у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль, передбачений робочим навчальним планом, разом з іншим навчальним матеріалом дисципліни і оцінюється за критеріями відповідного підсумкового контролю.

Форми та методи навчання і викладання

Вивчення навчальної дисципліни реалізується в таких формах: навчальні заняття за видами, виконання індивідуальних завдань, консультації, контрольні заходи, самостійна робота.

Оцінювання освітніх досягнень здобувачів вищої освіти

Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є: екзамени, стандартні тести, реферати, презентації результатів виконаних завдань та досліджень; студентські презентації та виступи на наукових заходах; завдання на тренажерах, реальних об'єктах; інші види індивідуальних та групових завдань.

Критерії оцінювання

Оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів з навчальної дисципліни здійснюється за 100-бальною шкалою.

Форми поточного та підсумкового контролю

Поточний контроль проводиться у формі усного та письмового опитування, у вигляді оцінювання володіння навичками ведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, виконання письмових завдань, практичних ситуацій, контрольної модульної роботи, тощо.

Підсумковий контроль проводиться у формі диференційованого заліку.

Розподіл балів, які отримують здобувачі денної форми навчання, за результатами опанування навчальної дисципліни, формою підсумкового контролю якого є: диференційований залік

Види навчальних занять		Кількість навчальних занять	Максимальний бал за вид навчального заняття	Сумарна максимальна кількість балів за видами навчальних занять
I. Поточний контроль				
Модуль 1	лекції	6		
	практичні заняття	10	Кожне практичне заняття по 5 балів	50
	за результатами виконання контрольних (модульних) робіт (модульний контроль)*	1	40	30
Разом за модуль 1				90
Разом за поточний контроль				
II. Індивідуальні завдання				10
III. Підсумковий контроль (іспит)				20
Разом за всі види навчальних занять та контрольні заходи				100

Розподіл балів									
Модуль 1								Підсумковий контроль іспит	Сума балів за дисципліну
T1	T2	T3	T4	T5	T6	Модульна контрольна робота	Індивідуальні завдання		
до 5	до 15	до 5	до 10	до 5	до 10	до 30	до 10	до 20	100

Розподіл балів, які отримують здобувачі заочної форми навчання, за результатами опанування навчальної дисципліни, формою підсумкового контролю якого є: екзамен

Розподіл балів									
Модуль 1								Підсумковий контроль іспит	Сума балів за дисципліну
T1	T2	T3	T4	T5	T6	Модульна контрольна робота	Індивідуальні завдання		
						до 40	до 10	до 60	100

Примітки: за виконання творчих робіт з навчальної дисципліни здобувачу можуть нараховуватися додаткові, заохочувальні бали. Сума заохочувальних балів не має перевищувати 20. Максимально можлива сума підсумкової оцінки з дисципліни (з урахуванням додаткових заохочувальних балів) – 100 балів. Види творчих робіт та критерії щодо їх оцінювання наведені у методичних вказівках до виконання індивідуальних завдань здобувачів вищої освіти.

Поточний контроль.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на практичному занятті: проводиться на кожному практичному занятті. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу) під час роботи на заняттях та набутих навичок під час виконання завдань практичних робіт.

Модульний контроль.

Критерії оцінювання знань здобувачів під час виконання модульної контрольної роботи (оцінюється в діапазоні від 0 до 30 балів для денної форми навчання та від 0 до 40 балів для заочної форми навчання) полягає у підрахунку правильних відповідей на тестові запитання.

Індивідуальні завдання.

Критерії оцінювання індивідуальних завдань.

Індивідуальне завдання є однією з форм самостійної роботи здобувачів вищої освіти, що передбачає виконання завдання з окремих дисциплін, визначених робочою програмою навчальної дисципліни.

Здобувачу вищої освіти необхідно обрати одну з рекомендованих тем та самостійно виконати поглиблене теоретичне дослідження. Результати дослідження оформити звітом у формі реферату та презентації.

Критерії оцінювання індивідуальної роботи здобувачів (оцінюється в діапазоні від 0 до 10 балів).

Викладачем оцінюється понятійний рівень здобувача, логічність та послідовність під час відповіді, самостійність мислення, впевненість в правоті своїх суджень, вміння виділяти головне, вміння робити висновки, показувати перспективу розвитку ідеї або проблеми, відсоток унікальності та запозичення текстового документу (плагіат), уміння публічно чи письмово представити звітний матеріал, якість представленого презентаційного матеріалу.

Здобувачу вищої освіти необхідно обрати одну з рекомендованих тем з тематики індивідуальних завдань та самостійно виконати поглиблене теоретичне дослідження. Результати дослідження оформити звітом у формі реферату, наукової статті або презентації.

Зміст індивідуального завдання – це завершена теоретична або практична робота в межах навчальної програми курсу, яка виконується на основі знань, умінь і навичок, отриманих у процесі лекційних, семінарських та практичних, охоплює декілька тем або зміст навчального курсу в цілому.

Індивідуальні завдання виконуються здобувачами самостійно, а окремі види індивідуальних завдань (наукові тези, стаття, науковий проект) виконуються під керівництвом науково-педагогічного працівника. У тих випадках, коли завдання носять комплексний характер, до їх виконання можуть залучатися кілька здобувачів, у тому числі здобувачі, які навчаються на

різних факультетах (у структурних підрозділах) і за різними освітніми програмами.

Індивідуальні завдання виконуються в терміни, передбачені робочим навчальним планом або робочою програмою відповідної навчальної дисципліни. Індивідуальне завдання з певної навчальної дисципліни є складовою структурною частиною навчальної дисципліни. Індивідуальне завдання, як і інші частини модуля в межах залікового кредиту, оцінюється та має питому частку в підсумковому оцінюванні залікового кредиту курсу.

Індивідуальні завдання можуть виконуватись здобувачами як під час семінарських занять, так і під час самостійної роботи.

Критерії оцінювання здобувачів вищої освіти поділяється на дві складові:

1. Розподіл балів за видами індивідуальних завдань:

- реферат, презентація, написання тез доповідей, публікація та виступ на секції кафедри «Пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт» в рамках проведення конференцій, семінарів тощо становить від 1 до 4 балів;

- отримання призового місця з олімпіади за навчальною дисципліною «Організація аварійно-рятувальних робіт» (I – місце становить 6 балів, II – місце – 5 балів; III – місце – 3 бали);

- подача заявки та отримання патенту на корисну модель спільно з науково-педагогічним працівником кафедри «Пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт» становить від 5 до 6 балів;

- підготовка та публікація статті у збірках наукових праць університету категорії "Б" спільно з науково-педагогічним працівником кафедри «Пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт» становить від 7 до 8 балів;

- розробка виставкового експонату або дослідної установки спільно з науково-педагогічним працівником кафедри «Пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт» становить від 9 до 10 балів.

2. Розподіл балів за змістом виконання індивідуальних завдань (реферат, презентація):

10 балів – самостійна робота здобувачем виконана в повному обсязі;

9 балів – робота виконана в повному обсязі, але допущені незначні помилки;

8 балів – робота виконана майже на 90 % від загального обсягу;

7 балів – обсяг виконаних завдань становить від 80 % до 89 % від загального обсягу;

6 балів – здобувач виконав лише від 70 % до 79 % від загального обсягу;

5 балів – обсяг виконаної роботи становить від 50 % до 69 % від загального обсягу;

4 бали – виконана частина роботи складає від 40 % до 49 % від загального обсягу;

3 бали – складає від 20 % до 39 % від загального обсягу;

2 бали – обсяг виконаних завдань складає від 10 % до 19 % від загального обсягу;

1 бал – в цілому обсяг виконаних завдань складає менше 10 % від загального обсягу;

0 балів – завдання передбачене на індивідуальну самостійну роботу здобувачем не виконане.

Результати дослідження оформити звітом у формі реферату, наукової статті, тез доповідей, патенту на корисну модель, презентації чи практичного продукту (виставкового експонату або дослідної установки) тощо.

Викладачем оцінюється рівень здобувача, логічність та послідовність під час відповіді, самостійність мислення, впевненість в правоті своїх суджень, вміння виділяти головне, вміння робити висновки, показувати перспективу розвитку ідеї або проблеми, відсоток унікальності та запозичення текстового документу (плагіат), уміння публічно чи письмово представити звітний матеріал.

Під час оцінювання завдання буде враховуватися умови сьогодення, актуальність та сучасність передових способів, методів та технічних засобів. В рефератах та презентаціях при розгляді відповідної тематики дослідження необхідно врахувати аналітичну та порівняльну складову.

Підсумковий контроль.

Критерії оцінювання знань здобувачів денної форми навчання проводиться з метою оцінки результатів навчання на завершальному етапі, проводиться у формі екзамену, для здобувачів заочної (дистанційної) форми навчання у формі екзамену.

Підсумковий контроль успішності проводиться з метою оцінки результатів навчання на

завершальному етапі, проводиться у формі іспиту (6 семестр для очної форми навчання та 5 семестр для заочної форми навчання) який включає в себе відповідь на питання з білетів.

Кожен варіант екзаменаційного білету складається з чотирьох завдань – три теоретичних завдання та одного практичного. Практична частина полягає у виконанні нормативу однієї із навчальних вправ із спеціальної підготовки, а саме: Розгортання маслостанції (WEBER, HOLMATRO, LUKAS); Розгортання рятувальної треноги і спуск рятувальника в колодязь глибиною 4 м; Підйом умовного постраждалого з колодязя глибиною 4 м з використанням системи поліспаут (лебідки); Підготовка до роботи пневмоінструменту; Розгортання комплекту пневмоінструменту WEBER RESCUE; Встановлення комплекту механічних стійок для стабілізації автомобіля STAB-FAST ALU Basic.

Кожне із завдань (включно з практичним) оцінюється від 0 до 5 балів. Сума балів за кожну теоретичну відповідь та практичну вправу підсумовується. Максимальна сума балів за екзамен 20.

Критерії оцінювання знань здобувачів на теоретичній частині іспиту:

5 балів – в повному обсязі здобувач володіє навчальним матеріалом, глибоко та всебічно розкрив зміст теоретичного питання, правильно розв'язав усі задачі з повним дотриманням вимог до виконання;

4 бали – достатньо повно володіє навчальним матеріалом, в основному розкрито зміст теоретичного питання. При наданні відповіді на деякі питання не вистачає достатньої глибини та аргументації, при цьому є несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішені три завдання;

3 бали – в цілому володіє навчальним матеріалом, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішені два завдання;

2 балів – не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Недостатньо розкриті зміст теоретичного питання та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності. Правильно вирішене одне завдання, інші – частково;

1 бал – частково володіє навчальним матеріалом, відповіді загальні, допущено при цьому суттєві помилки. Частково вирішення завдання;

0 балів – не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичного питання та практичних завдань. Не вирішив завдання.

Оцінювання практичної частини екзамену відбувається згідно з діючими нормативами виконання навчальних вправ із спеціальної та фізичної підготовки.

Перелік теоретичних питань для підготовки до іспиту:

1. Розкрити поняття „надзвичайна ситуація”. Класифікація НС, порогові значення класифікаційної ознаки НС.
2. Класифікація НС за масштабом можливих наслідків.
3. Класифікація НС у сфері виникнення.
4. Завдання та функції аварійно-рятувальних служб.
5. Охарактеризувати НС техногенного характеру.
6. Охарактеризувати НС природного характеру.
7. Охарактеризувати соціальні НС.
8. Охарактеризувати воєнні НС.
9. Правова база діяльності аварійно-рятувальних служб в Україні.
10. Структура та організація аварійно-рятувальних служб в Україні.
11. Загальні засади організації атестації аварійно-рятувальних служб і рятувальників.
12. Атестація аварійно-рятувальних служб.
13. Атестація рятувальників.
14. Ведення реєстру атестованих аварійно-рятувальних служб.
15. Вимоги до порядку перевірки знань, правил, норм, інструкцій з ведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, гасіння пожеж, а також вимоги до відповідних вольових та психофізіологічних якостей, фізичної підготовки та витривалості, спеціальних знань і навичок рятувальників.

16. Розвідка зони надзвичайної ситуації.
17. Види та порядок проведення розвідки.
18. Мета та завдання пожежної розвідки.
19. Мета та завдання інженерної розвідки.
20. Мета та завдання хімічної розвідки.
21. Мета та завдання радіаційної розвідки.
22. Мета та завдання медичної розвідки.
23. Мета та завдання біологічної розвідки.
24. Мета та завдання ветеринарної розвідки.
25. Мета та завдання наземної розвідки.
26. Мета та завдання водної розвідки.
27. Мета та завдання повітряної розвідки.
28. Мета та завдання підземної розвідки.
29. Класифікація та організація проведення пошуково-рятувальних робіт.
30. Основні способи проведення пошуку постраждалих з зоні виникнення надзвичайних ситуацій.
31. Технічні засоби проведення пошуку їх склад та тактико-технічні характеристики.
32. Основні засоби та способи транспортування постраждалих.
33. Транспортування постраждалих за допомогою нош та рятувально-транспортувального ременя ІРАР.
34. Черговість евакуації постраждалих.
35. Вибір способу транспортування потерпілих в залежності від виду травм.
36. Основні транспортні засоби для доставки рятувальників і вантажів.
37. Особливості пересування рятувальників в різних умовах.
38. Особливості пересування рятувальників в умовах болот.
39. Особливості пересування рятувальників в гірській місцевості та печерах.
40. Особливості пересування рятувальників по снігу та в лавинонебезпечній зоні.
41. Особливості пересування рятувальників по пересічній місцевості.
42. Особливості пересування рятувальників в умовах каменепадів.
43. Особливості подолання рятувальниками водних перешкод.
44. Системи та способи страховки.
45. Вузли, що використовуються для самостраховки, основні та допоміжні вузли.
46. Технічні засоби пересування рятувальників до зони НС.
47. Безпека праці при пересуванні рятувальників в зоні НС.
48. Сигнали керування гелікоптером з землі.
49. Техніка безпеки при посадці-висадці в гелікоптер.
50. Техніка десантування рятувальників та вантажів.
51. Види технічних засобів та їх характеристика для подолання водних перешкод.
52. Види поліспастичних систем та їх використання в рятувальних роботах.
53. Сортування постраждалих за системою START (система «простого тріажа і швидкого надання допомоги» - Simple Triage And Rapid Treatment).
54. Черговість госпіталізації постраждалих при проведенні медичного сортування.
55. Призначення і класифікація аварійно-рятувального інструменту.
56. Технічні характеристики, способи використання та склад гідравлічного АРІ.
57. Технічні характеристики, способи використання та склад пневматичного АРІ.
58. Технічні характеристики, способи використання та склад бензомоторного АРІ.
59. Технічні характеристики, способи використання та склад електричного АРІ.
60. Технічні характеристики, способи використання та склад акумуляторного АРІ.
61. Класифікація аварій на автомобільному транспорті.
62. Концепція проведення рятувальних робіт при ДТП.
63. Організація «Кіл безпеки» при ДТП.
64. Мета та задачі розвідки при ДТП.
65. Способи фіксації автомобіля.
66. Порядок деблокування постраждалого з пошкодженого автомобіля.
67. Безпека праці при проведенні рятувальних робіт при ДТП.

68. Конструктивні елементи автомобілів важливі при проведенні рятувальних робіт.
69. Особливості проведення АРР на електротранспорті, автомобілів з ГБО, автобусів, вантажних автомобілів.
70. Безпека праці при проведенні рятувальних робіт при ДТП.
71. Призначення та ТТХ технічних засобів пошуку потерпілих.
72. Особливості проведення АРР при потраплянні автомобілів у водойми.
73. Особливості проведення АРР при зависанні автомобілів.
74. Ідентифікація небезпеки вантажу.
75. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи в зоні руйнування будівельних конструкцій.
76. Особливості проведення АРР в зруйнованих будівлях та спорудах в умовах воєнного стану.
77. Синдром тривалого здавлювання, його небезпека та дії рятувальників.
78. Способи та технології укріплення або руйнування нестійких конструкцій, які являють собою потенційну небезпеку через можливе раптове обвалення.
79. Роботи з рятування людей, що знаходяться в частково зруйнованих наземних спорудах, на висоті.
80. Засоби для стропування (обв'язування) вантажів. Основні такелажні вузли. Порядок підйому, відтяжки, опускання та розстропування вантажів, знаковою сигналізацією при переміщенні вантажів кранами, заходи з охорони праці під час проведення такелажних робіт.
81. Організація аварійно-рятувальних робіт та інших невідкладних робіт при руйнуванні будівель та споруд у районах ракетних/артилерійських обстрілів.
82. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи при аваріях з небезпечними хімічними речовинами, біологічними та радіаційними інцидентами.
83. Організація деконтамінації на місці події при аваріях з небезпечними хімічними речовинами, біологічними та радіаційними інцидентами та у разі застосування противником засобів масового ураження.
84. Проведення ОАРР при аваріях з небезпечними хімічними речовинами. Проведення деконтамінації на місці події при аваріях з небезпечними хімічними речовинами.
85. Визначення режимів робіт особового складу підрозділів ЦЗ у зонах хімічного та радіоактивного забруднення. Безпека праці при проведенні аварійно-рятувальних робіт в умовах хімічного, біологічного, радіаційного забруднення. Засоби індивідуального захисту особового складу при ліквідації аварій з викидом НХР. Надання невідкладної допомоги постраждалим при хімічних аваріях.
86. Організація оперативних дій в районах постійних обстрілів, (у районах бойових дій).

Перелік теоретичних питань для підготовки до тестування:

1. Класифікація надзвичайних ситуацій. Сили цивільного захисту. Зміст аварійно-рятувальних та невідкладних аварійно-відновлювальних робіт. Розвідка зони НС і місця проведення пошуково-рятувальних робіт. Організація та проведення пошуково-рятувальних робіт в зоні надзвичайної ситуації. Особливості виконання органами управління та підрозділами ДСНС завдань за призначенням у населених пунктах і на територіях під час збройної агресії. Організація та проведення пошуково-рятувальних робіт в зоні надзвичайної ситуації в умовах воєнного стану.

2. Кваліфікаційні вимоги до рятувальників. Загальні засади організації атестації аварійно-рятувальних служб і рятувальників. Нормативно-правове забезпечення діяльності аварійно-рятувальних підрозділів ОРС ЦЗ. Ведення реєстру атестованих аварійно-рятувальних служб. Проведення перевірки діяльності аварійно-рятувальної служби та її готовності до дій за призначенням. Вимоги до порядку перевірки знань, правил, норм, інструкцій з ведення АРІНР, гасіння пожеж, а також вимоги до відповідних вольових та психофізіологічних якостей, фізичної підготовки та витривалості, спеціальних знань і навичок рятувальників. Статут державної аварійно-рятувальної служби. Особливості організації, способи та засоби розвідки в зоні НС. Деблокування постраждалих. Організація робіт з локалізації аварій на комунально-енергетичних та технологічних мережах, виявлення і відключення ушкоджених ділянок комунально-енергетичних мереж об'єкта.

3. Пересування рятувальників до місця НС та в зоні проведення пошуково-рятувальних робіт. Транспортування постраждалих. Особливості пересування рятувальників та транспортування постраждалих на прифронтових територіях. Способи подолання рятувальниками різних перешкод. Пересування рятувальників в стиснених умовах.

4. Вузли, що використовуються для самостраховки, основні та допоміжні вузли. Вимоги безпеки при виконанні робіт в безопорному просторі. Засоби транспортування. Транспортування постраждалих за допомогою нош та рятувально-транспортного ременя ІРАР. Вибір способу транспортування потерпілих в залежності від виду травм. Черговість евакуації постраждалих.

5. Призначення і класифікація аварійно-рятувального інструменту, тактико-технічні характеристики. Технічні характеристики, способи використання ІРАР та Halligan tool. Основні прийоми роботи (підйом та пересування вантажів, деформація, відрізання та руйнування елементів конструкції) з аварійно-рятувальним інструментом.

6. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи в зоні руйнування будівельних конструкцій. Особливості проведення АРР в зруйнованих будівлях та спорудах в умовах воєнного стану. Синдром тривалого здавлювання, його небезпека та дії рятувальників. Способи та технології укріплення або руйнування нестійких конструкцій, які являють собою потенційну небезпеку через можливе раптове обвалення. Роботи з рятування людей, що знаходяться в частково зруйнованих наземних спорудах, на висоті. Засоби для стропування (обв'язування) вантажів. Основні такелажні вузли. Ознайомлення з порядком підйому, відтяжки, опускання та розстропування вантажів, знаковою сигналізацією при переміщенні вантажів кранами, заходами з охорони праці під час проведення такелажних робіт. Організація аварійно-рятувальних робіт та інших невідкладних робіт при руйнуванні будівель та споруд у районах ракетних/артилерійських обстрілів. Розрахунок сил та засобів для проведення рятувальних робіт при руйнуванні будинків.

7. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи при аваріях з небезпечними хімічними речовинами, біологічними та радіаційними інцидентами. Організація деконтамінації на місці події при аваріях з небезпечними хімічними речовинами, біологічними та радіаційними інцидентами та у разі застосування противником засобів масового ураження. Проведення АРІНР при аваріях з небезпечними хімічними речовинами. Проведення деконтамінації на місці події при аваріях з небезпечними хімічними речовинами, біологічними та радіаційними інцидентами та у разі застосування противником ЗМУ.

8. Визначення режимів робіт особового складу підрозділів ЦЗ у зонах хімічного та радіоактивного забруднення. Безпека праці при проведенні аварійно-рятувальних робіт в умовах хімічного, біологічного, радіаційного забруднення. Засоби індивідуального захисту особового складу при ліквідації аварій з викидом НХР. Надання невідкладної допомоги постраждалим при хімічних аваріях. Організація оперативних дій в районах постійних обстрілів, (у районах бойових дій). Рекомендації до режимів робіт і відпочинку особового складу підрозділів оперативно-рятувальної служби цивільного захисту ДСНС України під час виконання робіт у засобах індивідуального захисту (ЗІЗ). Порядок вибору та використання захисного одягу (ЗО) і ЗІЗ. Медичне забезпечення робіт у ЗО і ЗІЗ.

9. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи при виникненні НС на автомобільному транспорті. Технології пошуку та рятування постраждалих. Проведення аварійно-рятувальних робіт на автотранспорті. Розвідка місця ДТП, ідентифікація ТЗ, робота з аварійними картками (Rescuecode, Euro Rescue). Стабілізація ТЗ.

10. Особливості проведення АРР на електротранспорті, автомобілів з ГБО, автобусів, вантажних автомобілів. Безпека праці при проведенні рятувальних робіт при ДТП. Конструктивні елементи автомобілів важливі при проведенні рятувальних робіт. Особливості проведення АРР при потраплянні автомобілів у водойми. Особливості проведення АРР при зависанні автомобілів. Урахування маркування небезпечних вантажів під час вибору способу локалізації та ліквідації вражаючих факторів НС. Порядок рятування пасажирів, що знаходяться в несвідомому стані або мають важкі тілесні ушкодження.

Політика викладання навчальної дисципліни

1. Активна участь в обговоренні навчальних питань, попередня підготовка до практичних занять за рекомендованою літературою, якісне і своєчасне виконання завдань.
2. Сумлінне виконання розкладу занять з навчальної дисципліни (здобувачі вищої освіти,

які запізналися на заняття, до заняття не допускаються).

3. З навчальною метою під час заняття мобільними пристроями дозволяється користуватися тільки з дозволу викладача.

4. Відпрацювання пропущених практичних занять проводиться згідно розкладу консультацій з навчальної дисципліни (розклад планових консультацій складається окремо на кожний семестр, додаткові індивідуальні консультації проводяться за попередньою домовленістю з викладачем).

5. Здобувач вищої освіти має право дізнатися про свою кількість накопичених балів у викладача навчальної дисципліни та вести власний облік цих балів.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Література

1. Кодекс цивільного захисту України ст. 1-2, 22-29 (02.10.2012 р. №5403-VI р.).
2. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» від 18.01.2001 р. №2245-III.
3. Закон України «Про основні засади державної політики у сфері утвердження української національної та громадянської ідентичності» (2022). URL: Про основні засади державної...від 13.12.2022 №2834-IX (rada.gov.ua).
4. Методологічні підходи до організації національно-патріотичного виховання курсантів ЗВО системи МВС і формування у них патріотизму як комплексної особистісної і базової професійної якості /Інна Ящук, Наталія Казакова // Молодь і ринок. — 2023. — № 8. — С. 67-72
5. Наказ Держспоживстандарту України від 11.10.2010 р. №457 «Класифікатор надзвичайних ситуацій» ДК 019:2010.
6. Наказ ДСНС 28.01.2020 №80 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо порядку дій аварійно-рятувальних формувань ДСНС під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій (небезпечних подій), пов'язаних із дорожньо-транспортними пригодами».
7. Наказ ДСНС України №601 від 06.11.2017 р. «Про затвердження Положення про мобільні оперативні групи апарату ДСНС України».
8. Наказ ДСНС від 17.09.2014 №527 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо застосування кінологічних підрозділів ДСНС України під час проведення пошуково-рятувальних робіт».
9. Наказ МВС від 16.03.2015 р. № 279 «Про затвердження Правил авіаційного пошуку та рятування в Україні».
10. Наказ МВС від 03.07.2014 р. №631 «Про затвердження Положення про Оперативно-рятувальну службу цивільного захисту Державної служби України з надзвичайних ситуацій».
11. Наказ МВС від 06.02.2020 №99 «Про затвердження Положення про визначення та застосування спеціальних транспортних засобів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту».
12. Наказ МВС від 06.08.2018 р. №658 «Про затвердження Класифікаційних ознак надзвичайних ситуацій».
13. Наказ МВС від 13.11.2014 №1213 «Про затвердження Порядку ведення реєстру атестованих аварійно-рятувальних служб».
14. Наказ МВС від 20.04.2023 р. №326 «Положення про функціональну підсистему «Система управління силами та засобами цивільного захисту» єдиної інформаційної системи Міністерства внутрішніх справ».
15. Наказ МВС України №340 від 26.04.2018 р. «Про затвердження Статуту дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту та Статуту дій органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту під час гасіння пожеж».
16. Наказ МНС України №733 від 13.10.2008 р. 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).
17. Наказ МНС України від 07.05.2007 р. №312 «Про затвердження Правил безпеки праці в органах і підрозділах МНС України».
18. Наказ МНС України від 22.09.2011 р. №1017. Рекомендації щодо організації гасіння пожеж підрозділами МНС на промислових об'єктах підвищеної небезпеки з наявністю небезпечних хімічних речовин.
19. Наказ МОУ від 29.12.2016 №736 «Про затвердження Правил пошуково-рятувального забезпечення польотів державної авіації України».
20. Наказ МНС від 12.06.2012 р. №891 «Про затвердження Порядку проведення пошуково-рятувальних робіт на об'єктах туристичних відвідувань».
21. Наказ МНС від 07.08.2009 №511 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо режимів робіт особового складу підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту у засобах індивідуального захисту у зонах хімічного та радіоактивного забруднення».

22. Наказ ДСНС України від 23.06.2014 №335 «Про затвердження Концепції патріотичного виховання особового складу органів і підрозділів ДСНС України».
23. Наказ МВС від 12.07.2024 р. № 484 «Про затвердження Типового статуту (положення) аварійно-рятувальної служби.
24. Окреме доручення Голови Державної служби України з надзвичайних ситуацій від 22.03.2022 р. №022-01-одппу «Методичні рекомендації щодо організації гасіння пожеж в природних екосистемах в районах ведення бойових дій, алгоритм дій особового складу у разі виявлення на місці загорянь вибухонебезпечних предметів, а також надання домедичної допомоги у разі отримання мінно-вибухових травм».
25. Освітньо-професійна програма «Цивільний захист» для підготовки здобувачів вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в галузі знань 26 «Цивільна безпека» спеціальністю 263 «Цивільна безпека».
26. Постанова Кабінету Міністрів України від 09.01.2014 р. №11. «Положення про єдину державну систему цивільного захисту».
27. Постанова Кабінету Міністрів України від 13 листопада 2013 р. №828 «Про затвердження Порядку атестації аварійно-рятувальних служб і рятувальників».
28. Постанова Кабінету Міністрів України від 15.02.2002 р. №175. Методика оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру.
29. Постанова Кабінету Міністрів України від 24.03.2004 р. №368 «Про затвердження Порядку класифікації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру за їх рівнями».
30. Постанова КМУ від 26.06.2013 р. №444 «Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях».
31. Правила охорони праці під час виконання робіт на висоті : Наказ №62 Держгірпромнагляду від 27.03.2007 р.
32. Правила безпеки та порядку ліквідації наслідків аварійних ситуацій з небезпечними вантажами при перевезенні їх залізничним транспортом. Наказ Міністерства транспорту України від 16.10.2000 № 567, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 23 листопада 2000 р. за № 857/5078.
33. Рекомендації до розроблення модульної навчальної програми для осіб молодшого, середнього та старшого начальницького складу ДСНС України, які беруть участь в реагуванні на події з небезпечними хімічними, радіоактивними та біологічними речовинами. – Київ: Ваїте, 2021. – 80 с.
34. Реагування на біологічні загрози : Збірник довідкової інформації для підготовки занять. – Київ : Ваїте, 2021. – 56 с.
35. Реагування на хімічні загрози : Збірник довідкової інформації для підготовки занять. – Київ : Ваїте, 2021. – 88 с.
36. Реагування на радіаційні загрози : Збірник довідкової інформації для підготовки занять. – Київ : Ваїте, 2021. – 84 с.
37. Розробка web-сервісу для проведення аварійної оцінки обстановки при аваріях на хімічно небезпечних об'єктах та транспорті : Звіт про ДКР (заключ.) / Державна служба України з надзвичайних ситуацій ; Керівник роботи В. М. Нуянзін. – № держреєстрації 0117U001090. – Черкаси, 2018. – 88 с. : ілюстр.
38. Розробка рекомендацій щодо відбору проб для контролю небезпек хімічного та радіоактивного походження : Звіт про НДР (заключ.) / Державна служба України з надзвичайних ситуацій ; Керівник роботи В. М. Нуянзін. – № держреєстрації 0119U001104. – Черкаси, 2020. – 117 с. : ілюстр.
39. Про особливості реагування на надзвичайні ситуації під час збройної агресії: наказ Державної служби України з надзвичайних ситуацій від 02.04.2024 р. № 375. URL: <https://dsns.gov.ua/upload/2/0/8/0/8/1/6/rekom.pdf>.
40. Про затвердження Порядку організації роботи органів управління та підрозділів, закладів освіти системи ДСНС під час підготовки особового складу, гасіння пожеж, ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій та інших небезпечних подій в умовах екстремальних температур, задимленості, загазованості, радіоактивного, хімічного забруднення та біологічного зараження: наказ Міністерства внутрішніх справ України від 25.09.2023 р. № 780. Офіційний вісник України. 2023. № 97. С. 139. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1839-23/ed20230925#Text>.

41. Освітньо-професійна програма «Пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, спеціальність 261 – Пожежна безпека, галузь знань 26 – Цивільна безпека. URL: https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya_diyalnosti/osvitni_programi/2022/261_pg_ta_arr_bak.p_d.
- Про затвердження Типових професійних обов’язкових освітніх компонентів освітньо-професійних програм за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти за спеціальністю 261 Пожежна безпека у галузі знань 26 Цивільна безпека»: наказ Державної служби України з надзвичайних ситуацій від 29.03.2024 р. № 05-6681/271.
42. Наказ МВС від 12.06.2023 №480 «Про затвердження Змін до Порядку організації службової підготовки осіб рядового і начальницького складу служби цивільного захисту».
43. Аветисян В. Г., Адаменко М. І., Александров В. Л. та ін. Рятувальні роботи під час ліквідації НС, ч. І.: Посібник. Київ : Основа, 2006.
44. Вибухонебезпечні наслідки воєнного стану. Виклики та протидія : навчальний посібник / В. Сукач, С. А. Фірсов, О. О. Чечнева та ін. – Кременчук, 2022. – 169 с.
45. Довідник керівника гасіння пожежі : [Науково-виробниче видання]. – Київ : ТОВ «Київська книжково-журнальна фабрика», 2017. – 320 с.
46. Словінський В., Федоренко Д., Кришталь В. Тактика проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт при руйнуванні будівель : навчальний посібник – Черкаси : ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля, 2015. – 128 с.
47. Методи і засоби деконтамінації: навчальний посібник / Дмитро ФЕДОРЕНКО, Віктор ПОКАЛЮК, Іван ЧОРНОМАЗ, Олег БАС та ін. – Черкаси: Видавець Вовчок Ольга, 2020. – 184 с. <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/25738>
48. Засоби індивідуального та колективного захисту: Навч. посіб. / О. БАС, Д. ЖУРБИНСЬКИЙ, М. ІЛЬЧЕНКО, О. МИРОШНИК, Є. ТИЩЕНКО, Д. ФЕДОРЕНКО – Черкаси: Черкаси : Видавець Третьяков О. М., 2022. – 238 с. <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/25736>
49. Дії підрозділів ДСНС України в умовах воєнного стану : навчальний посібник / Мирослав Коваль, Дмитро Чалий, Віктор Ковальчук, Дмитро Федоренко та ін. – Львів : ЛДУБЖД, 2023. – 308 с. <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/18274>
50. Тактика і технології ліквідації наслідків ДТП на автомобільному транспорті: навч. посіб. / І. ТАРАН, Д. ФЕДОРЕНКО, В. КРИШТАЛЬ, Р. МОТРИЧУК – Харків: «Діса плюс», 2025. – 182 с. <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/25646>

Інформаційні ресурси

1. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>.
2. Міністерство внутрішніх справ України. URL: <https://mvs.gov.ua>.
3. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. URL: <http://www.dsns.gov.ua>.
4. Сервіс протимінної діяльності ДСНС. URL: <https://mine.dsns.gov.ua>.
5. Дії населення в умовах надзвичайних ситуацій воєнного характеру. URL: <https://dsns.gov.ua/uk/abetka-bezpeki/diyi-naselennya-v-umovax-nadzvicainix-situacii-vojenno-go-xarakteru>.
6. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua>.
7. Офіційний сайт Національного університету цивільного захисту України. URL: <https://nuczu.edu.ua/ukr>.
8. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. URL: <https://naqa.gov.ua>.
9. Електронний каталог НУЦЗУ: <http://books.nuczu.edu.ua/load.php>.

Розробник:

доцент кафедри
пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт

Дмитро ФЕДОРЕНКО