

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Навчально-науковий інститут інженерної та спеціальної підготовки

Кафедра протимінної діяльності та спеціальної підготовки

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник навчально-наукового
інституту інженерної та
спеціальної підготовки



Сергій ТАРАСОВ

(підпис)

« 30 » 08 20 25 р.

ПРОГРАМА
АТЕСТАЦІЙНОГО (КВАЛІФІКАЦІЙНОГО) ІСПИТУ
за другим (магістерським) рівне вищої освіти
в галузі знань 26 «Цивільна безпека»
за спеціальністю 263 «Цивільна безпека»

за освітньо-професійною програмою
«Управління піротехнічними роботами та протимінною діяльністю»
назва освітньої програми

підготовки за другим (магістерським) рівне вищої освіти
найменування освітнього ступеня

у галузі знань 26 «Цивільна безпека»
код та найменування галузі знань

за спеціальністю 263 «Цивільна безпека»
код та найменування спеціальності

Черкаси – 2025 рік

Програма атестаційного (кваліфікаційного) іспиту розроблена відповідно до освітньо-професійної програми «Управління піротехнічними роботами та протимінною діяльністю» для підготовки за другим (магістерським) рівнем вищої освіти у галузі знань 26 «Цивільна безпека» за спеціальністю 263 «Цивільна безпека».

Розробники: доцент кафедри протимінної діяльності та спеціальної підготовки, к.т.н., доцент Ігор ТОЛКУНОВ; начальник кафедри протимінної діяльності та спеціальної підготовки, к.н.держ.упр. Андрій ГУБЕНКО; заступник начальника кафедри протимінної діяльності та спеціальної підготовки, PhD Євген МАКАРОВ; старший викладач кафедри протимінної діяльності та спеціальної підготовки Сергій СТЕПАНЧУК; викладач кафедри протимінної діяльності та спеціальної підготовки, PhD Юрій ДІДОВЕЦЬ.

Програму атестаційного іспиту рекомендовано кафедрою протимінної діяльності та спеціальної підготовки

Протокол від «30» 08 2025 року № 1

Начальник кафедри протимінної діяльності та спеціальної підготовки


(підпис)

Андрій ГУБЕНКО
(Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

«25» 08 2025 року

Схвалено проектною групою освітньої програми «Управління піротехнічними роботами та протимінною діяльністю»

Гарант освітньо-професійної програми


(підпис)

Ігор ТОЛКУНОВ
(Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

«25» 08 2025 року

Програму атестаційного іспиту ухвалено вченою радою навчально-наукового інституту інженерної та спеціальної підготовки

Протокол від « » 20 року №

Голова вченої ради навчально-наукового інституту інженерної та спеціальної підготовки


(підпис)

Сергій ТАРАСОВ
(Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

«30» 08 2025 року

1. Вступ

Атестаційний іспит проводиться з метою перевірки відповідності якості підготовки здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти в галузі 26 «Цивільна безпека» за спеціальністю 263 «Цивільна безпека» за освітньо-професійною програмою «Управління піротехнічними роботами та протимінною діяльністю». При цьому перевіряються як теоретичні знання, так і рівень сформованості відповідних компетентностей, відповідно до вимог Стандарту вищої освіти України, затвердженого і введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 22 жовтня 2020 року № 1291.

Атестаційний іспит приймається екзаменаційною комісією (ЕК). Консультації та іспит проводиться відповідно до затвердженого розкладу роботи екзаменаційної комісії з проведення атестації здобувачів вищої освіти за відповідним освітнім ступенем та відповідною формою навчання.

2. Перелік обов'язкових освітніх компонентів, які виносяться на атестаційний (кваліфікаційний) іспит

№	Найменування дисципліни
1.	Теорія прийняття управлінських рішень
2.	Організація досліджень у сфері професійної діяльності
3.	Теорія моделювання вибуху
4.	Техніко-економічний аналіз заходів у сфері професійної діяльності
5.	Державна система цивільного захисту
6.	Ефективність зарядів руйнування
7.	Технічні засоби забезпечення піротехнічних робіт
8.	Утилізація вибухонебезпечних предметів
9.	Управління діяльністю піротехнічних підрозділів

3. Перелік теоретичних питань, які виносяться на атестаційний (кваліфікаційний) іспит

3.1. Теорія прийняття управлінських рішень

3.1.1. Розкрийте сутність поняття «кризове управління» та визначте його особливості.

3.1.2. Розкрийте поняття «управлінське рішення», етапи процедури прийняття управлінського рішення. Визначте особливості процедури прийняття рішень при ліквідації надзвичайної ситуації природного, техногенного та воєнного характеру.

3.1.3. Опишіть особливості застосування методу дерева цілей у сфері цивільного захисту.

3.1.4. Опишіть особливості застосування мережевих методів у сфері цивільного захисту.

3.1.5. Розкрийте сутність та зміст управління у сфері цивільного захисту

- 3.1.6. Наведіть методологічні підходи до розробки управлінських рішень
- 3.1.7. Розкрийте загальні поняття управлінських рішень та взаємозв'язок з функціями управління.
- 3.1.8. Опишіть теорію прийняття рішень у сфері цивільного захисту.
- 3.1.9. Розкрийте поняття організаційної структури управління та її сутність.
- 3.1.10. Опишіть системний підхід в розробці, прийнятті та реалізації управлінських рішень.

3.2. Організація досліджень у сфері професійної діяльності

- 3.2.1. Визначте організаційні засади наукової і науково-технічної діяльності в ДСНС.
- 3.2.2. Охарактеризуйте основні види наукової і науково-технічної діяльності в ДСНС.
- 3.2.3. Охарактеризуйте структуру наукової і науково-технічної діяльності в ДСНС.
- 3.2.4. Розкрийте поняття системного, комплексного та цілісного підходу в науковому дослідженні.
- 3.2.5. Охарактеризуйте сучасні методи теоретичних досліджень.
- 3.2.6. Опишіть структуру дослідження: обґрунтування актуальності і визначення теми дослідження, його мети, завдання.
- 3.2.7. Розкрийте розробку концептуальних положень і апарату дослідження.
- 3.2.8. Дайте вивчення теоретичного і практичного стану проблеми.
- 3.2.9. Розкрийте розробку та експериментальну перевірку моделі, головних ідей, концептуальних положень, що покладені в основу дослідження.
- 3.2.10. Обробка даних дослідження та оформлення результатів. Форми відображення результатів наукового дослідження.

3.3. Теорія моделювання вибуху

- 3.3.1. Опишіть процеси вибухового перетворення та його характеристики.
- 3.3.2. Надайте класифікацію вибухових речовин і складів на їх основі, а також назвіть основні фізико-хімічні характеристики вибухових речовин.
- 3.3.3. Опишіть основні режими вибухових перетворень. Яким чином впливає густина заряду вибухової речовини на режими вибухових перетворень?
- 3.3.4. Які існують умови перебігу реакції у формі вибуху. Опишіть їх.
- 3.3.5. Вимоги, що пред'являється до вибухових речовин і складів на їх основі.
- 3.3.6. Охарактеризуйте поняття початковий або ініціюючий імпульс.
- 3.3.7. Чим характеризується чутливість вибухових речовин до удару, тертя, теплової дії та ударної хвилі?
- 3.3.8. Опишіть основні методи перевірки якості і стійкості вибухових речовин.
- 3.3.9. В чому полягає кумулятивна дія вибуху?
- 3.3.10. Опишіть основні характеристики процесу вибуху в повітрі.
- 3.3.11. Опишіть основні методи теоретичного рішення задачі про

детонацію заряду вибухової речовини в повітрі?

3.3.12. Охарактеризуйте камуфлетний вибух в контексті фізико-механічних властивостей ґрунтів та скельних порід.

3.3.13. В чому полягає методика вимірювання параметрів сейсмічних хвиль?

3.3.14. Опишіть процеси утворення електричного та магнітного полів при детонації зарядів вибухових речовин.

3.3.15. Охарактеризуйте дію теплове випромінювання вибуху на людей і оточуюче середовище.

3.4. Техніко-економічний аналіз заходів у сфері професійної діяльності

3.4.1. Організаційне забезпечення надання платних послуг у сфері цивільного захисту.

3.4.2. Стандарти надання адміністративних послуг, які надаються ДСНС.

3.4.3. Методика формування вартості платних послуг. Податкові пільги при розрахунку платних послуг.

3.4.4. Методи оцінки збитків від надзвичайних ситуацій.

3.4.5. Призначення, структура та джерела фінансування капітальних вкладень на забезпечення техногенної та пожежної безпеки.

3.4.6. Методологія та основні принципи проведення техніко-економічного аналізу.

3.4.7. Оцінка результативності та ефективності аналізу.

3.4.8. Оцінка збитків від наслідків надзвичайних ситуацій.

3.4.9. Аналіз капітальних вкладень та поточних витрат на забезпечення різних видів безпеки.

3.4.10. Оцінка ефективності заходів щодо захисту населення та територій від надзвичайних ситуацій.

3.5. Державна система цивільного захисту

3.5.1. Визначити завдання та склад Єдиної державної системи цивільного захисту України і її органів управління, статус посадових осіб суб'єктів забезпечення цивільного захисту.

3.5.2. Визначити основні завдання та повноваження територіальних органів управління ДСНС у сфері цивільного захисту.

3.5.3. Розкрити порядок утворення та організація діяльності комісій з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій природного, техногенного та воєнного характеру місцевого рівня. Склад, завдання, права.

3.5.4. Надати характеристику режимів функціонування ЄДСЦЗ. Розкрити порядок введення режиму надзвичайної ситуації та воєнного стану місцевого рівня та заходи режиму.

3.5.5. Взаємодія органів управління ЄДСЦЗ та їх сил.

3.5.6. Особливості планування роботи ЄДСЦЗ.

3.5.7. Міжнародна діяльність у сфері цивільного захисту, роль і місце у

цьому процесі України.

3.5.8. Завдання і обов'язків суб'єктів господарювання у сфері цивільного захисту.

3.5.9. Роль і місце координаційних органів системи цивільного захисту в забезпеченні цивільної безпеки.

3.5.10. Діяльність органів управління з забезпечення заходів з організації навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях.

3.6. Ефективність зарядів руйнування

3.6.1. Опишіть механізми та способи порушення детонації в зарядах вибухових речовин та її передача детонації на відстань.

3.6.2. Опишіть механізми утворення ударних хвиль під час вибуху.

3.6.3. Яким чином вибухові технології використовуються під час проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт?

3.6.4. Прокоментуйте особливості розрахунків при проведенні підривання будівель і споруд, різних типів мостів, тунелів, залізничних доріг

3.6.5. Прокоментуйте особливості розрахунків при проведенні підривання гідротехнічних споруд: гребель, дамб та шлюзів, пірсів, під'ємних кранів та судохідних споруд.

3.6.6. Прокоментуйте особливості підводних підривних робіт для поглиблення та розчищення русел річок, знищення бродів.

3.6.7. Опишіть основні моделі розльоту продуктів вибуху?

3.6.8. Яким чином по перешкоді розподіляється питомий імпульс?

3.6.9. В чому полягає бойове застосування зарядів руйнування?

3.6.10. Опишіть особливості застосування внутрішніх та зовнішніх (контактних і неконтактних) зарядів.

3.6.11. Опишіть особливості застосування кумулятивних зарядів.

3.6.12. Опишіть принципи розміщення та розрахунок зарядів руйнування для їх ефективного застосування.

3.6.13. Яким чином здійснюється захист будівель і споруд від руйнуючої дії повітряної ударної хвилі і сейсмічної дії?

3.6.14. Заходи безпеки при руйнуванні будівель і споруд вибуховим способом.

3.6.15. Прокоментуйте закордонні підходи до організації захисту оточуючого середовища при руйнування будівель та споруд вибуховим способом.

3.7. Технічні засоби забезпечення піротехнічних робіт

3.7.1. Поясніть, з якою метою запроваджено експериментальний проєкт із сертифікації механізованих засобів гуманітарного розмінування відповідно до Постанови КМ України № 271. Обґрунтуйте його значення для системи протимінної діяльності України. Охарактеризуйте, які саме органи державної

влади, підприємства, установи й організації залучені до реалізації цього проєкту та яку відповідальність вони несуть.

3.7.2. Опишіть основні етапи проходження механізованим засобом розмінування сертифікаційних випробувань. Які вимоги встановлені до технічної готовності, безпеки персоналу, ефективності та живучості техніки? Наведіть приклади, які типи машин можуть бути допущені до таких випробувань.

3.7.3. Розкрийте порядок організації, проведення та документального оформлення результатів сертифікації механізованих засобів гуманітарного розмінування. Хто здійснює контроль, перевірку відповідності та затвердження методик і програм випробувань?

3.7.4. Яким чином результати експериментального проєкту впливають на подальше використання машин у системі гуманітарного розмінування?

3.7.5. Обґрунтуйте, які прилади пошуку вибухонебезпечних предметів можуть застосовуватися для забезпечення мінімальної глибини виявлення 100 см на територіях, відведених під будівництво. Опишіть їхні технічні характеристики та спосіб налаштування.

3.7.6. Порядок проведення робіт з розмінування територій, забруднених вибухонебезпечними предметами з використанням машин механізованого розмінування, опишіть схеми маневрування (пророблення проходів) ММР.

3.7.7. Назвіть типову структуру піротехнічних підрозділів аварійно-рятувальних загонів спеціального призначення територіальних органів ДСНС, яка затверджена Наказом ДСНС 21.08.2024 № 843 (у редакції наказу ДСНС від 02.10.2025 № 1214)

3.7.8. Назвіть типову структуру піротехнічних підрозділів організаційних структур центрального підпорядкування ДСНС України, яка затверджена Наказом ДСНС 21.08.2024 № 843 (у редакції наказу ДСНС від 02.10.2025 № 1214)

3.7.9. Назвіть типову структуру відділень піротехнічних підрозділів організаційних структур ДСНС України, яка затверджена Наказом ДСНС 21.08.2024 № 843 (у редакції наказу ДСНС від 02.10.2025 № 1214).

3.7.10. Які типи машин (відповідно до виконання завдань) використовуються в операціях з розмінування. Опишіть їх основне призначення.

3.7.11. Назвіть заходи безпеки при застосуванні до дій за призначенням машин механізованого розмінування.

3.7.12. Які обов'язки покладаються на керівника підрозділу механізованого розмінування під час проведення всіх операцій у визначеному для нього районі проведення робіт?

3.7.13. Дайте визначення поняттю реактивний ключ. Опишіть його основні конструктивні елементи та порядок його застосування в операціях з розмінування.

3.7.14. Охарактеризуйте принцип дії, основні характеристики, переваги активних та пасивних металошукачів. Наведіть приклади таких засобів.

3.7.15. Охарактеризуйте принцип дії, основні характеристики, переваги металошукачів з функцією георадару. Наведіть приклади таких засобів.

3.8. Утилізація вибухонебезпечних предметів

3.8.1. Чим являється, що встановлює Проект «Керівництва для арсеналів, баз і складів ракет і боєприпасів» (м. Київ, протокол № 4 від 12 квітня 2005 р.)? Що створюється на ділянці арсеналу, бази?

3.8.2. Яким має бути обладнання та утримання сховищ ракет і боєприпасів? Укажіть протипожежні заходи, що мають здійснюватись під час зберігання боєприпасів у сховищі.

3.8.3. Розкрийте особливості організації зберігання боєприпасів на майданчиках відкритого (постійного) зберігання. Вкажіть порядок обвалування. Як має бути улаштований блискавкозахист на МВЗ?

3.8.4. Які вважаються небезпечними і особливо небезпечними операціями. Перелік небезпечних і особливо небезпечних технологічних операцій при розбиранні та утилізації боєприпасів.

3.8.5. Основні керівні документами з організації ОП. Для чого створюється служба ОП. Положення про службу ОП.

3.8.6. Навчання й інструктаж працівників. Види інструктажів. Порядок допуску працівників до виконання робіт з утилізації ВВП.

3.8.7. Порядок розроблення Інструкцій з заходів безпеки й охорони праці. Перелік робіт з підвищеною небезпекою.

3.8.8. Порядок оформлення наряду-допуску на виконання робіт з підвищеною небезпекою.

3.8.9. Порядок розслідування та облік нещасних випадків невинуватеного характеру.

3.8.10. Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві.

3.8.11. Порядок знищення непридатних порохів і вибухових речовин методом спалювання.

3.8.12. Порядок знищення вибухових речовин шляхом випалювання на відкритому майданчику підривного поля.

3.8.13. Порядок розроблення Інструкцій на робочі місця (операційні картки).

3.8.14. Порядок випалювання тротилу зі снарядів та мін, головних частин реактивних снарядів і ручних гранат норма завантаження ванн.

3.8.15. Порядок складання інструкцій на робоче місце. Норми

завантаження робочого місця. Попереджувальні знаки.

3.9. Управління діяльністю піротехнічних підрозділів

3.9.1. Опишіть загальні положення нормативних документів щодо планування та організації виконання завдань з протимінної діяльності.

3.9.2. Опишіть загальні положення процесів управління.

3.9.3. В чому полягає система управління інформацією з протимінної діяльності?

3.9.4. В чому полягає система управління якістю при проведенні робіт з гуманітарного розмінування?

3.9.5. Яким чином здійснюється оцінювання ризиків та обстеження розмінованих ділянок?

3.9.6. Опишіть процеси розмінування та очищення районів ведення бойових дій.

3.9.7. Опишіть процеси розмінування із застосуванням машин і механізмів.

3.9.8. В чому полягає безпека та гігієна праці в протимінній діяльності?

3.9.9. Опишіть, яким чином здійснюється інформування населення про ризики, пов'язані з мінами та вибухонебезпечними залишками війни.

3.9.10. Яким чином здійснюється визначення проб та розподілу їх на ділянках розмінування та оформлення документів.

3.9.11. Опишіть порядок прийняття управлінських рішень керівним складом піротехнічних підрозділів ДСНС України під час виконання завдань за призначенням.

3.9.12. Опишіть порядок дій керівного складу піротехнічних підрозділів ДСНС при виконанні завдань щодо очищення територій від вибухонебезпечних предметів.

3.9.13. Опишіть порядок дій керівного складу піротехнічних підрозділів ДСНС при виконанні завдань превентивного характеру у разі виникнення (загрози виникнення) надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру.

3.9.14. Опишіть порядок дій керівного складу піротехнічних підрозділів ДСНС при виконанні завдань щодо руйнування аварійних будівель і споруд вибуховим способом.

3.9.15. Опишіть структуру Паспорту ведення вибухових робіт.

4. Перелік практичних питань, які виносяться на атестаційний (кваліфікаційний) іспит

1. Продемонструйте вміння організовувати процес розмінування територій, забруднених ВВП, методом «Одна людина – один прохід».

2. Продемонструйте вміння організовувати процес розмінування територій, забруднених ВВП, методом лінійного очищення (розмінування) територій з використанням металодетектора.

3. Продемонструйте вміння організовувати процес розмінування територій, забруднених ВВП, методом лінійного очищення (розмінування) територій з використанням широкорамкового металодетектора.

4. Продемонструйте вміння організовувати процес розмінування територій, забруднених ВВП, з використанням щупа.

5. Продемонструйте вміння організовувати процес розмінування територій, забруднених ВВП, шляхом проведення екскавації.

6. Продемонструйте вміння організовувати процес очищення (розмінування) району ведення бойових дій шляхом візуального пошуку без використання ручного металодетектора.

7. Продемонструйте вміння організовувати процес очищення (розмінування) району ведення бойових дій шляхом візуального пошуку із використанням ручного металодетектора.

8. Продемонструйте вміння організовувати процес очищення (розмінування) району ведення бойових дій в товщі ґрунту з використанням ручного металодетектора.

9. Продемонструйте вміння організовувати процес очищення (розмінування) району ведення бойових дій в товщі ґрунту з використанням широкорамкового металодетектора.

10. В ролі керівника підрозділу розвідки та розмінування визначіть порядок організації та проведення нетехнічного обстеження територій, імовірно забруднених ВВП, аналітичним методом.

11. В ролі керівника підрозділу розвідки та розмінування визначіть порядок організації та проведення нетехнічного обстеження територій, імовірно забруднених ВВП, практичним методом.

12. В ролі керівника піротехнічного підрозділу визначіть порядок проведення технічного обстеження територій, стосовно яких наявна інформація щодо їх забруднення інженерними боеприпасами.

13. В ролі керівника піротехнічного підрозділу визначіть порядок проведення технічного обстеження територій, стосовно яких наявна достовірна інформація щодо відсутності їх забруднення інженерними боеприпасами.

14. Продемонструйте вміння здійснювати маркування територій, забруднених ВВП, з використанням штатних та підручних засобів маркування.

15. Продемонструйте вміння організовувати процес розмінування територій з використанням машин механізованого розмінування, застосовуючи при цьому метод маневрування – «Прямолінійно з уступом».

16. Продемонструйте вміння організовувати процес розмінування територій з використанням машин механізованого розмінування, застосовуючи при цьому метод маневрування – «Трикутник безпеки».

17. Продемонструйте вміння організовувати процес розмінування територій з використанням машин механізованого розмінування, застосовуючи при цьому метод маневрування – «Равликом».

18. В ролі керівника підрозділу механізованого розмінування визначить порядок маневрування (пророблення проходів) при систематичному технічному обстеженні.

19. В ролі керівника підрозділу механізованого розмінування визначить порядок маневрування (пророблення проходів) при цільовому технічному обстеженні.

20. В ролі керівника піротехнічного підрозділу продемонструйте вміння організовувати контроль якості виконання робіт з очищення (розмінування) територій, забруднених ВНП.

21. В ролі керівника піротехнічного підрозділу визначить порядок завантаження на транспорт та транспортування ВНП до місця їх знищення.

22. В ролі керівника піротехнічного підрозділу визначить необхідні інженерно-технічні заходи щодо захисту об'єктів оточуючого середовища при знищенні ВНП в межах населеного пункту.

23. Продемонструйте вміння організовувати процес розмінування територій з використанням мінно-пошукових собак застосовуючи метод пошуку на довгому повідці.

24. Продемонструйте вміння організовувати процес розмінування територій з використанням мінно-пошукових собак застосовуючи метод вільного пошуку.

25. Продемонструйте вміння організовувати процес надання домедичної допомоги постраждалому у разі виникнення інциденту з працюючим сапером на ділянці розмінування.

26. В ролі керівника піротехнічного підрозділу визначить порядок розробки нормативно-технічної документації для знесення аварійної будівлі (споруди) вибуховим способом.

27. В ролі керівника піротехнічного підрозділу визначить порядок підготовки аварійної будівлі (споруди) для її знесення вибуховим способом, за умови її завалювання на свою основу або у визначеному напрямку.

28. В ролі керівника піротехнічного підрозділу визначить порядок знищення ВНП на підривному майданчику груповим підривом.

29. В ролі керівника піротехнічного підрозділу визначить порядок знищення одиночних ВНП електричним способом підриву.

30. В ролі керівника піротехнічного підрозділу визначить порядок проведення підривних робіт вогневим способом підриву.

5. Критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти під час складання атестаційного (кваліфікаційного) іспиту

Оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти при складанні атестаційного (кваліфікаційного) іспиту здійснюється за 100-бальною шкалою за критеріями оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів в НУЦЗ України, що наведені в Положенні про організацію освітнього процесу в Національному університеті цивільного захисту України.

Шкала та критерії оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів

вищої освіти в НУЦЗ України при їх відповіді на теоретичне питання за білетами (табл.1):

Таблиця 1. Шкала та критерії оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в НУЦЗ України при їх відповіді на теоретичне питання.

Кількість балів	Критерії, за якими оцінюється відповідь здобувача вищої освіти на одне питання
19 – 25	Здобувач вищої освіти демонструє глибокі знання та розуміння предметної області й особливості професійної діяльності, у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст питання, спираючись на нормативно-правову базу, вільно послуговується професійною термінологією, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.
13 – 18	Здобувач вищої освіти демонструє знання та розуміння предметної області і особливості професійної діяльності, достатньо володіє навчальним матеріалом, самостійно його викладає, достатньо переконливо розкриває зміст питання, опираючись на нормативно-правову базу, використовує професійну термінологію, проте його відповідь потребує уточнень та пояснень.
1 – 12	Здобувач вищої освіти з труднощами демонструє знання та елементарне розуміння сутті питання, частково володіє навчальним матеріалом та намагається самостійно його викладати, проте розкриття змісту питання потребує переконливості, уточнень, пояснень, під час відповіді допускаються суттєві помилки
0	Здобувач вищої освіти не надавав (відмовився надавати) відповіді на питання

Шкала та критерії оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в НУЦЗ України при їх виконанні практичного завдання (табл.2):

Таблиця 2. Шкала та критерії оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в НУЦЗ України при їх виконанні практичного завдання

Кількість балів	Критерії, за якими оцінюється відповідь здобувача вищої освіти на одне практичне завдання
19 – 25	Здобувач вищої освіти демонструє високий рівень практичних умінь і навичок, повне розуміння суті завдання, самостійно, логічно та послідовно виконує всі етапи роботи відповідно до вимог. Рішення або дії є обґрунтованими, точними, без помилок, повністю відповідають нормативним вимогам, критеріям безпеки та професійним стандартам. Може самостійно пояснити вибір методів і засобів виконання завдання, продемонструвати ініціативу та творчий підхід
13 – 18	Здобувач вищої освіти володіє практичними навичками виконання завдання, але допускає незначні неточності або окремі помилки, що не впливають суттєво на загальний результат. Рішення здебільшого логічне та правильне, але потребує часткового уточнення. Здобувач розуміє принципи виконання завдання, орієнтується в методиках і може самостійно усунути недоліки після зауваження викладача.
1 – 12	Здобувач вищої освіти з труднощами виконує практичне завдання, частково розуміє його зміст і послідовність дій, потребує допомоги або підказок викладача. Допускає суттєві помилки у розрахунках, діях або послідовності виконання, не дотримується вимог безпеки праці (охорони праці) або нормативних документів. Не здатен повністю пояснити свої дії. Під час виконання допускає неточності, порушення логіки або послідовності.
0	Здобувач вищої освіти не виконав практичне завдання, відмовився від його виконання або результат роботи не відповідає вимогам завдання. Відсутні навички застосування теоретичних знань на практиці.

6. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти за результатами складання атестаційного (кваліфікаційного) іспиту (табл. 3):

Таблиця 3. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти за результатами складання атестаційного (кваліфікаційного) іспиту **теоретичної (письмово з усним захистом) та практичної частини:**

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти за результатами складання атестаційного (кваліфікаційного) іспиту			
Теоретична частина (ТЧ)		Практична частина (ПЧ)	Сума балів
1 питання	2 питання	1 завдання	
до 25 балів	до 25 балів	до 50 балів	до 100 балів

При складанні ТЧ в усній формі за білетами, кожне з двох теоретичних питань оцінюється від 0 до 25 балів.

Після складання здобувачами вищої освіти ТЧ в усній формі за білетами, на закритому засіданні екзаменаційної комісії підраховується середній бал за сумою балів, які виставили члени екзаменаційної комісії здобувачам вищої освіти за їх відповіді за кожне теоретичне питання. Здобувач вищої освіти, який за результатами складання двох теоретичних питань отримав сумарно 24 та менше балів, не допускається до складання ПЧ та вважається таким, який не склав атестаційний (кваліфікаційний) іспит

Після складання здобувачами вищої освіти ПЧ, на закритому засіданні екзаменаційної комісії підраховується середній бал за сумою балів, які виставили члени екзаменаційної комісії здобувачам вищої освіти за виконання ними практичного завдання. Здобувач вищої освіти, який за результатами виконання практичного завдання отримав 24 та менше балів, вважається таким, який не склав атестаційний (кваліфікаційний) іспит.

Розрахунок загального балу (Б), який отримують здобувачі вищої освіти за результатами складання атестаційного (кваліфікаційного) іспиту:

$$Б = Б_{ТЧ} + Б_{ПЧ}$$

де:

Б_{ТЧ} – бал, отриманий здобувачем вищої освіти за результатами складання ТЧ;

Б_{ПЧ} – бал, отриманий здобувачем вищої освіти за результатами складання ПЧ.

При цьому, здобувач вищої освіти, який за результатами складання ТЧ або ПЧ отримав 24 та менше балів, вважається таким, який не склав атестаційний (кваліфікаційний) іспит.

7. Форма та порядок проведення атестаційного (кваліфікаційного) іспиту.

Атестаційний (кваліфікаційний) іспит у письмовій формі з усним захистом проводиться екзаменаційною комісією з атестації осіб, які

здобувають освіту за другим (магістерським) рівнем вищої освіти в Національному університеті цивільного захисту України.

Атестаційний (кваліфікаційний) іспит проводиться екзаменаційною комісією протягом одного дня у письмовій формі з усним захистом (ТЧ) та практичним виконанням завдань (ПЧ).

ТЧ проводиться першою.

Теоретична частина у письмовій формі з усним захистом проводиться індивідуально. Кожному здобувачу вищої освіти на вибір надається один варіант із 30 (тридцяти) запропонованих, кожен з яких містить два питання та одне завдання.

На підготовку до відповіді ТЧ здобувачу надається не більше 20 хвилин.

Під час проведення теоретичної частини в одному приміщенні одночасно можуть готуватися до відповіді не більше п'яти здобувачів вищої освіти.

Здобувач вищої освіти, який за результатами виконання двох теоретичних питань сумарно отримав 25 та більше балів, вважається таким, який склав ТЧ та може приступати до підготовки виконання ПЧ.

Час підготовки до виконання ПЧ не повинен перевищувати 10 хв.

У разі необхідності головою екзаменаційної комісії до початку виконання навчальної вправи або ситуативного завдання із здобувачами вищої освіти проводиться інструктаж з охорони праці.

Під час проведення атестаційного (кваліфікаційного) іспиту в письмовій формі з усним захистом кожний член ЕК оцінює відповідь здобувача з кожного запитання у балах згідно із критеріями оцінювання результатів рівня знань здобувачів. Якість відповідей здобувача на додаткові запитання членів ЕК має враховуватися при оцінюванні запитань білета з іспиту.

Відповіді на всі додаткові питання оцінюються єдиним балом, який не може перевищувати 10% від загальної суми балів, отриманих здобувачем вищої освіти за відповіді на питання екзаменаційного білету.

Після закінчення атестаційного іспиту, на закритому засіданні ЕК, за сумою балів членів ЕК визначається оцінка здобувача як середній бал за 100-бальною шкалою оцінювання.

Результати ТЧ та ПЧ іспиту голова ЕК оголошує здобувачам після складання іспиту останнім здобувачем.

Підсумкова оцінка за результатами письмової відповіді з усним захистом іспиту вноситься до протоколу.

8. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачається при проведенні атестаційного (кваліфікаційного) іспиту (за потребою):

Навчальна аудиторія №1, навчально - тренувального комплексу НУЦЗ України. вул. Дахнівська, 31, с. Свидівок, Черкаського р-ну, Черкаської обл.

Майданчик «Організації гуманітарного розмінування», навчально - тренувального комплексу НУЦЗ України. вул. Дахнівська, 31, с.Свидівок, Черкаського р-ну, Черкаської обл.

9. Права та обов'язки здобувачів вищої освіти під час проведення атестаційного (кваліфікаційного) іспиту

Здобувачі вищої освіти мають право на:

доступ до інформації про графік та порядок проведення атестаційного (кваліфікаційного) іспиту, час і місце їх проведення, порядок визначення, спосіб та час офіційного оголошення результатів;

безпечні умови під час проведення атестаційного (кваліфікаційного) іспиту;

отримання невідкладної медичної допомоги під час проведення атестаційного (кваліфікаційного) іспиту;

оскарження процедури проведення атестаційного (кваліфікаційного) іспиту у частині порушення прав здобувачів вищої освіти, визначених цим пунктом, та результатів атестаційного (кваліфікаційного) іспиту (апеляцію).

Здобувачі вищої освіти зобов'язані:

своєчасно прибути до місця проведення атестаційного (кваліфікаційного) іспиту з документами, що посвідчують особу;

ввічливо ставитися до всіх здобувачів вищої освіти та осіб, залучених до проведення атестаційного (кваліфікаційного) іспиту;

виконувати вказівки та вимоги осіб, залучених до проведення атестаційного (кваліфікаційного) іспиту.

Здобувачам вищої освіти забороняється:

приносити до місця проведення атестаційного (кваліфікаційного) іспиту небезпечні предмети та речовини, що становлять загрозу для життя та здоров'я людини;

використовувати в місці проведення атестаційного (кваліфікаційного) іспиту та мати при собі або на своєму робочому місці засоби зв'язку, пристрої зчитування, обробки, збереження та відтворення інформації (мобільні телефони, планшети, калькулятори (за виключенням калькулятора на практичну частину для вирішення задач), смарт-годинники, комп'ютери, прилади для запису аудіо- та відеоданих, радіо, плеєри), а також окремі елементи, які можуть бути складовими частинами відповідних технічних засобів чи пристроїв, друковані або рукописні матеріали, інші засоби, предмети, прилади, що не передбачені процедурою тестування, портфелі, сумки, верхній одяг, будь-яку їжу або напої;

впродовж часу, відведеного для виконання завдань, заважати іншим здобувачам вищої освіти виконувати завдання;

заважати особам, залученим до проведення атестаційного (кваліфікаційного) іспиту, виконувати свої обов'язки;

спілкуватися в будь-якій формі з іншими здобувачами вищої освіти під час виконання завдань, передавати їм будь-які предмети та матеріали, у тому числі екзаменаційні;

копіювати відповіді інших здобувачів вищої освіти;

розголошувати в будь-якій формі інформацію про зміст завдань;

виносити за межі аудиторії робочі матеріали, їх окремі аркуші, бланки відповідей або їх копії;

псувати майно у місці проведення атестаційного (кваліфікаційного) іспиту.

У разі не виконання вимог членів екзаменаційної комісії, здобувач вищої освіти позбавляється права на продовження роботи над виконанням тесту або задач (вправ) і, на вимогу представників екзаменаційної комісії, припиняє складання атестаційного (кваліфікаційного) іспиту та повинен залишити аудиторію, у якій проводиться тестування (місце виконання завдань), що фіксується у протоколі екзаменаційної комісії. Такий здобувач вищої освіти отримує результат «не склав».

Здобувач вищої освіти має право на оскарження процедури проведення атестаційного (кваліфікаційного) іспиту (апеляцію) протягом одного робочого дня з дати складання іспиту.

У разі не складання атестаційного (кваліфікаційного) іспиту особа вважається такою, що не виконала індивідуальний навчальний план та відраховується із Національного університету цивільного захисту України.

10. Порядок оскарження процедури проведення та результатів атестації

Оголошені головою екзаменаційної комісії результати атестаційного (кваліфікаційного) іспиту здобувачів вищої освіти є остаточними й апеляції не підлягають.

У разі порушення процедури проведення атестаційного (кваліфікаційного) іспиту, здобувач вищої освіти має право подати апеляцію на ім'я ректора особисто в день проведення атестаційного (кваліфікаційного) іспиту з обов'язковим повідомленням керівника відповідного навчально-наукового інституту (структурного підрозділу).

У випадку надходження апеляції розпорядженням ректора створюється комісія для розгляду апеляції (далі – апеляційна комісія).

Апеляційна комісія розглядає апеляцію здобувача вищої освіти із приводу порушення процедури проведення атестаційного (кваліфікаційного) іспиту.

Апеляційна комісія не розглядає питання змісту і структури тестів іспиту та практичних задач.

Апеляційна комісія розглядає порушення процедури проведення атестаційного (кваліфікаційного) іспиту відповідно до Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційних комісій щодо атестації осіб, які здобувають освітній ступінь бакалавра та магістра в Національному університеті цивільного захисту України.

Апеляція розглядається протягом трьох календарних днів після її подачі.

У випадку встановлення апеляційною комісією порушення процедури проведення атестаційного (кваліфікаційного) іспиту з боку екзаменаційної комісії, що вплинуло на результати оцінювання здобувача вищої освіти, апеляційна комісія пропонує ректору ініціювати позапланове засідання

відповідної екзаменаційної комісії у присутності представників апеляційної комісії, на якому екзаменаційна комісія приймає рішення:

- про скасування свого раніше прийнятого рішення, яке стало причиною апеляції здобувача вищої освіти;

- про проведення повторного засідання екзаменаційної комісії з атестаційного (кваліфікаційного) іспиту здобувача вищої освіти, який подав апеляцію.

Процедури проведення та результати атестації повторного засідання екзаменаційної комісії оскарженню не підлягають.

12. Порядок запобігання та врегулювання конфлікту інтересів

З метою запобігання конфлікту інтересів при проведенні атестаційного (кваліфікаційного) іспиту здобувачів вищої освіти в НУЦЗ України не допускається здійснення атестації між учасниками освітнього процесу, які є близькими особами (згідно чинного антикорупційного законодавства).

Близькі особи вживають заходів щодо запобігання обставинам потенційного виникнення конфлікту інтересів або обставин, які дають підстави для обґрунтованого припущення про упередженість учасника атестаційного (кваліфікаційного) іспиту.

При проведенні атестаційного (кваліфікаційного) іспиту зі здобувачем вищої освіти екзаменаційна комісія, до складу якої входить близька особа цього здобувача, проводить атестацію без участі близької особи, яка входить до складу екзаменаційної комісії. Член екзаменаційної комісії в такому випадку звертається з відповідною заявою (рапортом) до голови екзаменаційної комісії з клопотанням про його відвід при складанні атестаційного (кваліфікаційного) іспиту здобувачем вищої освіти, який є близькою особою.

Голова ЕК вживає заходів щодо запобігання конфлікту інтересів між певними учасниками атестаційного (кваліфікаційного) іспиту.

У випадку, коли близькою особою здобувача є голова екзаменаційної комісії, клопотання (у формі заяви, рапорту) голови екзаменаційної комісії про його відвід при складанні атестаційного (кваліфікаційного) іспиту здобувачем вищої освіти, який є його близькою особою, адресується ректору НУЦЗ України.

12. Рекомендовані джерела інформації:

Література:

1. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403-VI. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/5403-17>

2. Закон України від 18.01.2001 № 2245-III «Про об'єкти підвищеної небезпеки». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2245-14#Text>

3. Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/39/95-%D0%B2%D1%80#Text>

4. Закон України «Про захист людини від впливу іонізуючого випромінювання». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/15/98-%D0%B2%D1%80#Text>

5. Закон України «Про перевезення небезпечних вантажів» (ВВР, 2000, № 28, ст. 222). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1644-14#Text>

6. Закон України від 06.12.2018 №2642-VIII «Про протимінну діяльність в Україні». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2642-19#Text>

7. Закон України від 23.12.2004 № 2288-IV «Про поводження з вибуховими матеріалами промислового призначення». (ВВР, 2005, № 6, ст.138). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2288-15#Text>

8. Указ Президента України від 16.12.2015 № 1052 «Про затвердження Положення про Державну службу України з надзвичайних ситуацій». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1052-2015-%D0%BF#Text>

9. Постанова КМ України від 26 червня 2013 р. № 444 “Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях”. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/444-2013-%D0%BF#Text>

10. Постанова КМ України від 26 червня 2013 р. № 443 “Про затвердження Порядку підготовки до дій за призначенням органів управління та сил цивільного захисту”. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/443-2013-%D0%BF#Text>

11. Постанова КМ України від 23 жовтня 2013 р. № 819 “Про затвердження Порядку проведення навчання керівного складу та фахівців, діяльність яких пов’язана з організацією і здійсненням заходів з питань цивільного захисту”. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/819-2013-%D0%BF#Text>

12. Постанова КМУ від 09.01.2014 №11 «Про затвердження Положення про Єдину державну систему цивільного захисту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/11-2014-%D0%BF#Text>

13. Постанова КМ України від 11.12.1999 № 2294 (Зі змінами згідно ПКМУ № 1402-2003-п, № 776-2005-п, № 1658-2006-п № 657-2012- п , №737-2018- п) «Про упорядкування робіт з виявлення, знешкодження та знищення вибухонебезпечних предметів». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2294-99-%D0%BF#Text>

14. Постанова КМ України від 24.03.2004 № 368-2004-п «Про затвердження Порядку класифікації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру за їх рівнями». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/368-2004-%D0%BF#Text>

15. Постанова КМ України від 17.04.2019 № 372 «Про затвердження Правил позначення небезпек, пов’язаних з мінами та вибухонебезпечними предметами – наслідками війни». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/372-2019-%D0%BF#Text>

16. Постанова КМ України від 2 лютого 2024 р. № 123 «Про реалізацію експериментального проекту щодо сертифікації операторів протимінної

діяльності та процесів протимінної діяльності». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/123-2024-%D0%BF#Text>

17. Наказ МНС України від 20.09.2010 № 791 «Про затвердження Інструкції з організації та проведення робіт з розмінування місцевості та територій України підрозділами та спеціалізованими підприємствами ДСНС».

18. Наказ МВС України та МО України від 21.12.2022 № 833/443 «Про затвердження Порядку здійснення першочергових заходів щодо знешкодження (знищення) вибухонебезпечних предметів на території України та організації взаємодії під час їх виконання». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0014-23#Text>

19. Наказ МВС від 21 жовтня 2014 № 1112, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 5 листопада 2014 р. За № 1398/26175 “Про затвердження Положення про організацію навчального процесу з функціонального навчання” URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1398-14#Text>

20. Наказ МВС України від 16 жовтня 2018 № 835, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 05.11.2018 р. за № 1256/32708 «Про затвердження Типового положення про територіальні курси цивільного захисту та безпеки життєдіяльності, навчально-методичні центри цивільного захисту та безпеки життєдіяльності». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1256-18#Text>

21. Наказ МВС України від 28 листопада 2019 № 991, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 16.01.2020 р. за № 46/34329 «Про затвердження Порядку організації та проведення спеціальних об'єктових навчань і тренувань з питань цивільного захисту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0046-20#Text>

22. Наказ МВС України від 05 грудня 2019 № 1021, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 03.02.2020 р. за № 108/34391 «Про затвердження Порядку затвердження програм навчання та інструктажів з питань пожежної безпеки, організації та контролю за їх виконанням». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0108-20#Text>

23. Наказ МО України, МВС України, Мінінтеграції від 09.01.2023 № 9/3/5 «Про затвердження Порядку здійснення координації діяльності центру протимінної діяльності, центру гуманітарного розмінування та центру соціально-гуманітарного реагування секретаріатом Національного органу з питань протимінної діяльності». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0148-23#Text>

24. Наказ МОЗ від 01.12.1997 № 62 «Про введення в дію Державних гігієнічних нормативів Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97)». URL: <https://ips.ligazakon.net/document/MOZ396>

25. Наказ МОН України від 21.11.2016 № 1400 “Про затвердження Положення про функціональну підсистему навчання дітей дошкільного віку, учнів та студентів діям у надзвичайних ситуаціях (з питань безпеки життєдіяльності) єдиної державної системи цивільного захисту”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 14 грудня 2010 р. За № 1623/2975. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1623-16#Text>

26. Наказ МНС від 21.02.2007 № 85 «Про затвердження Інструкції про організацію індивідуального дозиметричного контролю в органах управління та підрозділах МНС». URL:

https://ips.ligazakon.net/document/view/fin27060?an=245&ed=2007_02_21

27. Наказ ДСНС України від 26.06.2019 № 375 «Про затвердження СОП 10.10-40/ДСНС. Заходи безпеки під час розмінування». URL: <https://dsns.gov.ua/upload/2/6/8/9/6/6/NX5jLmpEvhPefQmsK3VCHI3jP8t9siyGh4zKi86k.pdf>

28. Наказ ДСНС України від 27.08.2025 року №1069 «Про затвердження та введення в дію Стандартну операційну процедуру 09.60/ДСНС «Розмінування акваторій».

29. Наказ ДСНС від 18.05.2017 № 273 «Про внесення змін до наказу ДСНС України від 29.01.2014 № 44 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо підготовки та проведення командно-штабних навчань». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0273388-17#Text>

30. Наказ ДСНС від 21.08.2024 № 843 (у редакції наказу ДСНС від 02.10.2025 № 1214)

31. Наказ ДСНС від 6 червня 2014 року № 310 (у редакції наказу ДСНС України 8 серпня 2014 року № 458) “Про затвердження Програми загальної підготовки працівників підприємств, установ та організацій до дій у надзвичайних ситуаціях”. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0310388-14#Text>

32. Наказ ДСНС від 29.09.2022 року № 552 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо підготовки та проведення штабних тренувань з органами управління цивільного захисту».

33. Наказ ДСНС від № НС-1268 від 28.11.2024 «Про затвердження Організаційно-методичних вказівок з підготовки населення до дій у надзвичайних ситуаціях на 2025–2026 роки».

34. Лист ДСНС від 24.03.2023 № 16-5193/161-3 “Про розподіл категорій осіб керівного складу і фахівців для проходження навчання з питань цивільного захисту”.

35. Методика створення та функціонування консультаційних пунктів, затверджена наказом МВС від 01.08.2024 № 540, зареєстрованого в Мінюсті 15 серпня 2024 р. № 1249/42594. URL:

36. Окреме доручення Голови ДСНС України від 27.10.2021 № В-389. «Про затвердження СОП 05.10/ДСНС. Управління інформацією щодо виконання заходів протимінної діяльності органами та підрозділами цивільного захисту». URL: <https://dsns.gov.ua/upload/2/6/8/9/5/9/J1tUIKukwKvx9eoIRHwpAV916TzIBTJAgr3lCkA.pdf>

37. Окреме доручення Голови ДСНС України від 21.08.2024 № В-840. «Про затвердження СОП 07.10/ДСНС. Планування виконання органами та підрозділами цивільного захисту завдань та заходів протимінної діяльності». URL: <https://dsns.gov.ua/upload/2/2/2/8/0/9/9/sop-710-dsns.pdf>

38. Окреме доручення першого заступника Голови ДСНС України від 21.08.2024 № В-841. «Про затвердження СОП 07.10.1/ДСНС. Організація управління операціями щодо очищення (розмінування) територій від вибухонебезпечних предметів, що проводяться органами та підрозділами цивільного захисту». URL: <https://dsns.gov.ua/upload/2/1/9/5/9/9/8/v-841-sop-07101.pdf>

39. Окреме доручення ТВО Голови ДСНС України від 08.09.2027 № В-731 «Про затвердження СОП 08.10/ДСНС. Порядок проведення органами та підрозділами цивільного захисту нетехнічного обстеження територій, імовірно забруднених вибухонебезпечними предметами». URL: <https://dsns.gov.ua/upload/2/3/2/0/4/5/6/sop-0810-zi-zminami-od-vid-07022025.pdf>

40. Окреме доручення Голови ДСНС України від 19.04.2021 № В-107. «Про затвердження СОП 08.20/ДСНС. Порядок проведення органами та підрозділами цивільного захисту технічного обстеження територій, імовірно (підтверджено) забруднених вибухонебезпечними предметами». URL: <https://dsns.gov.ua/upload/2/6/8/9/6/2/AXK9E7nzibGJvXa3YI2DiqWnwmNfSKvZfnSKIN3o.pdf>

41. Окреме доручення Голови ДСНС України від 13.06.2022 № 323 «Про затвердження СОП 08.40/ДСНС. Порядок проведення органами та підрозділами цивільного захисту маркування загроз, пов'язаних із мінами та вибухонебезпечними залишками війни». URL: <https://dsns.gov.ua/upload/2/1/3/6/4/3/7/standartna-operaciina-procedura-840-markuvannia-teritorii.pdf>

42. Окреме доручення Голови ДСНС України від 04.09.2019 № В-127 (зі змінами згідно: ОД Голови ДСНС від 07.05.2021 № В-130). «Про затвердження СОП 09.10/ДСНС. Порядок проведення органами та підрозділами цивільного захисту очищення (розмінування) територій, забруднених вибухонебезпечними предметами, ручним способом». URL: <https://dsns.gov.ua/upload/2/6/8/9/6/4/w8U1FRiA8jtuJP1ay8pclxPRJIwwhOM75TYtsxSJ.pdf>

43. Окреме доручення Голови ДСНС України від 04.03.2020 № В-33 (зі змінами згідно: ОД Голови ДСНС від 07.05.2021 № В-130) «Про затвердження СОП 09.11/ДСНС. Порядок проведення органами та підрозділами цивільного захисту очищення (розмінування) району ведення бойових дій». URL: <https://dsns.gov.ua/upload/2/6/8/9/6/5/EvgyR9W0tBTYzldCjhjd5i5wlPhiSNqzwQEaeJ0y.pdf>

44. Окреме доручення першого заступника Голови ДСНС України від 02.12.2024 № В-1241. «Про затвердження СОП 09.30/ДСНС. Порядок проведення органами та підрозділами цивільного захисту знищення (знешкодження) вибухонебезпечних предметів». URL: <https://dsns.gov.ua/upload/2/3/0/0/9/7/9/sop-930-z-od.pdf>

45. Окреме доручення ТВО Голови ДСНС України від 20.09.2023 № В-775. «Про затвердження СОП 09.40/ДСНС. Порядок проведення органами та підрозділами цивільного захисту розмінування територій з використанням

мінно-пошукових собак». URL: <https://dsns.gov.ua/upload/1/9/0/1/7/9/4/sop-mps-z-dodatkami.pdf>

46. Окреме доручення заступника Голови ДСНС України від 06.06.2023 № В-432 «Про затвердження СОП 09.50/ДСНС. Порядок проведення органами та підрозділами цивільного захисту розмінування територій, забруднених вибухонебезпечними предметами з використанням машин механізованого розмінування». URL: <https://dsns.gov.ua/upload/1/8/0/4/9/9/5/sop-mex-rozmin.pdf>

47. Окреме доручення ТВО Голови ДСНС України від 04.01.2023 № В-8 «Про затвердження СОП 10.40/ДСНС. Порядок організації в органах і підрозділах цивільного захисту медичного забезпечення робіт, пов'язаних із очищенням (розмінуванням) територій забруднених вибухонебезпечними предметами». URL: <https://dsns.gov.ua/upload/1/7/8/1/6/7/3/sop-med.pdf>

48. Окреме доручення Голови ДСНС України від 04.03.2020 № В-32. «Про затвердження СОП 12.10/ДСНС. Навчання населення ризикам, пов'язаним із поводженням з вибухонебезпечними предметами». URL: <https://dsns.gov.ua/upload/2/6/8/9/6/7/1/QBewzVACHxt3lQilLbOwC6hsX6WcrOsyFIFiscl.pdf>

49. Наказ ДСНС України від 27.01.2025 № НС-97. «Порядок оперативного реагування органів та підрозділів цивільного захисту на повідомлення про виявлення вибухонебезпечних предметів». <https://dsns.gov.ua/upload/2/3/0/5/0/1/3/ns-97-poriadok-z-dodatkami.pdf>

50. Окреме доручення Голови ДСНС України від 21.10.2021 № В-383. «Тимчасовий порядок організації та ведення органами та підрозділами цивільного захисту вибухових робіт». URL: <https://dsns.gov.ua/upload/2/6/8/9/6/9/9/N7AQ6b1EWBLBGZsw7NX3PmRSqHJGEywRptD02g.pdf>

51. ДСТУ 8820:2023 «Протимінна діяльність. Процеси управління. Основні положення».

52. ДСТУ 8820-1:2023 «Протимінна діяльність Процеси управління Частина 1. Система управління якістю».

53. ДСТУ 8820-3:2024 «Протимінна діяльність. Процеси управління Частина 3. Система управління інформацією».

54. ДСТУ 8820-4:2025 «Протимінна діяльність. Процеси управління Частина 4. Процеси механізованого розмінування».

55. ДСТУ 8820-5:2024 «Протимінна діяльність. Процеси управління Частина 5. Процеси вивільнення територій (ленд-реліз)».

56. ДСТУ 5058:2008. Національний стандарт України. Безпека у надзвичайних ситуаціях. Навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях.

57. Керівництво з питань протимінної діяльності. Видання 2-е. Женева, ЖМЦГР (GICHD). 2005. 265 с.

58. Vasilis Karlos, George Solomos. Calculation of Blast Loads for Application to Structural Components. / Administrative Arrangement No JRC 32253-2011 with DG-HOME Activity A5 – Blast Simulation Technology Development (DOI:10.2788/61866). Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013. 58 p.

59. Obed Samuelraj Isaac, Omar Ghareeb Alshammari, Erik Green Pickering, Samuel David Clarke and Samuel Edward Rigby. Blast wave interaction with structures – An overview. / International Journal of Protective Structures (DOI: 10.1177/20414196221118595). Sheffield: The University of Sheffield, Department of Civil and Structural Engineering, 2023, Vol. 14(4). P.584–630.
60. Shalva Marjanishvili and Iman Alsharkawi. Blast and Impact Effects on Structures. / Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS), Structural engineering and geomechanics. USA, San Francisco: Hinman Consulting Engineers, Inc.
61. Адаменко М.І. та інш. Безпека зберігання вибухових речовин та боєприпасів. НП. Харків. 2004 р.
62. Бірта Г.О. Бургу Ю.Г. Методологія і організація наукових досліджень: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2014. 142 с.
63. Важинський С.Е., Щербак Т.І. Методика та організація наукових досліджень: Навч. посіб. Суми: СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2016. 260 с.
64. Впровадження системи надання державних електронних послуг у сфері цивільного захисту. / Н. В. Григоренко, В. Б. Дзюндзюк // Інвестиції: практика та досвід: – К. : ТОВ «ДКС Центр», 2015. – № 20. – С. 137–141. URL: <https://cutt.ly/oRDDHHp>
65. Економічний аналіз. Навчальний посібник / В.М. Серединська, О.М. Загородна, Р.В. Федорович – Тернопіль: Видавництво АСТОН, 2010 р. – С.624 URL: <https://cutt.ly/YRDD0Ex>
66. Інструментарій розрахунку збитків від нещасних випадків на виробництві. URL: <https://cutt.ly/BRDFoel>
67. Корягін М.В., Чік М.Ю. Основи наукових досліджень. Навч. посіб. 2-ге вид. Київ: Алерта, 2019. 492 с.
68. Коробійчук В.В., Соколовський В.О., Іськов С.С. Руйнування гірських порід та безпека вибухових робіт: підручник. / Житомир: ЖДТУ, 2019. 332 с.
69. Лисюк Г.М. Основи наукових досліджень і технічної творчості : навч. посіб./ Г.М. Лисюк [та ін.]; за ред. Г.М. Лисюк. Харків: ХДУХТ, 2014. 102 с.
70. Ляшевська О.І. Вісник Національного університету цивільного захисту України //«Вдосконалення державного регулювання соціально-економічного розвитку регіону»: зб. наук. пр. – Х. : Вид-во НУЦЗУ, 2016. – Вип. 2 (5). – 388 с. – (Серія "Державне управління").
71. Ляшевська О.І. Вісник Національного університету цивільного захисту України // «Вдосконалення державного регулювання у фінансуванні інноваційної діяльності регіону» зб. наук. пр. – Х. : Вид-во НУЦЗУ, 2017. – Вип. 1 (6). 434с.– (Серія "Державне управління").
72. Ляшевська О.І., Пискалова О. О., Руденко С. Ю. Вісник Національного університету цивільного захисту України // «Державне регулювання стратегічного управління організацією» зб. наук. пр. – Х. : Вид-во НУЦЗУ, 2018. – Вип. 1 (8). 542с.– (Серія "Державне управління").
73. Ляшевська О.І., Яценко О.А. Вісник Національного університету цивільного захисту України // «Державне управління інноваційним розвитком сталого розвитку регіонів» зб. наук. пр. – Х. : Вид-во НУЦЗУ, 2019. – Вип. 1 (10). 397с.– (Серія "Державне управління").

74. Ляшевська О.І., Ященко О.А. Вісник Національного університету цивільного захисту України // «Теоретичні аспекти щодо формування механізмів регіонального управління» Державне управління інноваційним розвитком сталого розвитку регіонів» зб. наук. пр. – Х. : Вид-во НУЦЗУ, 2020. – Вип. 2 (13). 579с.– (Серія "Державне управління").

75. Ментус І.Е. Бойова ефективність зарядів руйнування. Навчальний посібник Київ, ВП ПДАТА. 2004. 45 с.

76. Методологія наукових досліджень: Навч. посіб. Ніжин: НДУ ім. М.Гоголя, 2017. 236 с

77. Монографія “Державне регулювання валового регіонального продукту як чинник сталого розвитку регіону»- Харків: Друкарня Мадрид, 2016. – 200 с.

78. Основи управління: курс лекцій / Укладачі Т.А. Гончарова, О.І. Ляшевська, Соболев О.М., В.В. Тютюник– Х.: НУЦЗУ, 2019. – 183 с.

79. Соболев В.В., Терещук Р.М., Григор'єв О.Є. Технологія та безпека виконання підричних робіт. Навч. посіб. для ВНЗ. МОУ. Дніпро, НГУ. 2017. 314 с. С. 212-238.

80. Ремез Н.С. Взаємодія вибухових хвиль з ґрунтами і елементам техноурбокосистем. Київ, Центр учбової літератури. 2019. 335 с.

81. Спорягін Е.О. Фізико-хімічні та експлуатаційні властивості спецматеріалів. Навчальний посібник. Дніпро, РВВ ДНУ. 2011. 68 с.

82. Гапоненко Г. М. Підводні підричні роботи. Навч. посіб. Кам'янець-Подільський, Видавець ПП Зволейко Д.Г. 2011. 196 с.

83. Барбашин В.В., Назаров О.О., Рютін В.В., Толкунов І.О. Основи організації піротехнічних робіт. Харків: НУЦЗУ, 2010. 353 с.

84. Смирнов О.М., Толкунов І.О., Барбашин В.В. Утилізація та знищення вибухонебезпечних предметів. Том 1. Порядок та правила утилізації вибухонебезпечних предметів. Харків: НУЦЗУ, 2015. 573 с.

85. Смирнов О.М., Толкунов І.О., Барбашин В.В. Утилізація та знищення вибухонебезпечних предметів. Том 2. Заходи безпеки при поводженні з ракетами і боєприпасами під час проведення робіт з утилізації. Харків: НУЦЗУ, 2017. 484 с.

86. Смирнов О.М., Толкунов І.О., Барбашин В.В. Утилізація та знищення вибухонебезпечних предметів. Том 3. Організація утилізації та знищення ракет і боєприпасів на арсеналах, базах та складах. Харків: НУЦЗУ, 2018 р. 413 с.

87. Смирнов О.М.; Бондарь О.В.; Матухно В.В.; Гассієв С.Д.; Поліщук Д.В. Загальна будова вибухонебезпечних предметів. Том 1. Вибухові речовини, металеві заряди та піротехнічні сполуки. Харків: НУЦЗУ. 2022. 474 с.

88. Смирнов О.М.; Бондарь О.В.; Матухно В.В.; Гассієв С.Д.; Поліщук Д.В. Загальна будова вибухонебезпечних предметів. Том 2. Артилерійські боєприпаси до наземної артилерії та їх елементи. Харків: НУЦЗУ, 2023. 487 с.

89. Тютюник В.В. Теорія систем та системний аналіз: курс лекцій / В.В. Тютюник, О.О. Писклакова. – Харків: Національний університет цивільного захисту України, 2020. – 108 с. (бібліотека НУЦЗУ)

90. Кулєшов М.М., Садковий В.П., Тютюнник В.В. Державна система цивільного захисту. Харків: Національний університет цивільного захисту України, 2020. – 232 с. (бібліотека НУЦЗУ)

Інформаційні ресурси:

1. Стандартні операційні процедури ДСНС. URL:
<https://dsns.gov.ua/protiminna-diyalnist/normativna-baza/standartni-operativni-proceduri-dsns>
2. Collective Awareness to Unexploded Ordnance (CAT-UXO). URL:
<https://cat-uxo.com/>
3. International Mine Action Standards. URL:
<https://www.mineactionstandards.org/>

Розробники:

Керівник проектної групи
(гарант освітньо-професійної програми)
доцент кафедри протимінної діяльності
та спеціальної підготовки

Ігор ТОЛКУНОВ

Начальник кафедри протимінної діяльності
та спеціальної підготовки

Андрій ГУБЕНКО

Заступник начальника кафедри протимінної діяльності
та спеціальної підготовки

Євген МАКАРОВ

Старший викладач кафедри протимінної діяльності
та спеціальної підготовки

Сергій СТЕПАНЧУК

Викладач кафедри протимінної діяльності
та спеціальної підготовки

Юрій ДІДОВЕЦЬ