

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНИХ СИЛ
(назва інституту)

Кафедра пожежної тактики та аварійно-рятувальних сил
(назва кафедри)

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Аварійно-рятувальні роботи з радіаційного та хімічного захисту
в надзвичайних ситуаціях

(назва навчальної дисципліни)

обов'язкова

(обов'язкова загальна або обов'язкова професійна, або вибіркова)

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

«Радіаційний та хімічний захист»

(назва освітньої програми)

підготовки за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти

(найменування освітнього ступеня)

у галузі знань 16 "Хімічна та біоінженерія"

(код та найменування галузі знань)

за спеціальністю 161 "Хімічні технології та інженерія"

(код та найменування спеціальності)

мова навчання українська

Рекомендовано кафедрою ПТ та АРР
на 2025- 2026 навчальний рік.

(назва кафедри)

Протокол від «28» серпня 2025 року
№ 1

Силабус розроблений відповідно до Робочої програми навчальної
дисципліни Аварійно-рятувальні роботи з радіаційного та хімічного
захисту в надзвичайних ситуаціях

(назва навчальної дисципліни)

2025 рік

Загальна інформація про дисципліну

Анотація дисципліни

Знання отримані під час вивчення навчальної дисципліни «Аварійно-рятувальні роботи з радіаційного та хімічного захисту в надзвичайних ситуаціях» сприяють формуванню професійного мислення у здобувачів вищої освіти, а саме: вміння аналізувати обстановку, прогнозувати можливі варіанти її зміни та, на підставі оцінки обстановки, розробляти і впроваджувати тактичний план з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій з викидом небезпечних хімічних речовин, радіаційно-небезпечних речовин та проведення інших оперативних дій.

Даний курс передбачає теоретичне і практичне оволодіння вміннями, що необхідні для розв'язання задач, пов'язаних з прогнозуванням викиду (витоку) небезпечних хімічних речовин, вибором шляхів та засобів локалізації викиду (витоку) НХР, визначенням тактичних можливостей аварійно-рятувальних підрозділів, проведенням розрахунку необхідних сил та засобів, управлінням (керівництвом) підрозділами та іншими службами під час проведення оперативних дій.

Інформація про науково-педагогічного(них) працівника(ів)

Загальна інформація	Криворучко Євген Миколайович, викладач кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт ННІ оперативно-рятувальних сил
Контактна інформація	Мобільний номер телефону – 093-609-45-11
E-mail	kryvoruchko_yevhen@nuczu.edu.ua
Наукові інтереси	Пожежна безпека, цивільний захист, радіаційний та хімічний захист
Професійні здібності	Працездатність, дисциплінованість, уміння визначати мету, обирати шляхи її досягнення
Наукова діяльність за освітнім компонентом	Радіаційний та хімічний захист населення та територій

Аудиторні заняття з навчальної дисципліни проводяться згідно затвердженого розкладу. Електронний варіант розкладу розміщується на сайті Університету (<http://rozklad.nuczu.edu.ua/>).

Консультації з навчальної дисципліни проводяться протягом семестру щосереди та щочетверга з 15.00 до 16.00 в кабінеті № 230, або в аудиторії 236. В разі додаткової потреби здобувача в консультації час погоджується з викладачем.

Мета вивчення дисципліни: вивчення питань організації та виконання аварійно-рятувальних робіт при ліквідації наслідків аварій, катастроф, стихійних лих. Дисципліна розглядає проблеми та задачі, які виникають у ході організації та виконання аварійно-рятувальних робіт, а також способи та засоби їх рішення. Як прикладна професійна дисципліна «Аварійно-рятувальні роботи з радіаційного та хімічного захисту в надзвичайних ситуаціях» узагальнює та використовує практичний досвід, методи рятувальних робіт при аваріях катастрофах та стихійних лихах.

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Форма здобуття освіти	
	очна (денна)	заочна (дистанційна)
Статус дисципліни (обов'язкова загальна або обов'язкова професійна або вибіркова)	обов'язкова	обов'язкова
Рік підготовки	3-й	3-й
Семестр	6-й	6-й
Обсяг дисципліни:		
- в кредитах ЄКТС	3	3
- кількість модулів	1	1
- загальна кількість годин	90 год.	90 год.
Розподіл часу за навчальним планом:		
- лекції (годин)	12	8
- практичні заняття (годин)	32	2
- семінарські заняття (годин)	0	0
- лабораторні заняття (годин)	0	0
- курсовий проект (робота) (годин)	0	0
- інші види занять (годин)	0	0
- самостійна робота (годин)	46	80
- індивідуальні завдання (науково-дослідне) (годин)	0	0
- підсумковий контроль (диференційний залік, екзамен)	Екзамен	Екзамен

Передумови для вивчення дисципліни

Теоретичний матеріал навчальної дисципліни «Аварійно-рятувальні роботи з радіаційного та хімічного захисту в надзвичайних ситуаціях» базується на основі вивчення дисциплін циклу професійної (обов'язкової) підготовки: «Технічні засоби контролю та розвідки», «Професійна підготовка рятувальника-хіміка», «Підготовка з надання домедичної допомоги», «Спеціальна та загальна фізична підготовка». Навчальний матеріал, який

вивчається дисципліною «Аварійно-рятувальні роботи з радіаційного та хімічного захисту в надзвичайних ситуаціях» використовується під час наступного вивчення таких дисциплін як: «Спеціальні процедури з відбору зразків радіоактивних, хімічних та біологічних речовин», «Захист населення та територій від наслідків зруйнувань радіаційних та хімічних об'єктів», «Спеціальна підготовка», «Навчальна практика», «Переддипломна практика», «Виконання та захист кваліфікаційної роботи», а також під час проходження навчальної та переддипломної виробничої практики, виконанні та захисті кваліфікаційної роботи.

Результати навчання та компетентності з дисципліни

Відповідно до освітньо-професійної програми «Радіаційний та хімічний захист» [1], вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити:

- досягнення здобувачами вищої освіти таких результатів навчання:

Програмні результати навчання	аббревіатура
Обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефахівцями, аргументувати власну позицію	ПР10
Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовами	ПР11
Розробляти та реалізовувати проекти, що стосуються технологій та обладнання хімічних виробництв, беручи до уваги цілі, ресурси, наявні обмеження, соціальні та економічні аспекти та ризики	ПР05
Визначати умови безпечної роботи під час надзвичайних ситуацій, забезпечувати індивідуальну та колективну безпеку	ПР18
Знати класифікацію приладів, методів та технічних засобів радіаційної, хімічної та біологічної розвідки і контролю та використовувати їх за призначенням під час ліквідації аварій з наявністю хімічно небезпечних речовин та матеріалів радіаційного та біологічного походження	ПР19
Організовувати розвідувальні, аварійно-рятувальні та відновлювальні роботи з використанням спеціального оснащення в умовах забруднення радіоактивними, отруйними та небезпечними хімічними речовинами	ПР20
Обирати способи та основні тактичні прийоми локалізації та ліквідації наслідків аварій	ПР21
Обирати параметри безпечної і ефективної експлуатації аварійно-рятувальної, спеціальної техніки, обладнання та інструменту.	ПР22

- формування у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей:

Програмні компетентності (загальні та професійні)	аббревіатура
Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності	K03
Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово	K04
Прагнення до збереження навколишнього середовища	K06
Здатність проводити оцінку обстановки в осередку аварії з наявністю хімічно-небезпечних речовин, матеріалів радіаційного та біологічного походження	K19
Здатність за конструктивними особливостями та формами окомірно визначати розмір і тип вибухонебезпечних предметів, використовувати прилади радіаційної розвідки та контролю, а також сучасні засоби зв'язку та навігації	K20
Здатність проводити першочергові аварійно-рятувальні роботи із локалізації і ліквідації джерел радіаційного і хімічного впливу з використанням спеціального оснащення	K21
Здатність визначати тактичні можливості пожежно-рятувальної та спеціальної техніки для проведення захисних та рятувальних робіт	K22

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Загальна характеристика хімічної та радіаційної безпеки.

Структура предмету та його зв'язок з іншими дисциплінами. Нормативні документи. Класифікація надзвичайних ситуацій. Мета та склад аварійно-рятувальних робіт при аваріях з викидом НХР. Основні правила ведення аварійно-рятувальних робіт. Загальна характеристика НХР. Токсичність та токсична дія. Класифікація НХР. Загальна характеристика хімічної безпеки об'єктів (промислових, транспорту, комунального господарства).

Тема 2. Зона хімічного зараження та радіоактивного забруднення

Зона хімічного зараження. Порядок допуску особового складу в зони хімічного зараження. Утворення зон хімічного зараження. Засоби індивідуального захисту органів дихання та шкіри. Фільтруючі та ізолюючі засоби захисту.

Тема 3. Методики аварійного прогнозування обстановки при хімічних аваріях.

Методики аварійного прогнозування обстановки при хімічних аваріях. Прогнозування обстановки при хімічних аваріях. Існуючі методики розрахунку сил та засобів. Розрахунок сил та засобів.

Тема 4. Розвідка зони НС. Першочергові заходи та охорона праці. Ідентифікація небезпек.

Розвідка зони НС. Хімічна розвідка визначення зони НС. Оцінка обстановки при хімічній аварії. Пошук постраждалих. Організація кіл безпеки при ДТП з небезпечними вантажами. Ідентифікація небезпеки. Порядок залучення спеціальних підрозділів при ліквідації хімічних аварій на залізничному транспорті. Ліквідація аварій з небезпечними вантажами. Особливості ліквідації аварій на магістральних шляхопроводах. Правила безпеки праці при ліквідації хімічних аварій. Безпека праці при ліквідації аварій з НХР.

Тема 5. Способи локалізації аварій з небезпечними хімічними та радіоактивними речовинами та матеріалами. Ліквідація наслідків.

Способи локалізації зони НС. Вплив хімічної аварії на навколишнє середовище. Ліквідація джерела забруднення. Організація ліквідації джерела хімічного забруднення. Особливості управління силами та засобами під час ліквідації аварії. Управління силами та засобами під час ліквідації аварії. Особливості організації аварійно-рятувальних робіт в умовах радіації.

Тема 6. Організація оперативних дій в умовах воєнного стану.

Ліквідація аварійних ситуацій з витокм (викидом) небезпечних хімічних речовин внаслідок ракетних та артилерійських обстрілів. Організація оперативних дій в умовах застосування зброї масового ураження.

Розподіл дисципліни у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять (очна (денна, вечірня) форма):

Назви модулів та тем	Кількість годин за формами навчання						
	усього	у тому числі					
		лекції	семінар ські заняття	практи чні заняття	лабораторні заняття (інші види занять)	самост ійна робота	Поточни й контроль
6 - й семестр							
Тема 1. Загальна характеристика хімічної та радіаційної небезпеки	10	2				8	
Тема 2. Зона хімічного зараження та радіоактивного забруднення	16	2		6		8	
Тема 3. Методики	20	2		8		10	

аварійного прогнозування обстановки при хімічних аваріях.							
Тема 4. Розвідка зони НС. Першочергові заходи та охорона праці. Ідентифікація небезпек.	14	2		6		6	
Тема 5. Способи локалізації аварій з небезпечними хімічними та радіоактивними речовинами та матеріалами. Ліквідація наслідків.	16	2		6		8	
Тема 6. Організація оперативних дій в умовах воєнного стану.	14	2		6		6	
Разом	90	12		32	0	46	

Розподіл дисципліни у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять (заочна (дистанційна) форма):

Назви модулів та тем	Кількість годин за формами навчання						
	усь ого	у тому числі					
		лекції ї	семінар ські заняття	практи чні заняття	лабораторні заняття (інші види занять)	самост ійна робота	Поточни й контроль
6 - й семестр							
Тема 1. Загальна характеристика хімічної та радіаційної небезпеки. Зона хімічного зараження та радіоактивного забруднення	10	2				20	
Тема 2. Методики аварійного прогнозування обстановки при хімічних аваріях. Розвідка зони НС. Першочергові	20	2		2		20	

заходи та охорона праці. Ідентифікація небезпек.							
Тема 3. Способи локалізації аварій з небезпечними хімічними та радіоактивними речовинами та матеріалами. Ліквідація наслідків.	16	2				20	
Тема 4. Організація оперативних дій в умовах воєнного стану.	14	2				20	
Разом	90	8		2	0	80	

Теми практичних занять (очна форма)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 2. ПЗ 1. Зонування місці проведення аварійних та інших невідкладних робіт	6
2	Тема 3. ПЗ 2. Прогнозування обстановки при хімічних аваріях	8
3	Тема 4. ПЗ 3. Розвідка місця виникнення НС чи інших аварійних ситуацій	6
4	Тема 5. ПЗ 4. Локалізація витоків НХР. Ліквідація наслідків НС	6
5	Тема 6. ПЗ 5. Проведення оперативних дій в умовах воєнного стану.	6
	Разом	32

Орієнтовна тематика індивідуальних завдань

- Розгляд тактичних можливостей підрозділу РХ захисту.
- Шляхи підвищення ефективності аварій з небезпечними хімічними речовинами.
- Шляхи підвищення ефективності тактичної підготовки особового складу аварійно-рятувальних підрозділів.
- Розробка наукових експонатів, макетів, тощо.
- Сучасні тенденції розвитку підрозділів радіаційного та хімічного захисту.
- Тактичні можливості типового підрозділу радіаційного та хімічного захисту на прикладі одного з підрозділів ДСНС.

- Шляхи підвищення ефективності підрозділів радіаційного та хімічного захисту ДСНС.
- Шляхи підвищення ефективності тактичної підготовки особового складу підрозділів радіаційного та хімічного захисту.
- Удосконалення існуючих зразків аварійно-рятувального озброєння.

Форми та методи навчання і викладання

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

Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи.

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

В навчальній дисципліні використовуються **такі методи навчання і викладання:**

- *методи навчання за джерелами набуття знань:* словесні методи навчання (лекція, пояснення, бесіда, інструктаж); наочні методи навчання (ілюстрація, демонстрація); практичні методи навчання (практична робота);
- *методи навчання за характером логіки пізнання:* аналітичний; синтетичний; дедуктивний;
- *методи навчання за рівнем самостійної розумової діяльності тих, хто навчається:* проблемний виклад; частково-пошуковий;
- *інноваційні методи навчання:* робота з навчально-методичною літературою та відео метод; інтерактивні методи;
- *самостійна робота.*

Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є: проведення лекційних та практичних занять, а також самостійна робота здобувачів. Для закріплення теоретичних знань, здобуття необхідних практичних навичок програмою передбачаються: заняття з оперативно-тактичного вивчення об'єктів.

З метою вдосконалення тактичної підготовки всі практичні заняття за виключенням практичних занять в навчальному класі, ділові ігри, проводяться двома викладачами. Для поглиблення та закріплення знань програмного матеріалу рекомендується у позакласний час проводити розгляди надзвичайних ситуацій та подій, теоретичні конференції, тематичні вечори, демонструвати кінофільми про організацію оперативних дій,

організовувати зустрічі і виступи практичних працівників підрозділів ДСНС України.

Модульна контрольна робота виконується під час вивчення теми 3. «Методики аварійного прогнозування обстановки при хімічних аваріях». Для цього кожний здобувач отримує індивідуальне завдання за методичними вказівками.

Кожен варіант модульної контрольної роботи складається з одного питання та практичних завдань-задач. Розв'язання повинно містити: формулювання вичерпної відповіді на питання та вирішення наданих задач з зображенням відповідних схем.

Критерії оцінювання

Форми поточного та підсумкового контролю

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті методом опитування та тестового контролю. У процесі вивчення дисципліни здобувачі наприкінці семестру проводиться тестування із використанням тренажерів, програми OpenTEST 2.3.0 та можливостей **Google Classroom**.

Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену.

Критерії оцінювання результатів навчання

Оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів з навчальної дисципліни здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті цивільного захисту України за 100-бальною шкалою.

Розподіл балів, які отримують здобувачі (очна (денна, вечірня) форма), за результатами опанування навчальної дисципліни, формою підсумкового контролю якого є:

- іспит

Розподіл балів										
Розподіл балів									іспит	Сума балів за дисципліну
Модуль 1										
T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	Тестування	Індивідуальне завдання	Модульна контрольна робота	до 30	100
0	до 5	до 5	до 5	до 5	до 5	до 20	до 10	до 15		

Розподіл балів, які отримують здобувачі (заочна (дистанційна) форма), за результатами опанування навчальної дисципліни, формою підсумкового контролю якого є:

- іспит

Розподіл балів								
Розподіл балів							іспит	Сума балів за дисципліну
Модуль 1								
Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Тестування	Індивідуальне завдання	Модульна контрольна робота	до 35	100
до 5	до 5	до 5	до 5	до 15	до 10	до 20		

Форми поточного та підсумкового контролю

Поточний контроль 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 семінарських заняттях та набутих навичок під час виконання завдань практичних робіт.

Підсумковий контроль проводиться у формі: іспит
(іспит, диференційований залік, курсова робота (проект)).

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів денної форми навчання на практичному занятті (оцінюється в діапазоні від 0 до 5 балів):

5 балів – завдання виконано в повному обсязі, суть питання розкрита в повному обсязі, відповідь вірна, здобувач вільно володіє навчальним матеріалом, орієнтуються в темі та аргументовано висловлює свої думки, вміє приймати рішення, вміло керує роботою під час практичного виконання завдань, проявляє лідерські якості ;

4 бали – завдання виконано в повному обсязі, суть питання розкрита в повному обсязі, відповідь вірна, здобувач володіє навчальним матеріалом, орієнтуються в темі, висловлює свої думки, вміє приймати рішення, вміло виконує практичні завдань;

3 бали – завдання виконано, відповідь вірна, здобувач володіє навчальним матеріалом, орієнтуються в темі, отримані знання вірно використовуються на практичних заняттях;

2 балів – – завдання виконано не в повному обсязі, здобувач частково володіє навчальним матеріалом, обґрунтування відповіді недостатнє, рішення приймається не чітко та без впевненості, з незначними порушеннями вимог;

1 бали – завдання виконано частково, суть питання не розкрита, здобувач поверхово володіє навчальним матеріалом, обґрунтування відповіді недостатнє, або виконано з порушеннями вимог.

0 балів – завдання не виконане.

Викладачем оцінюється повнота розкриття питання, цілісність, системність, логічна послідовність, вміння формулювати висновки, самостійність виконання.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів денної форми навчання шляхом тестування (оцінюється в діапазоні від 0 до 20 балів):

20 балів – 100% вірних відповідей на тестові питання;

18 балів – не менше 95% вірних відповідей на тестові питання;

16 балів – не менше 90% вірних відповідей на тестові питання;
14 балів – не менше 80% вірних відповідей на тестові питання;
12 балів – не менше 70% вірних відповідей на тестові питання;
10 балів – не менше 50% вірних відповідей на тестові питання;
8 балів – не менше 40% вірних відповідей на тестові питання;
6 балів – не менше 30% вірних відповідей на тестові питання;
0 балів – менше 30% вірних відповідей на тестові питання.

Модульна контрольна робота є складовою поточного контролю і здійснюється через проведення письмової роботи під час практичного заняття за відповідною темою та захищається на наступному практичному занятті.

Модульна контрольна робота виконується під час вивчення теми 3. «Методики аварійного прогнозування обстановки при хімічних аваріях». Для цього кожний здобувач отримує індивідуальне завдання за методичними вказівками.

Критерії оцінювання знань здобувачів денної форми навчання при виконанні модульної контрольної роботи:

14-15 балів – надано вичерпну відповідь на питання, розв'язана задача з дотриманням всіх вимог до виконання;

9-13 балів – відповідь на питання не повна, допущені незначні помилки в розрахунках, що не вплинули на кінцевий результат;

4-8 балів – відповідь на питання не повна, допущені помилки що вплинули на кінцевий результат;

0-3 балів – відповідь на питання не вірна, порядок розрахунків вірний, допущені помилки що вплинули на кінцевий результат.

Критерії оцінювання знань здобувачів денної форми навчання на екзамені, відповідь за білетом з трьох завдань — практичне виконання вправи та двох теоретичних питань (оцінюється в діапазоні від 0 до 30 балів):

25-30 балів – в повному обсязі володіє матеріалом, здобувач здатний самостійно приймати рішення та керувати підлеглими. Практичне завдання виконано правильно;

15-24 балів – в цілому володіє матеріалом, без всебічного аналізу та обґрунтування. Підлеглими здобувач керує не впевнено. Практичне завдання виконано правильно;

1-14 балів – частково володіє матеріалом, відповіді загальні. Практичне завдання виконано частково.

0 балів – не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти. Практичне завдання не виконане.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів заочної форми навчання здійснюється шляхом тестування по кожній темі (оцінюється в діапазоні від 0 до 5 балів):

- 5 балів – не менше 95% вірних відповідей на тестові питання;
- 4 бали – не менше 80% вірних відповідей на тестові питання;
- 3 бали – не менше 60% вірних відповідей на тестові питання;
- 2 бали – не менше 40% вірних відповідей на тестові питання;
- 1 бал – не менше 30% вірних відповідей на тестові питання;
- 0 балів – менше 30% вірних відповідей на тестові питання.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів заочної форми навчання шляхом тестування (оцінюється в діапазоні від 0 до 20 балів):

- 15 балів – 100% вірних відповідей на тестові питання;
- 14 балів – не менше 95% вірних відповідей на тестові питання;
- 12 балів – не менше 90% вірних відповідей на тестові питання;
- 10 балів – не менше 80% вірних відповідей на тестові питання;
- 8 балів – не менше 70% вірних відповідей на тестові питання;
- 6 балів – не менше 50% вірних відповідей на тестові питання;
- 4 бали – не менше 40% вірних відповідей на тестові питання;
- 2 бали – не менше 30% вірних відповідей на тестові питання;
- 0 балів – менше 30% вірних відповідей на тестові питання.

Модульна контрольна робота є складовою поточного контролю і здійснюється через проведення письмової роботи під час практичного заняття за відповідною темою та захищається на наступному практичному занятті.

Модульна контрольна робота виконується під час вивчення теми 2. «Методики аварійного прогнозування обстановки при хімічних аваріях». Для цього кожний здобувач отримує індивідуальне завдання за методичними вказівками.

Критерії оцінювання знань здобувачів заочної форми навчання при виконанні модульної контрольної роботи:

- 15-20 балів – надано вичерпну відповідь на питання, розв'язана задача з дотриманням всіх вимог до виконання;
- 10-14 балів – відповідь на питання не повна, допущені незначні помилки в розрахунках, що не вплинули на кінцевий результат;
- 5-9 балів – відповідь на питання не повна, допущені помилки що вплинули на кінцевий результат;
- 0-4 бали – відповідь на питання не вірна, порядок розрахунків вірний, допущені помилки що вплинули на кінцевий результат.

Критерії оцінювання знань здобувачів заочної форми навчання на екзамені, відповідь за білетом з трьох завдань — практичне виконання вправи та двох теоретичних питань (оцінюється в діапазоні від 0 до 30 балів):

25-30 балів – в повному обсязі володіє матеріалом, здобувач здатний самостійно приймати рішення та керувати підлеглими. Практичне завдання виконано правильно;

15-24 балів – в цілому володіє матеріалом, без всебічного аналізу та обґрунтування. Підлеглими здобувач керує не впевнено. Практичне завдання виконано правильно;

1-14 балів – частково володіє матеріалом, відповіді загальні. Практичне завдання виконано частково.

0 балів – не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти. Практичне завдання не виконане.

Політика викладання навчальної дисципліни

1. Активна участь в обговоренні навчальних питань, попередня підготовка до семінарських занять за рекомендованою літературою, якісне і своєчасне виконання завдань.

2. Сумлінне виконання розкладу занять з навчальної дисципліни (здобувачі вищої освіти, які запізнилися на заняття, до заняття не допускаються).

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

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

5. При виконанні індивідуальної самостійної роботи до захисту допускаються реферати, які містять не менше 50% оригінального тексту при перевірці на плагіат.

6. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися політики доброчесності під час виконання самостійної або індивідуальної роботи.

Рекомендовані джерела інформації

Література

1. Освітньо-професійна програма «Радіаційний та хімічний захист» для підготовки здобувачів вищої освіти за другим (магістрським) рівнем вищої освіти в галузі знань 16 “Хімічна та біоінженерія”, спеціальності 161 “Хімічні технології та інженерія”.

2. Аварійно-рятувальні роботи з радіаційного та хімічного захисту в надзвичайних ситуаціях: курс лекцій / Є. М. Криворучко, І. М. Грицина, К. М. Остапов, В. Г. Аветисян . — Х : НУЦЗУ, 2021 . — 146 с.

3. Кодекс цивільного захисту України, № 5403-VI від 2.10.2012 року.

4. Статут дій органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту під час гасіння пожеж. Наказ МВС України № 340 від 26.04.2018 року.

5. Статут дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту. Наказ МВС України № 340 від 26.04.2018 року.

6. Порядок організації службової підготовки осіб рядового і начальницького складу служби цивільного захисту. Наказ МВС України № 511 від 15.06.2017 року.

7. Правила безпеки праці в органах і підрозділах МНС України. Наказ МНС України № 312 від 07.05.2007 року.

8. Наказ МВС від 25.09.2023 № 780 «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».

9. Методика прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин під час аварій на хімічно небезпечних об'єктах і транспорті. Наказ МВС України від 29.11.2019 № 1000, затверджений в Міністерстві юстиції 14.05.2020 за № 440/34723.

10. 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».

11. 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.

12. Реагування на біологічні загрози : Збірник довідкової інформації для підготовки занять. – Київ : Ваїте, 2021. – 56 с.

13. Реагування на хімічні загрози : Збірник довідкової інформації для підготовки занять. – Київ : Ваїте, 2021. – 88 с.

14. Реагування на радіаційні загрози : Збірник довідкової інформації для підготовки занять. – Київ : Ваїте, 2021. – 84 с.

15. Про затвердження Методичних рекомендації з підготовки газодимозахисників ДСНС України: наказ Державної служби України з надзвичайних ситуацій від 27.06.2024 р. № 680.

16. Наказ ДСНС України №375 від 02.04.2024р. "Про особливості реагування на надзвичайні ситуації під час збройної агресії".

17. Наказ Міністерства охорони здоров'я від 01.12.1997 № 62 «Норми радіаційної безпеки України» (НРБУ-97).

18. Дії підрозділів ДСНС України в умовах воєнного стану. Навчальний посібник / Коваль М.С., Лісняк А.А., Криворучко Є.М. та ін. Львів, ЛДУБЖД, 2023.

19. Наказ ДСНС України від 12.02.2025 № НС-173 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо організації індивідуального дозиметричного контролю в територіальних органах та підрозділах ДСНС».

20. Наказ МОЗ від 10.05.2024 № 813 «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

21. Наказ Міністерства охорони здоров'я від 01.12.1997 № 62 «Норми радіаційної безпеки України» (НРБУ-97).

22. Наказ МВС від 25.09.2023 № 780 «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».

23. Окреме доручення ДСНС від 12.09.2022 № В-577 «Рекомендації щодо організації оперативних дій під час гасіння пожеж із наявністю небезпечних хімічних речовин».

24. Організація аварійно-рятувальних робіт: курс лекцій / Укладачі: В. Г. Аветисян, І. М. Грицина, К. М. Остапов, С. М. Шевченко, Є. М. Криворучко – Х: НУЦЗУ, 2024. – 205 с

Інформаційні ресурси

- Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>.
- Державна служба України з надзвичайних ситуацій. URL: <http://www.dns.gov.ua>.
- Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua>.
- Офіційний сайт Національного університету цивільного захисту України. URL: <https://nuczu.edu.ua/ukr>.
- Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. URL: <https://naqa.gov.ua>.

Розробник(и):

Викладач кафедри ІТ та АРР

Євген КРИВОРУЧКО