

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

(назва факультету/підрозділу)

КАФЕДРА ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ

(назва кафедри)

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Основи рятувальної справи

(назва навчальної дисципліни)

обов'язкова професійна

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

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

«Цивільний захист»

(назва освітньої програми)

підготовки

«бакалавра»

(найменування освітнього ступеня)

у галузі знань 26 «Цивільна безпека»

(код та найменування галузі знань)

за спеціальністю 263 «Цивільна безпека»

(код та найменування спеціальності)

Рекомендовано кафедрою організації та технічного забезпечення аварійно-рятувальних робіт на 2024-2025 н.р.

(назва кафедри)

Протокол від «__» __ 2024 року №1

Силабус розроблений відповідно до Робочої програми навчальної дисципліни «Основи рятувальної справи»

(назва навчальної дисципліни)

2024 рік

Загальна інформація про дисципліну

Знання отримані під час вивчення навчальної дисципліни «Основи рятувальної справи» дозволяють виконувати обов'язки пожежного-рятувальника під час несення служби, під час ліквідації наслідків надзвичайної ситуації та гасінні пожеж відповідно до вимог керівних документів, а також з урахуванням гендерного аспекту та питань гендерної рівності.

Даний курс передбачає формування у майбутнього фахівця чітких знань щодо вимог нормативно-правових актів діяльності підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту, призначення, принципів будови, тактико-технічні характеристики та правил експлуатації пожежно-технічного оснащення, аварійно-рятувального інструменту та спеціального спорядження, загальних характеристик надзвичайних ситуацій та основних причин їх виникнення, правила безпеки праці у службових приміщеннях пожежно-рятувальних підрозділів та при виконанні завдань за призначенням, типові способи роботи під час ліквідації надзвичайної ситуації, транспортування постраждалих та евакуації із небезпечної зони, роботи з аварійно-рятувальним та пожежно-технічним оснащенням, виконання основних нормативів з пожежно-рятувальної підготовки.

Відмінною особливістю даного курсу є те, що всі практичні заняття проводяться з використанням матеріально-технічної бази кафедри та НПРЧ НУЦЗ України, що дозволяє максимально приблизити до реальних умов відпрацювання питань, які виносяться на заняття.

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

Загальна інформація	Тарадуда Дмитро Віталійович, заступник начальника кафедри організації та технічного забезпечення аварійно-рятувальних робіт факультету цивільного захисту, к.т.н., доцент
Контактна інформація	м. Черкаси, вул. Онопрієнка, 8, ЛЗ №3. Номер телефону – 0967608880.
E-mail	taraduda_dv@ukr.net
Наукові інтереси	– попередження надзвичайних ситуацій на об'єктах критичної інфраструктури. – хімічні, радіаційні та ядерні загрози.
Професійні здібності	– професійні знання і значний досвід роботи з організації професійної діяльності рятувальників; – значний досвід науково-педагогічної діяльності.
Наукова діяльність за освітнім компонентом	1. Dmytro Taraduda, Risk Assessment for the Population of Kyiv, Ukraine as a Result of Atmospheric Air Pollution / Oleksandr Popov, Andrii Iatsyshyn, Valeriia Kovach, Volodymyr Artemchuk, Iryna Kameneva, Dmytro Taraduda, Vitaliy Sobyna, Dmitry Sokolov, Maksim Dement, Teodoziia Yatsyshyn // Journal of Health & Pollution. – Scientific journal. – United States of America: Vol. 10, No. 25 (2020). P. 1-11. 2. Taraduda D. Physical Features of Pollutants Spread in the Air During the Emergency at NPPs / D. Taraduda, O. Popov, A.

- Iatsyshyn, V. Kovach, V. Artemchuk, V. Sobyna, D. Sokolov, M. Dement, V. Hurkovskiy, K. Nikolaiev, T. Yatsyshyn, D. Dimitriieva // Nuclear and Radiation Safety. – Scientific and technical journal. – Kyiv: No 4(84) (2019). P. 88-98. <https://nuclear-journal.com/index.php/journal/article/view/193>.
3. Тарадуда Д.В. Психологічна безпека особистості курсантів та студентів НУЦЗУ / Д.В. Тарадуда, І.Є. Богданова, Л.В. Тороповська // Information and Innovation Technologies in the Life of Society: Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts / Edited by Aleksander Ostenda and Nataliia Svitlychna. – Wydawnictwo Wyższej Szkoły Technicznej w Katowicach, 2019. – 424 с. – 2018.
4. Тарадуда Д.В. Спосіб гасіння горючих та легкозаймистих рідин бінарною системою на основі гранульованого піноскла / Д.В.Тарадуда, О.О. Кіреєв, О.В. Тарахно, М.О. Демент, Д.Г. Трегубов // Патент України на корисну модель № 139094, МПК А62С 3/06 (2006.01). – заявл. 06.05.2019; опубл. 26.12.2019, бюл. № 24, 2019 р.
5. Taraduda D. Structural and functional simulation of interaction in the field of aviation safety by using matrices / D. Taraduda, Hr. Drobakha, I. Neklonskyi, A. Kateshchenok, V. Sobyna, L. Borysova, I. Lysachenko // Archives of Materials Science and Engineering. – International Scientific Journal. – Gliwice, Poland: February 2019. – Volume 95, Issue 2. – Pages 67-76
<https://archivesmse.org/resources/html/article/details?id=188644>.
6. Тарадуда Д.В. Аналіз можливих причин виникнення надзвичайних ситуацій на АЕС з метою мінімізації ризику їх виникнення / Д.В.Тарадуда, О.О. Попов О.О., Яцишин А.В., Ковач В.О., Артемчук В.О., Собина В.О., Соколов Д.Л., Демент М.О., Яцишин Т. М., Матвєєва І. В. // Ядерна та радіаційна безпека. – Науковий журнал. – Київ: ДНТЦ ЯРБ, 2019. – Вип. 1. – С. 75-80.
<https://www.sstc.com.ua/journal/ua/arhive-uk/157-yaderna-ta-radiatsiina-bezpeka-01-2019/>
7. Тарадуда Д.В. Разработка подходов к управлению техногенной безопасностью на потенциально опасных объектах / Д.В. Тарадуда // EAST JOURNAL OF SECURITY STUDIES – VOLUME 1(3)/2018 – P. 1-9.
https://zenodo.org/record/1474206#.W9_bR9oRdi.
8. Тарадуда Д.В. Професійна діяльність майбутнього офіцера ДСНС України в сучасних умовах: монографія / Д.В. Тарадуда, М.О. Демент, І.І. Костикова // – Харків: НУЦЗ України, 2018. – 250 с.
9. Тарадуда Д.В. Спосіб гасіння резервуарів з горючими та легкозаймистими рідинами / Д.В.Тарадуда, О.О. Кіреєв, І.Ф. Дадашов // Патент України на корисну модель № 123563, МПК (2018.01) А62С3/06, (2006.01) А62D 1/00. – заявл. 06.11.2017; опубл. 26.02.2018, Бюл. № 4, 2018 р.

Час та місце проведення занять з дисципліни

Аудиторні заняття з навчальної дисципліни проводяться згідно з затвердженим розкладом занять. Електронний варіант розкладу розміщується на сайті Університету (<http://rozklad.nuczu.edu.ua/time-table/group>). Консультації з навчальної дисципліни проводяться протягом семестру щочетверга з 15.00 до 16.00 в ЛЗ №3. В разі додаткової потреби здобувача в консультації час погоджується з викладачем.

Мета навчання вмілому виконанню обов'язків рятувальника під час несення служби, при роботі по ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій та гасінні пожеж, експлуатації та застосування пожежного та аварійно-рятувального обладнання, первинних засобів пожежогасіння, ведення індивідуальних дій щодо рятування постраждалих та саморятування з поверхів, за допомогою рятувальної мотузки.

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Форма здобуття освіти
	заочна (дистанційна)
Статус дисципліни (обов'язкова загальна або обов'язкова професійна або вибіркова)	обов'язкова професійна
Рік підготовки	1 рік
Семестр	1
Обсяг дисципліни:	
- в кредитах ЄКТС	3
- кількість модулів	1
- загальна кількість годин	90
Розподіл часу за навчальним планом:	
- лекції (годин)	6
- практичні заняття (годин)	2
- семінарські заняття (годин)	-
- лабораторні заняття (годин)	-
- курсовий проект (робота) (годин)	-
- інші види занять (годин)	-
- самостійна робота (годин)	82
- індивідуальні завдання (науково-дослідне) (годин)	-
- підсумковий контроль (диференційний залік, екзамен)	диф. залік

Передумови для вивчення дисципліни

Для успішного навчання необхідне опанування навчальної дисципліни «Рятувальна та загальна фізична підготовка».

Результати навчання та компетентності з дисципліни

Відповідно до освітньої програми «Цивільний захист»,

назва

вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити:

- досягнення здобувачами вищої освіти таких результатів навчання:

Програмні результати навчання	ПРН
Демонструвати вміння щодо проведення заходів із ліквідування надзвичайних ситуацій та їх наслідків, аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.	ПРН20
Дисциплінарні результати навчання	аббревіатура
Застосовувати спеціальне оснащення та спорядження під час рятування людей, демонструвати навички взаємодії з іншими рятувальниками в аварійних ситуаціях.	ЗСО
Знати тактико-технічні характеристики нових зразків аварійно-рятувального, протипожежного обладнання та інструменту та мати навички їх застосування при ліквідації надзвичайних ситуацій.	ЗТТХ

- формування у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей:

Програмні компетентності (загальні та професійні)	ЗК, ПК
Здатність до проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, робіт із ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій у разі їх виникнення	К 22
Очікувані компетентності з дисципліни	аббревіатура
Здатність до використання аварійно-рятувального, протипожежного обладнання та інструменту при ліквідації надзвичайних ситуацій.	ЗВАРПО

Програма навчальної дисципліни

Теми навчальної дисципліни:

МОДУЛЬ 1. Аварійно-рятувальне та пожежне оснащення, засоби захисту рятувальників підрозділів ОРС ЦЗ.

Тема 1.1. Засоби індивідуального захисту рятувальника.

Тема 1.2. Пожежні рукава та рукавне обладнання.

Тема 1.3. Пожежні стволи. Обладнання для утворення повітряно-механічної піни.

Тема 1.4. Переносні пожежні драбини.

Тема 1.5. Механізований та немеханізований аварійно-рятувальний інструмент. Призначення, класифікація та тактико-технічні характеристики.

Тема 1.6. Загальні відомості про горіння та горючі речовини.

Тема 1.7. Первинні засоби пожежогасіння.

Тема 1.8. Ручні та пересувні вогнегасники.

Тема 1.9. Загальні відомості про протипожежне водопостачання.

Тема 1.10. Призначення, тактико-технічні характеристики та комплектація

пожежної та аварійно-рятувальної техніки.

Тема 1.11. Оперативне розгортання сил та засобів.

Тема 1.12. Обов'язки особового складу під час ведення оперативних дій, в тому числі в умовах обстрілів місця проведення аварійно-рятувальних робіт.

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

Назви модулів і тем	Форма здобуття освіти (заочна (дистанційна))					
	Кількість годин					
	усього	у тому числі				
		лекції ї	практичні (семінарські) заняття	лабораторні заняття	самостійна робота	модульна контрольна робота
1-й семестр						
Модуль 1						
Тема 1.1	8	2			6	
Тема 1.2	8				8	
Тема 1.3	8				8	
Тема 1.4	6				6	
Тема 1.5	8		2		6	
Тема 1.6	8				8	
Тема 1.7	8	2			6	
Тема 1.8	8				8	
Тема 1.9	6				6	
Тема 1.10	6				6	
Тема 1.11	8	2			6	
Тема 1.12	8				6	2
Разом за модулем 1	90	6	2		80	2

Теми практичних занять (у разі потреби)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Механізований та немеханізований аварійно-рятувальний інструмент. Призначення, класифікація та тактико-технічні характеристики	2
	Разом	2

Форми та методи навчання і викладання

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, спостереження); практичні методи навчання (практична робота, виїзні заняття);

– *методи навчання за характером логіки пізнання*: аналітичний; синтетичний; індуктивний; дедуктивний;

– *методи навчання за рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів вищої освіти*: проблемний виклад; частково-пошуковий; дослідницький;

– *інноваційні методи навчання*: робота з навчально-методичною літературою та відео метод; навчання з використанням технічних ресурсів; інтерактивні методи; методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички;

– *науково-дослідна робота*;

– *самостійна робота*.

Оцінювання освітніх досягнень здобувачів вищої освіти

Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є: диференційний залік, реферати, презентації результатів виконаних завдань та досліджень.

Оцінювання рівня освітніх досягнень здобувачів за освітніми компонентами, здійснюється за 100-бальною шкалою, що використовується в НУЦЗ України.

Таблиця відповідності результатів оцінювання знань з навчальної дисципліни за різними шкалами

За 100-бальною шкалою, що використовується в НУЦЗ України
90–100
80–89
65–79
55–64
50–54
35–49
0–34

Критерії оцінювання

Форми поточного та підсумкового контролю

Поточний контроль проводиться у формі фронтального та індивідуального опитування, виконання письмових завдань, практичних ситуацій, модульної контрольної роботи тощо.

Підсумковий контроль проводиться у формі диференційного заліку.

Розподіл та накопичення балів, які отримують здобувачі, за видами навчальних занять та контрольними заходами з дисципліни

Види навчальних занять	Кількість	Максимальний	Сумарна
------------------------	-----------	--------------	---------

		навчальних занять	бал за вид навчального заняття	максимальна кількість балів за видами навчальних занять
I. Поточний контроль				
Модуль 1	лекції	3	0	0
	практичні заняття*	1	8	8
	модульний контроль*	1	92	92
Разом за модуль				100
Разом за поточний контроль				100
Підсумковий контроль (диференційний залік)*				
Разом за всі види навчальних занять та контрольні заходи				100

Поточний контроль.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на практичному занятті (оцінюється в діапазоні від 0 до 8 балів):

8 балів – 10 правильних відповідей на тестові питання;

7 балів – 9 правильних відповідей на тестові питання;

6 балів – 8 правильних відповідей на тестові питання;

5 балів – 7 правильних відповідей на тестові питання;

4 бали – 6 правильних відповідей на тестові питання;

3 бали – 5 правильних відповідей на тестові питання;

2 бали – 4 правильних відповіді на тестові питання;

1 бал – 3 правильних відповіді на тестові питання;

0 – 2 та менше правильних відповідей на тестові питання.

Викладачем фіксується кількість правильних відповідей на 10 питань тестового контролю.

Критерії оцінювання знань здобувачів при виконанні модульної контрольної роботи:

90-92 бали – вірно дані відповіді на п'ять питань з дотриманням всіх вимог до виконання;

80-89 балів – вірно дані відповіді на чотири питання з дотриманням всіх вимог до виконання;

65-79 балів – в цілому розкриті чотири питання, але недостатньо обґрунтуванні відповіді, допущені незначні помилки;

55-64 бали – дані відповіді на три питання;

50-54 бали – дані відповіді на два питання;

35-49 балів – дано відповідь на одне питання.

0-34 бали – відповідь відсутня або робота містить грубі помилки.

Модульна контрольна робота є складовою контролю роботи здобувачів вищої освіти, яка виконується у вигляді письмової роботи під час періоду самостійного навчання. Для отримання допуску до підсумкового контролю

здобувач вищої освіти повинен виконати контрольну роботу, яка виконується у міжсесійний період та повинна бути подана для перевірки та рецензування викладачу. Здобувачі вищої освіти, контрольні роботи яких пройшли рецензування та зараховані, вважаються допущеними до складання заліку з дисципліни. Оцінювання контрольної роботи здійснюється у відповідності до визначених критеріїв. У день складання заліку контрольні роботи на рецензування не приймаються.

Загальні вимоги до оформлення контрольної роботи: написання українською мовою, чіткість побудови, логічна послідовність аргументації відповідей на завдання. Слід використовувати загальноприйнятну термінологію. Контрольна робота оформляється на аркушах формату А4 без рамок, дотримуючись таких розмірів полів: ліве – 30 мм, праве – 10 мм, верхнє – 20 мм, нижнє – 20 мм. Текст і рисунки набираються на комп'ютері. При підготовці рукопису засобами текстового редактора Word рекомендується дотримуватися таких вимог: шрифт – Times New Roman, розмір 14; міжрядковий інтервал – 1; відступ – 1,25 см; вирівнювання тексту – за шириною. В таблицях та рисунках допускається використання шрифту розміром 12. Нумерація сторінок має бути наскрізною і подаватися арабськими цифрами зверху справа сторінки. Першою сторінкою є титульний аркуш, який включають до загальної нумерації, але номер сторінки на ньому не ставлять. Список використаних літературних джерел розміщується з нової сторінки у алфавітному порядку.

Викладачем оцінюється понятійний рівень здобувача, логічність та послідовність під час відповіді, самостійність мислення, впевненість в правоті своїх суджень, вміння виділяти головне, вміння встановлювати міжпредметні та внутрішньопредметні зв'язки, вміння робити висновки, показувати перспективу розвитку ідеї або проблеми, відсоток унікальності та запозичення текстового документу (плагіат). Кожен варіант контрольної роботи складається з п'яти питань. У відповіді на поставленні питання здобувачі вищої освіти повинні відобразити володіння навчальним матеріалом, зокрема, вміння застосовувати його на практиці (у вигляді наведення власних прикладів, розв'язання практичних ситуацій тощо), оцінювати факти, явища, вільно висловлювати власні думки, самостійно оцінювати різноманітні явища та факти, проявляючи особисту позицію щодо них, вміло використовувати міжпредметні зв'язки.

Завдання для модульних контрольних робіт видається індивідуально кожному здобувачеві під час останнього аудиторного заняття перед самостійною підготовкою і сесією.

Підсумковий контроль.

Підсумковий контроль здійснюється через проведення усного опитування здобувачів під час проведення останнього практичного заняття в межах окремого залікового модуля у формі диференційного заліку.

Перелік питань для підготовки до диференційованого заліку:

1. Що відноситься до засобів індивідуального захисту рятувальника.

2. Вимоги до захисного одягу та спорядження рятувальника.
3. Типи захисного одягу рятувальника.
4. Експлуатація захисного одягу та спорядження.
5. Види та типи пожежних рукавів.
6. Нав'язка з'єднувальних рукавних головок. Маркування пожежних рукавів.
7. Експлуатація пожежних рукавів під час гасіння пожежі, ліквідації надзвичайних ситуацій та їх наслідків.
8. Експлуатація напірних пожежних рукавів під час гасіння пожежі, ліквідації надзвичайних ситуацій та їх наслідків.
9. Експлуатація напірних рукавів в умовах низьких температур.
10. Види рукавного обладнання.
11. (Пожежні) з'єднувальні головки, види, призначення, технічні характеристики.
12. Пожежна всмоктувальна сітка, види, призначення, будова, технічні характеристики.
13. Рукавне розгалуження, види, призначення, будова, технічні характеристики.
14. Рукавний водозбирач, призначення, будова, технічні характеристики.
15. Ключ з'єднувальних головок, рукавний утримувач, бандаж для напірного рукава, види, призначення, технічні характеристики.
16. Пожежний гідроелеватор, пожежна колонка, призначення, будова, технічні характеристики.
17. Ручні пожежні стволи, види, призначення, технічні характеристики.
18. Переносні лафетні стволи та монітори, види, призначення, технічні характеристики.
19. Властивості повітряно-механічної піни.
20. Обладнання для отримання розчинів піноутворювачів, види, призначення, технічні характеристики.
21. Обладнання для отримання повітряно-механічної піни, види, призначення, технічні характеристики.
22. Пожежна драбина-палиця, призначення, технічні характеристики.
23. Штурмова пожежна драбина, призначення, технічні характеристики.
24. Висувна пожежна драбина, призначення, технічні характеристики.
25. Експлуатація ручних пожежних драбин.
26. Класифікація аварійно-рятувального інструменту.
27. Механізований аварійно-рятувальний інструмент.
28. Гідравлічний аварійно-рятувальний інструмент 1-ої групи.
29. Гідравлічний аварійно-рятувальний інструмент 2-ої групи.
30. Гідравлічний аварійно-рятувальний інструмент 3-ої групи.
31. Пневматичний аварійно-рятувальний інструмент.
32. Електричний аварійно-рятувальний інструмент.
33. Немеханізований аварійно-рятувальний інструмент.
34. Діелектричний захисний комплект.

35. Основні поняття про процес «горіння».
36. Принципи припинення горіння.
37. Етапи пожежі.
38. Класи пожеж.
39. Вогнегасні речовини.
40. Що відноситься до первинних засобів пожежогасіння.
41. Порядок прийому вогнегасників.
42. Проведення періодичного огляду вогнегасників.
43. Тактика застосування вогнегасників.
44. Вуглекислотні вогнегасники види, призначення, технічні характеристики.
45. Порошкові вогнегасники, види, призначення, технічні характеристики.
46. Водяні, водопінні та аерозольні вогнегасники, види, призначення, технічні характеристики.
47. Призначення, основні технічні характеристики вогнегасника ОП-2(з).
48. Призначення, основні технічні характеристики вогнегасника ОП-6(з).
49. Призначення, основні технічні характеристики вогнегасника ОП-10(з).
50. Призначення, основні технічні характеристики вогнегасника ОП-50(з).
51. Призначення, основні технічні характеристики вогнегасника ОВП-10.01.
52. Призначення, основні технічні характеристики вогнегасника ОУ-2.
53. Призначення, основні технічні характеристики вогнегасника ВВК-3.
54. Призначення, основні технічні характеристики вогнегасника ВВК-5.
55. Призначення, основні технічні характеристики вогнегасника ОУ-80.
56. Види та типи протипожежної та аварійно-рятувальної техніки.
57. Маркування протипожежної та аварійно-рятувальної техніки.
58. Комплектація протипожежної та аварійно-рятувальної техніки.

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 запізнилися, 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. Здобувачі та викладач повинні діяти відповідно до політики НУЦЗ України щодо академічної доброчесності.
6. Викладач буде вдячний, якщо здобувач надасть відгук щодо якості навчання та висловить свої пропозиції з покращення змісту курсу та форм роботи.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Література

1. Неклонський І.М., Собина В.О., Тарадуда Д.В. Тактика ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій: практикум. Видання 2-ге, виправлене та доповнене. Харків, 2020. 164 с.

2. Popov O., Sokolov D., Sobyna V., Taraduda D. Emergencies at Potentially Dangerous Objects Causing Atmosphere Pollution: Peculiarities of Chemically Hazardous Substances Migration: Колективна монографія «Systems, Decisions and Control in Energy I. Studies in Systems, Decision and Control». – Cham: Springer International Publishing AG, 2020. – Volume 298. – P. 151–163.

3. Тарадуда Д. В., Собина В. О., Соклов Д. Л., Демент М. О. Щодо ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій за допомогою робототехнічних комплексів: Збірка наукових праць «Проблеми надзвичайних ситуацій». – Харків: НУЦЗ України, 2021. – Випуск 33. – С. 194-206.

4. Кодекс цивільного захисту України. Кодекс України, від 02.10.2012 № 5403-VI.

5. Колонов О.М., Безуглов О.Є., Іщук В.М. Первинна підготовка пожежного-рятувальника : Навч. посібник – Х., 2013.

6. Наказ МВС України від 26.04.2018 року № 340 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.

7. Наказ МВС України від 30.12.2014 року № 1417 Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні.

8. Рятувальні роботи під час ліквідації надзвичайних ситуацій. Ч. 1 : Посіб. / В.Г. Аветисян, М.І. Адаменко, В.Л. Александров та ін. ; За заг. ред. В.Н. Пшеничного . – К. : Основа, 2006 . – 240 с.

Розробник:

Заступник начальника кафедри
організації та технічного забезпечення
аварійно-рятувальних робіт, к.т.н., доцент



Дмитро ТАРАДУДА