

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет оперативно-рятувальних сил

Кафедра пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Рятувальні роботи під час надзвичайних ситуацій природного походження»

професійна (вибіркова) підготовка

за освітньо-професійною програмою: «Пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи»

підготовки за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти

у галузі знань 26 "Цивільна безпека"

за спеціальністю 261 "Пожежна безпека"

Рекомендовано кафедрою пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт на 2024-2025 навчальний рік.
Протокол від «24» червня 2024 року
№ 11

Силабус розроблений відповідно до Робочої програми навчальної дисципліни «Рятувальні роботи під час надзвичайних ситуацій природного походження»

2024 рік

Анотація дисципліни

Одним з основних із напрямків діяльності пожежно-рятувальних підрозділів, як сказано у Кодексі цивільного захисту України є проведення аварійно-рятувальних робіт та надання допомоги іншим службам при ліквідації наслідків аварій, катастроф та стихійних лих.

Рятувальні роботи під час надзвичайних ситуацій природного походження є важливою складовою частиною боротьби з пожежами, особливо в умовах воєнного стану. Вона відображає зміст професії фахівця пожежно-рятувальної служби на підставі вивчення закономірностей розвитку аварійних ситуацій з викидом небезпечних хімічних речовин, радіаційно-небезпечних речовин, руйнування та ін., освоєння принципів розрахунку сил та засобів для проведення рятувальних робіт та їх організацію.

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-педагогічних працівників

Загальна інформація	Грицина Ігор Миколайович, заступник начальника кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт факультету оперативно-рятувальних сил, к.т.н., доцент
Контактна інформація	м. Харків, вул. Баварська, 7, кабінет №408. Мобільний номер телефону – 098-497-77-02
E-mail	ptarr@nuczu.udu.ua
Наукові інтереси	Прийоми та способи гасіння пожеж, тактичні можливості пожежно-рятувальних підрозділів, пожежно-тактичне забезпечення оперативних дій.
Професійні здібності	- загальні: здатність робити навчальний матеріал доступним; творчість у роботі; педагогічно-вольовий вплив на учнів; здатність організувати колектив учнів; змістовність і яскравість мови, її образність і переконливість; педагогічний такт; здатність зв'язати навчальний предмет з життям; спостережливість; педагогічна вимогливість; - володіння сучасним програмним забезпеченням професійного спрямування; - підвищення кваліфікації за програмою «Фахівець у сфері цивільної безпеки», Національний університет цивільного захисту України, 28 січня - 09 лютого 2019, Свідоцтво.
Наукова діяльність за	https://scholar.google.com.ua/citations?user=XBOnl-YAAAAJ&hl=ru&oi=sra

освітнім компонентом	https://orcid.org/0000-0002-2581-1614
Загальна інформація	Остапов Костянтин Михайлович, доцент кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт факультету оперативно-рятувальних сил, к.т.н. доцент
Контактна інформація	м. Харків, вул. Баварська, 7, кабінет № 408. Мобільний номер телефону – 066-459-05-06
E-mail	ostapovk_90@ukr.net
Наукові інтереси	Прийоми та способи гасіння пожеж гелеутворюючими складами, тактичні можливості пожежно-рятувальних підрозділів
Професійні здібності	<ul style="list-style-type: none"> - загальні: здатність робити навчальний матеріал доступним; творчість у роботі; педагогічно-вольовий вплив на учнів; здатність організувати колектив учнів; змістовність і яскравість мови, її образність і переконливість; педагогічний такт; здатність зв'язати навчальний предмет з життям; спостережливість; педагогічна вимогливість; - володіння сучасним програмним забезпеченням професійного спрямування; - Science and Professional Conference / Advances in the Natural Sciences and Engineering – 2017, held in Budapest on 25th of Jun 2017. Certificate of Participation; - підвищення кваліфікації за програмою «Фахівець у сфері цивільної безпеки», Національний університет цивільного захисту України, 28 січня - 09 лютого 2021, Свідоцтво.
Наукова діяльність за освітнім компонентом	https://scholar.google.com.ua/citations?user=cmqa5u8AAAAJ&hl=ru https://orcid.org/0000-0002-1275-741X

Загальна інформація	Аветісян Вадим Георгійович, доцент кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт факультету оперативно-рятувальних сил, к.т.н., доцент
Контактна інформація	м. Харків, вул. Баварська, 7, кабінет № 406. Мобільний номер телефону – 099-190-77-72
E-mail	ptarr@nuczu.edu.ua
Наукові інтереси	Прийоми та способи гасіння пожеж тонкорозпиленними струменями, тактичні можливості пожежно-рятувальних підрозділів, пожежно-тактичне забезпечення оперативних дій.

Професійні здібності	<p>- загальні: здатність робити навчальний матеріал доступним; творчість у роботі; педагогічно-вольовий вплив на учнів; здатність організувати колектив учнів; змістовність і яскравість мови, її образність і переконливість; педагогічний такт; здатність зв'язати навчальний предмет з життям; спостережливість; педагогічна вимогливість;</p> <p>- професійні знання і досвід практичної роботи в органах та підрозділах ДСНС України;</p> <p>- володіння сучасним програмним забезпеченням професійного спрямування;</p> <p>- підвищення кваліфікації за програмою «Фахівець у сфері цивільної безпеки», Національний університет цивільного захисту України, 28 січня - 09 лютого 2021, Свідоцтво.</p>
Наукова діяльність за освітнім компонентом	<p>https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=UXDv470A</p> <p>AAAJ</p> <p>https://orcid.org/0000-0002-5986-2794</p>

Загальна інформація	Криворучко Євген Миколайович, викладач кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт факультету оперативно-рятувальних сил
Контактна інформація	м. Харків, вул. Баварська, 7, кабінет № 406. Мобільний номер телефону – 093-609-45-11
E-mail	ptarg@nuczu.edu.ua
Наукові інтереси	Імпульсні вогнегасні систем, гасіння пожеж дрібнорозпилим водняним струменем, методи гасіння пожежі водняним аерозолем, дослідження розвитку пожежі в будівлі
Професійні здібності	<p>- загальні: здатність робити навчальний матеріал доступним; творчість у роботі; педагогічно-вольовий вплив на учнів; здатність організувати колектив учнів; змістовність і яскравість мови, її образність і переконливість; педагогічний такт; здатність зв'язати навчальний предмет з життям; спостережливість; педагогічна вимогливість;</p> <p>- професійні знання і досвід практичної роботи в органах та підрозділах ДСНС України;</p> <p>- володіння сучасним програмним забезпеченням професійного спрямування;</p> <p>- підвищення кваліфікації за програмою «Фахівець у сфері цивільної безпеки», Національний університет цивільного захисту України, 28 січня - 09 лютого 2021, Свідоцтво.</p>
Наукова діяльність за освітнім	<p>https://scholar.google.com.ua/citations?user=KKn056MAAAAJ</p> <p>https://orcid.org/0000-0001-7332-9593</p>

Час та місце проведення занять з навчальної дисципліни

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 щоп'ятниці з 15.00 до 16.00 в аудиторії №402. В разі додаткової потреби здобувача в консультації час погоджується з викладачем.

Тривалість академічної години в Університеті становить 40 хвилин. Дві академічні години утворюють пару академічних годин, що триває 80 хвилин без перерви.

Мета вивчення дисципліни: вивчення питань організації та виконання аварійно-рятувальних робіт при ліквідації наслідків аварій, катастроф, стихійних лих, в тому числі при пожежах. Дисципліна розглядає проблеми та задачі, виникаючі у ході організації та виконання аварійно-рятувальних робіт, а також способи та засоби їх рішення.

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Форма здобуття освіти
	очна (денна)
Статус дисципліни (обов'язкова загальна або обов'язкова професійна або вибіркова)	вибіркова професійна
Рік підготовки	4-й
Семестр	7-й
Обсяг дисципліни:	
- в кредитах ЄКТС	4
- кількість модулів	2
- загальна кількість годин	120
Розподіл часу за навчальним планом:	
- лекції (годин)	8
- практичні заняття (годин)	42
- семінарські заняття (годин)	
- лабораторні заняття (годин)	
- курсовий проект (робота) (годин)	
- інші види занять (годин)	
- самостійна робота (годин)	70

- індивідуальні завдання (науково-дослідні) (годин)	
Форма підсумкового контролю	
- підсумковий контроль (диференційний залік, екзамен)	екзамен

Передумови для вивчення дисципліни

Теоретичний матеріал дисципліни «Рятувальні роботи під час надзвичайних ситуацій природного походження» базується на основі вивчення дисциплін циклу професійної (обов'язкової) підготовки: «Організація робіт у непридатному для дихання середовищі», «Протипожежне водопостачання», «Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка», «Основи пожежно-рятувальної справи», «Основи спеціальної та військової підготовки», «Підготовка з надання домедичної допомоги. Навчальний матеріал, який вивчається дисципліною «Рятувальні роботи під час надзвичайних ситуацій природного походження» використовується при проходженні здобувачами вищої освіти переддипломної практики (стажування), складанні комплексного іспиту, виконанні та захисту кваліфікаційної роботи.

Результати навчання та компетентності з дисципліни

Відповідно до освітньої програми «Пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи», вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити:

- досягнення здобувачами вищої освіти таких результатів навчання

Програмні результати навчання	ПРН
Дисциплінарні результати навчання	<i>аббревіатура</i>
Керувати проведенням робіт з рятування та евакуювання людей, оперативного розгортання сил та засобів; діями з гасіння пожежі; згортанням сил і засобів та поверненням до місця постійної дислокації.	<i>ПРН17</i>
Проводити візуальну діагностику постраждалого, попередити можливі ускладнення, що становлять небезпеку для життя, використовувати засоби надання домедичної допомоги.	<i>ПРН18</i>
Визначати необхідну та достатню кількість аварійно-рятувальної, протипожежної, спеціальної техніки, засобів зв'язку та пожежно-технічного оснащення, використовуючи можливості їх конструктивних і технічних характеристик.	<i>ПРН19</i>
Використовувати техніку, обладнання та спорядження в реальних умовах при проведенні рятувальних робіт	<i>ПРН29</i>

- формування у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей:

Програмні компетентності (загальні та професійні)	ЗК, ПК ⁷
Очікувані компетентності з дисципліни	<i>абрєвіатура</i>
Здатність обґрунтовано винаходити рішення щодо дій з гасіння пожеж, рятування та евакуювання людей під час пожежі та проведенні інших пожежно-рятувальних робіт	<i>K25</i>
Здатність до розуміння характеристик аварійно-рятувальної, протипожежної, спеціальної техніки, засобів зв'язку, пожежно-технічного оснащення та застосування їх при гасінні пожеж.	<i>K27</i>
Здатність організувати експлуатацію аварійно-рятувальної, протипожежної, спеціальної техніки, засобів зв'язку, обладнання димовидалення та пожежно-технічного оснащення.	<i>K28</i>
Здатність працювати як в команді, так і автономно.	<i>ЗК08</i>

Програма навчальної дисципліни

Теми навчальної дисципліни:

МОДУЛЬ 1.

Тема 1.1. Рятувальні роботи на воді.

Склад та зміст АРР на воді. Пошуково-рятувальні роботи на воді. Склад та оснащення розрахунків і підрозділів. Оснащення розрахунків та підрозділів. Засоби безпеки особового складу. Засоби виконання робіт на воді. Комбіновані засоби виконання робіт на воді. Домедична допомога при утопленні. Використання індивідуальних засобів плавучості, тепла та страхування. Використання індивідуальних засобів надання допомоги. Прикладне плавання та пірнання. Підготовки рятувальників до дій на воді.

Тема 1.2. Рятувальні роботи з траншей, рівчаків, від'ємних висот.

Встановлення рятувальної триноги. Спуск – підйом і навпаки, застосовуючи реверсні підйомні системи. Підйом постраждалого різними способами із використанням рятувального трикутника, рятувальних нош, за допомогою подвійної рятувальної петлі. Особливості дій підрозділів ОРС ЦЗ під час проведення АРІНР у замкнутих просторах. Рятування постраждалих з колодязів за допомогою накидної рятувальної петлі.

МОДУЛЬ 2.

Тема 2.1. Транспортування постраждалих в різних умовах.

Транспортування постраждалих в різних умовах (в тому числі в обмеженому просторі, по складному рельєфу, по горизонтальних, похилих, вертикальних площинах). Послідовність транспортування. Правила перенесення постраждалих. Матеріально-технічне забезпечення транспортувальних робіт. Прийоми страхування рятувальників та постраждалих. Техніка підйому постраждалих. Способи закріплення постраждалих на ношах. Транспортування по горизонтальній поверхні. Системи та способи страховки. Безпека праці при створенні переправ.

8.
Транспортування постраждалих через перешкоди за допомогою переправи.
Шляхи та способи рятування.

Тема 2.2. Рятувальні роботи при аваріях з викидом НХР.

Організація аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт при ліквідації аварій на хімічно-, біологічно-, радіаційно-небезпечних об'єктах. Організація проведення деконтамінації особового складу та потерпілих радіаційного, хімічного, біологічного характеру. Хімічна, біологічна та радіаційна небезпека. Безпека праці при проведенні аварійно-рятувальних робіт в умовах хімічного, біологічного, радіаційного забруднення.

Тема 2.3. Рятувальні роботи в умовах радіації.

Обстановка при пожежі, аварії в умовах радіації, Підготовка до проведення АРР та гасіння пожеж в умовах радіації, Організація аварійно-рятувальних робіт та гасіння пожежі в умовах радіації, Безпека праці, Характер радіаційного забруднення, Вплив радіації на організм людини, Особливості підготовки особового складу до проведення АРР та гасіння пожеж в умовах радіації, Першочергові дії КПП-1, Захист особового складу при гасінні пожежі та проведенні АРР в умовах радіації.

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

Назви модулів і тем	Очна (денна, вечірня) форма						
	Кількість годин						
	усього	у тому числі					
		лекції	семінарські заняття	практичні заняття	лабораторні заняття (інші види занять)	самостійна робота	модульна контрольна робота (МР)
Модуль 1..							
Тема 1.1. Рятувальні роботи на воді.	28	2		6		20	
Тема 1.2. Рятувальні роботи з траншей, рівчаків, від'ємних висот.	34	2		12		20	
Разом за модулем 1	62	4		18		40	
Модуль 2.							
Тема 2.1. Транспортування постраждалих в різних умовах	24	2		12		10	
Тема 2.2 Рятувальні роботи при аваріях з викидом НХР.	18	2		6		10	
Тема 2.3. Рятувальні роботи в умовах радіації.	16	2		4		10	
Разом за модулем 2	58	6		22		30	
Разом	120	10		40		70	

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість
		Б

		9 ГОДИН
1.	Тема 1.1. ПЗ 1. Рятування на воді в літку	6
2.	Тема 1.2. ПЗ 1. Рятування постраждалих з від'ємних висот. ПЗ 2. Рятування постраждалих з траншей, рівчаків	6 6
3.	Тема 2.1. ПЗ 1. Транспортування постраждалих на ношах з пeverхів будівель за допомогою триколінної драбини ПЗ 2. Транспортування постраждалих у стиснутих умовах	6 6
4	Тема 2.2 ПЗ 1 Локалізація зони хімічного зараження	6
	Тема 2.3 ПЗ 1 Рятувальні роботи та гасіння пожеж в умовах радіації	4
	Разом	40

Орієнтовна тематика індивідуальних завдань

Здобувачу вищої освіти за необхідністю необхідно обрати одну з рекомендованих тем та самостійно виконати науково-дослідне завдання. Результати виконаного завдання оформити звітом у формі реферату, наукової статті, презентації чи практичного продукту.

Рекомендована тематика для індивідуального дослідження:

1. Класифікація аварійних ситуацій.
2. Концепція проведення рятувальних робіт в умовах воєнного стану.
3. Прийоми рятування людей на зруйнованих будинках в результатів ракетно-бомбових ударів.
4. Способи деблокування постраждалих з провалів.
5. Розробка наукових експонатів, програмних тренажерів, макетів, тощо.

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.

В навчальній дисципліні використовуються такі методи навчання і викладання:

– пояснення (під час викладання навчального матеріалу керівником заняття здійснюється глибоке пояснення відповідного навчального матеріалу з наголосом на його подальше практичне застосування під час виконання службових обов'язків);

– обговорення (є складовою частиною будь-якого виду навчального заняття, особлива увага звертається на практичні питання, пов'язані з вивченням керівних документів з питань охорони навколишнього природного середовища від промислових забруднень та на питання проведення практичних розрахунків);

– повторення (тренування) – спрямований на якісний кінцевий результат виконання відповідного завдання під час проведення практичних занять;

– показу (застосовується під час проведення усіх видів навчальних занять на прикладах розгляду документів з питань охорони праці підприємств, установ та організацій);

– творчого підходу (викликає у здобувачів вищої освіти почуття зацікавленості та необхідності в якісному відпрацюванні сформульованого керівником заняття відповідного завдання на заняття, розуміння ними, що саме якісне вирішення вказаного завдання допоможе кожному з них в подальшому натхненно вирішувати подібні завдання під час службової діяльності);

– контролю (спрямований на те, що кожний здобувач вищої освіти повинен в кінцевому результаті з високим ступенем якості виконати кожний елемент завдання, яке йому ставилося).

Оцінювання освітніх досягнень здобувачів вищої освіти

Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є: екзамен, стандартизовані тести; реферати; розрахункові та розрахунково-графічні роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; студентські презентації та виступи на наукових заходах; завдання на тренажерах, реальних об'єктах; тактико-спеціальні навчання на об'єкті міста або полігоні підготовки пожежних-рятувальників; теоретичні конференції та тематичні вечори.

З метою вдосконалення тактичної підготовки всі практичні заняття, ділові ігри, проводяться двома викладачами. Для поглиблення та закріплення знань програмного матеріалу рекомендується у позакласний час проводити розгляди ведення аварійно-рятувальних робіт, теоретичні конференції, тематичні вечори, демонструвати кінофільми про організацію та гасіння пожеж, організувати зустрічі і виступи практичних працівників підрозділів ДСНС України.

Критерії оцінювання

Форми поточного та підсумкового контролю

Поточний контроль проводиться у формі: фронтального та індивідуального опитування; виконання письмових завдань, комп'ютерних тестувань (програми OpenTEST 2.3.0), програмних тренажерів.

Підсумковий контроль проводиться у формі диференційного заліку

11

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

Вид навчальної роботи		Кількість	Максимальний бал за вид навчальної роботи	Загальна максимальна сума балів
7-й семестр				
I. Поточний контроль				
Модуль № 1	Лекції*	2	0	0
	Семінари	-	-	0
	Практичні заняття*	3	10	30
Разом за модуль № 1				30
Модуль № 2	Лекції*	2	0	0
	Семінари	-	-	0
	Практичні заняття*	4	10	40
Разом за модуль № 2				40
Разом за поточний контроль				70
II. Індивідуальні завдання (науково-дослідне)				10
III. Підсумковий контроль (екзамен)				20
Разом за всі види навчальної роботи				100

Поточний контроль

Поточний контроль проводиться у формі: фронтального та індивідуального опитування; виконання письмових завдань, комп'ютерних тестувань (програми OpenTEST 2.3.0.), програмних тренажерів. Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів очної (денної) форми навчання на практичному занятті (оцінюється в діапазоні від 0 до 10 балів):

10 бали – 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, графічне зображення виконано згідно вимог;

8 бали – завдання виконано в повному обсязі, суть питання розкрита не в повному обсязі, відповідь вірна, здобувач частково володіє навчальним матеріалом, обґрунтування відповіді недостатнє, графічне зображення виконано неохайно, з незначними порушеннями вимог;

4 бали – завдання виконано частково, суть питання не розкрита, відповідь вірна, здобувач поверхово володіє навчальним матеріалом, обґрунтування відповіді недостатнє, графічне зображення не відповідає проведеним розрахункам або виконано з порушеннями вимог.

2 бали – завдання виконано частково, при цьому допущено суттєві помилки, здобувач поверхово володіє навчальним матеріалом, обґрунтувати відповідь здобувач не в змозі, відповіді на поставлені питання не знає, графічне зображення не відповідає проведеним розрахункам або не відповідає вимогам.

0 балів – завдання не виконане.

Критерії оцінювання знань здобувачів очної (денної) форми навчання шляхом тестування від 0 до 10 балів у 7 семестрі:

- 10 балів – не менше 90% вірних відповідей на тестові питання;
- 9 балів – не менше 85% вірних відповідей на тестові питання;
- 8 балів – не менше 80% вірних відповідей на тестові питання;
- 7 балів – не менше 75% вірних відповідей на тестові питання;
- 6 балів – не менше 70% вірних відповідей на тестові питання;
- 5 балів – не менше 65% вірних відповідей на тестові питання;
- 4 балів – не менше 60% вірних відповідей на тестові питання;
- 3 балів – не менше 55% вірних відповідей на тестові питання;
- 2 балів – не менше 50% вірних відповідей на тестові питання;
- 0 балів – менше 50% вірних відповідей на тестові питання.

Критерії оцінювання знань здобувачів очної (денної) форми навчання індивідуальних завдань (оцінюється в діапазоні від 0 до 10 балів):

- 10 балів – самостійна робота здобувачем виконана в повному обсязі;
- 9 балів – робота виконана в повному обсязі, але допущені незначні помилки;
- 8 балів – робота виконана майже на 90% від загального обсягу;
- 7 балів – обсяг виконаних завдань становить від 80% до 89% від загального обсягу;
- 6 балів – здобувач виконав лише від 70% до 79% від загального обсягу;
- 5 балів – обсяг виконаної роботи становить від 50% до 69% від загального обсягу;
- 4 бали – виконана частина роботи складає від 40% до 49% від загального обсягу;
- 3 бали – складає від 20% до 39% від загального обсягу;
- 2 бали – обсяг виконаних завдань складає від 10% до 19% від загального обсягу;
- 1 бал – в цілому обсяг виконаних завдань складає менше 10% від загального обсягу;
- 0 балів – завдання передбачене на індивідуальну самостійну роботу здобувачем не виконане.

Критерії оцінювання знань здобувачів очної (денної) форми навчання на екзамені, відповідь за білетом з трьох завдань - практичне виконання вправи та двох теоретичних питань (оцінюється від 0 до 20 балів):

- 17-20 балів – в повному обсязі здобувач володіє навчальним матеріалом, глибоко та всебічно розкрив зміст теоретичного питання, правильно виконання вправу з повним дотриманням вимог до виконання;
- 13-16 балів – достатньо повно володіє навчальним матеріалом, в основному розкрито зміст теоретичного питання. При наданні відповіді на деякі питання не вистачає достатньої глибини та аргументації, при цьому є несуттєві неточності та незначні помилки. Правильне виконання вправи;
- 9-12 балів – в цілому володіє навчальним матеріалом, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильне виконання вправи;
- 5-8 балів – не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Недостатньо розкриті зміст теоретичного питання та практичних завдань,

допускаючи при цьому суттєві неточності. Правильно виконано частину вправи, інші – частково;

1-4 балів – частково володіє навчальним матеріалом, відповіді загальні, допущено при цьому суттєві помилки. Часткове виконання вправи;
0 балів – не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичного питання та практичних завдань. Не виконання вправи.

Перелік теоретичних питань для підготовки до екзамену:

1. Склад та оснащення розрахунку неспеціалізованого (пожежно-рятувального) підрозділу до рятувальних робіт на воді.
2. Склад та оснащення розрахунку на плавзасобі.
3. Склад та оснащення підрозділу неспеціалізованих (пожежно-рятувальних) частин, призначеного до рятувальних робіт на воді.
4. Вимоги до плавучості та міцності індивідуальних засобів порятунку на воді.
5. Вимоги до плавзасобів, що використовуються при АРР на воді.
6. Засоби збереження тепла: гідрокостюми (комбінезони) “сухого” та “мокрого” типів.
7. Умови та способи використання рятувального кола, кінця Олександрова, підручних засобів.
8. Основні поняття та терміни НС.
9. Класифікація надзвичайних ситуацій.
10. Задачі ліквідації наслідків аварій.
11. Склад та зміст аварійно-рятувальних робіт.
12. Сили та засоби, що залучаються до аварійно-рятувальних робіт.
13. Пошуково-рятувальні роботи. Етапи та зміст.
14. Види та задачі розвідки зони “НС”.
15. Склад аварійно-відновлювальних робіт.
16. Основні правила ведення АРР.
17. Етапи виводу постраждалих з зони “НС”.
18. Правила вибору варіанта транспортування постраждалих.
19. Правила перенесення постраждалих.
20. Матеріально-технічні засоби проведення транспортувальних робіт та вимоги до них.
21. Допоміжні засоби проведення транспортувальних робіт та їх застосування.
22. Транспортування постраждалих по горизонтальній поверхні.
23. Транспортування постраждалих з поверхів будинків.
24. Транспортування постраждалих в стиснутих умовах.
25. Крупногабаритні засоби механізації аварійно-рятувальних робіт. Види, вимоги яким вони повинні відповідати, переваги та недоліки.
26. Класифікація засобів малої механізації.
27. Призначення та будова ІРАР.
28. Основні прийоми роботи з ІРАР.
29. Призначення та будова гідравлічного аварійно-рятувального інструменту

30. Призначення та будова пневматичного аварійно-рятувального інструменту.
31. Принцип роботи реактору ВВЕР та можливі джерела забруднення.
32. Характеристика обстановки яка може скластися при аваріях на радіційно небезпечних об'єктах.
33. Вплив радіації на організм людини.
34. Вимоги норм радіаційної безпеки до ведення робіт.
35. Засоби визначення радіації.
36. Підготовка пожежних підрозділів до ліквідації аварій на радіаційно - небезпечних об'єктах. Оснащення, підготовка особового складу, розробка оперативних документів.
37. Задачі КГП –1 по прибутті на пожежу на АЕС.
38. Основний зміст АРР при аваріях на радіаційно - небезпечних об'єктах.
39. Способи захисту особового складу від опромінення.

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.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Література

1. Освітньо-професійна програма «Пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи» за спеціальністю 261 "Пожежна безпека" в галузі знань 26 "Цивільна безпека" за першим (бакалавр) рівнем вищої освіти (Розглянуто та затверджено вченою радою Національного університету цивільного захисту України протокол №10 від 17 червня 2021 р.). [URL: http://ors.nuczu.edu.ua/images/osvitni-programi/2021/261_pg_ta_arr_bak_21.pdf]

2. Кодекс цивільного захисту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text>].

3. Статут дій органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту під час гасіння пожеж. Наказ МВС України від

26.04.2018 № 340. [URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0802-18#Text>]. 15

4. Правила безпеки праці в органах і підрозділах МНС України. Наказ МНС України 07.05.2007 р. № 312. [URL: https://www.dsns.gov.ua/files/2019/2/14/321/PRAVIL_Ohor-Pr_MNS.pdf].

5. Організація аварійно-рятувальних робіт»: навчальний посібник / Р.Т. Ратушний, В.Б. Лоїк, О.Д. Синельников, В.М. Ковальчук – Львів: Видавництво ЛДУ БЖД, 2020. – 394 с. [URL: <https://sci.ldubgd.edu.ua/bitstream/123456789/10537/1/%C2%AB%D0%9E%D0%A0%D0%93%D0%90%D0%9D%D0%86%D0%97%D0%90%D0%A6%D0%86%D0%AF%20%D0%90%D0%A0%D0%A0.pdf>].

6. Аветисян В.Г., Грицина І.М., Остапов К.М. Організація аварійно-рятувальних робіт: Курс лекцій. – Харків : НУЦЗУ, 2021. - 170 с. [URL: http://univer.nuczu.edu.ua/tmp_metod/3299/OARR_KURS_LEKCIJ.pdf].

7. Дії підрозділів ДСНС України в умовах воєнного стану – навчальний посібник / Мирослав Коваль, Дмитро Чалий, Віктор Ковальчук, Василь Лоїк, Олександр Синельников, Іван Паснак, Артур Ренкас, Андрій Домінік, Володимир Товарянський, | Юрій Ключка, Василь Матухно, Дмитро Поліщук, Сергій Гассієв, Андрій Лісняк, Євген Слепужников, Євген Криворучко, Віктор Покалюк, Микола Григор'ян, Тетяна Костенко, Дмитро Журбинський, Анатолій Фомін, Олександр Жихарев, Світлана Голікова, Вікторія Коленко, Наталія Оніщенко. - Львів: ЛДУБЖД, 2023. - 308 с. (рис. 185, табл. 28, Бібліогр. 93).

8. Посібник з реалізації заходів евакуації населення, матеріальних і культурних цінностей в умовах загрози та виникнення надзвичайних ситуацій і збройних конфліктів: практичний посібник / М.В. Андрієнко, А.І. Фомін, О.М. Слущка, А.А. Слюсар, Л.В. Калиненко, Ю. М. Чайковський. Київ: ІДУ НД ЦЗ, 2022. 250 с. [URL: <https://idundcz.dsns.gov.ua/upload/1/6/1/7/5/4/9/posibnik-evakuaciini-zaxodi.pdf>].

9. Наказ ДСНС України №80 від 28.01.2020р. "Про затвердження Методичних рекомендацій щодо порядку дій аварійно-рятувальних формувань ДСНС під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій (небезпечних подій), пов'язаних із дорожньо-транспортними пригодами".

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

11. Методичні рекомендації з організації та життєзабезпечення належного рівня живучості та безпеки взводних та ротних опорних пунктів військових частин, які приймають участь у проведенні операції об'єднаних сил з врахуванням набутого досвіду. - Київ: Центральне управління безпеки військової служби Збройних Сил України, 2021. - 86 с.

12. Методичні рекомендації щодо організації гасіння пожеж в природних екосистемах в районах ведення бойових дій, алгоритм дій особового складу у разі виявлення загорань вибухонебезпечних предметів, а також надання домедичної допомоги у разі отримання мінно-вибухових травм. Режим доступу: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u184/metodichni_rekomendaciyi_pes_vnp_pmd.doc.pdf

13. Методичні рекомендації щодо організації оперативних дій підрозділів ДСНС під час гасіння пожеж на складах нафтопродуктів, що сталися внаслідок обстрілів в умовах ведення бойових дій. Режим доступу:

<https://if.dsns.gov.ua/upload/1/1/9/3/3/4/7/Vr00vOSx9wVORgnKSrdVAYnz6P9sLaT¹⁶d1EVLmisK.pdf>

14. IATG 01.50:2021[E] UN explosive hazard classification system and codes (МТКБ 01.50:2021(Е) Система класифікації ООН вибухової небезпеки та коди). Режим доступу: https://data.unsafeguard.org/iatg/en/V3_IATG-01.60_en.pdf

15. IATG 02.50:2021[E] Fire safety. (МТКБ 02.50:2021(ЦЕ) Пожежна безпека. Режим доступу: https://data.unsafeguard.org/iatg/en/V3_IATG-02.50_en.pdf

16. IATG 06.50:2021 [E] Specific safety precautions (storage and operations) (МТКБ 06.50:2021 (ГЕ) Особливі заходи перестороги (зберігання та технологічні операції). Режим доступу: https://data.unsafeguard.org/iatg/en/V3_IATG-06.50_en.pdf

17. IATG 02.20:2021[E] Quantity and separation distances (МТКБ 02.20:2021(ГЕ) Кількісні і розділові відстані). Режим доступу: https://data.unsafeguard.org/iatg/en/V3_IATG-02.20_en.pdf

18. International Ammunition Technical Guidelines (ATG) IATG 05.20:2021[E] Types of buildings for explosives facilities (Міжнародне технічне керівництво щодо боєприпасів (МТКБ 05.20:202 (ЦЕ) Типи споруд для приміщень під вибухові речовини)). Режим доступу: https://data.unsafeguard.org/iatg/en/V3_IATG-05.20_en.pdf

19. John Norman Fire Officers Handbook of Tactics / Norman John. –South Sheridan Road Tulsa, Oklahoma, 2012 – 311 p. [URL: <https://fireengineeringbooks.com/fire-officers-handbook-of-tactics-5th-edition/>].

20. Наказ Міністерства внутрішніх справ України від 04.08.2018 №656 " Про затвердження деяких нормативно-правових актів з питань дорожнього перевезення небезпечних вантажів". [URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1041-18#Text.>].

21. Emergency Response Guidebook 2016, U.S. Department of Transportation Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration [URL: <https://www.phmsa.dot.gov/hazmat/erg/emergency-response-guidebook-erg>].

22. Zasady organizacji dekontaminacji w warunkach skażenia środkami CBRN w przypadku zdarzeń masowych podczas Światowych Dni Młodzieży. PSPRP Polska. – 20 str. – Warszawa. – 2016 r. [URL:https://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-47db28e5-4e59-4e63-9f27-299515abf4f1/c/Wnek_ZN_SGSP_nr_58.pdf].

23. Guidelines for Mass Casualty Decontamination During a HAZMAT/Weapon of Mass Destruction Incident, Volumes I and II. U.S. Army Chemical, Biological, Radiological and Nuclear School. – USA. – 136 p. [URL: https://www.opcw.org/sites/default/files/documents/Victims_Network/Orange_and_Red/orange_red_02448.pdf].

24. Minimum Standards and Non-Binding Guidelines for First Responders Regarding Planning, Training, Procedure and Equipment for Chemical, Biological, Radiological and Nuclear (CBRN) Incidents – 14 p. Civil Emergency Planning, Operations Division - NATO International Staff. [URL: https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/pdf_2016_08/20160802_140801-cep-first-responders-CBRN-eng.pdf].

25. Engelbrecht, H., Lindeman, R. W., & Hoermann, S. (2019). A SWOT¹⁷ Analysis of the Field of Virtual Reality for Firefighter Training. Front. Robot. AI 6: 101. doi: 10.3389/frobt.

26. A basic live fire training structure - High Temperature Linings (2017).

27. Fahy, R. F. & Molis, J. L. (2019). NFPA report-Firefighter fatalities in the United States - 2018.

28. Real learning in a virtual world: How VR can improve learning and training outcomes - Deloitte (2018).

29. University of Nottingham (2019). Virtual reality training could improve employee safety. ScienceDaily. Retrieved April 3, 2020. URL: www.sciencedaily.com/releases/2019/09/190916212516.htm.

The Science of Water Extinguishment. URL: <https://www.firehouse.com/operations-training/hoselines-water-appliances/article/12395735/the-science-of-water-extinguishment-international-innovations-john-mcdonough>

Інформаційні ресурси

1. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>.

2. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. URL: <http://www.dsns.gov.ua>.

3. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua>.

4. Офіційний сайт Національного університету цивільного захисту України. URL: <https://nuczu.edu.ua/ukr>.

5. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. URL: <https://naqa.gov.ua>.

6. Електронний каталог НУЦЗУ: <http://books.nuczu.edu.ua/load.php>.

7. Serwis Rzeczypospolitej Polskiej. URL: <https://www.gov.pl/web/polskapomoc/>.

8. Illinois Fire Service Institute. URL: <https://www.fsi.illinois.edu/>.

9. Fire safety academy. URL: <https://training.fsri.org/>.

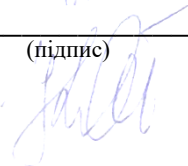
10. International Fire Instructor's Workshop materials. URL: <http://cfbt-be.com/en/ifiw>.

11. CFBT USA. URL: <http://cfbt-us.com/index.html>.

Розробники:



(підпис)



(підпис)

Ігор ГРИЦИНА
(Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Костянтин ОСТАПОВ
(Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

(підпис)

Вадим Аветісян
(Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

(підпис)

Євген Криворучко
(Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)