

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

оперативно-рятувальних сил

(назва інституту)

кафедра пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт

(назва кафедри)

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

пожежна тактика

(назва навчальної дисципліни)

професійна (обов'язкова) підготовка

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

за освітньо-професійними програмами
аварійно-рятувальні роботи», «пожежна безпека»

«пожежогасіння та

(назва освітньої програми)

підготовки бакалавр

(найменування освітнього ступеня)

у галузі знань 26 "Цивільна безпека"

(код та найменування галузі знань)

за спеціальністю 261 "Пожежна безпека"

(код та найменування спеціальності)

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

Протокол від «28» серпня 2025 року № 1

Силабус розроблений відповідно до Робочої програми навчальної
дисципліни «Пожежна тактика»

(назва навчальної дисципліни)

2025 рік

Загальна інформація про дисципліну

Анотація дисципліни

Знання отримані під час вивчення навчальної дисципліни «Пожежна тактика» 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 гасіння пожежі та проведення інших оперативних дій.

Даний курс передбачає теоретичне і практичне оволодіння вміннями, що необхідні для розв'язання задач, пов'язаних з прогнозуванням розвитку пожеж, вибором вогнегасних речовин, засобів, пожежно-рятувальної техніки для гасіння пожеж, визначенням тактичних можливостей пожежно-рятувальних підрозділів, складанням оперативних документів, проведенням розрахунку необхідних сил та засобів для гасіння пожеж, управлінням (керівництвом) пожежно-рятувальними підрозділами та іншими службами під час проведення оперативних дій з рятування людей та гасіння різноманітних пожеж у тому числі під час збройної агресії. Відмінною особливістю даного курсу є те, що здобувачі вищої освіти відпрацьовують навички щодо організації гасіння пожеж в умовах максимально наближених до реальних, та мають можливість в повній мірі відпрацювати всі теоретично отримані знання та практичні навички необхідні для виконання обов'язків керівника гасіння пожежі.

Інформація про науково-педагогічних працівників

1-й викладач	
Загальна інформація	Лісняк Андрій Анатолійович, начальник кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт навчально-наукового інституту оперативно-рятувальних сил, кандидат технічних наук, доцент
Контактна інформація	м. Черкаси, вул. Онопрієнка, 8 кабінет № 232.
E-mail	lisniak_andrii@nuczu.edu.ua
Наукові інтереси	http://ors.nuczu.edu.ua/uk/sklad-kafedri/9-kafedra-po-zhezhnoi-taktyky-ta-avariino-riatuvalnykh-robit/177-lisnyak-andrij-anatolijovich
Професійні здібності	
Наукова діяльність за освітнім компонентом	
2-й викладач	
Загальна інформація	Дубінін Дмитро Петрович, доцент кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт навчально-наукового інституту оперативно-рятувальних сил, кандидат технічних наук, доцент
Контактна інформація	м. Черкаси, вул. Онопрієнка, 8 кабінет № 232.
E-mail	dubinin_dmytro@nuczu.edu.ua

Наукові інтереси	http://ors.nuczu.edu.ua/uk/sklad-kafedri/9-kafedra-po-zhezhnoi-taktyky-ta-avariino-riatuvalnykh-robit/180-dubinin-dmitro-petrovich
Професійні здібності	
Наукова діяльність за освітнім компонентом	
3-й викладач	
Загальна інформація	Шевченко Сергій Миколайович, доцент кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт навчально-наукового інституту оперативно-рятувальних сил, кандидат технічних наук
Контактна інформація	м. Черкаси, вул. Онопрієнка, 8 кабінет № 230.
E-mail	shevchenko_serhii@nuczu.edu.ua
Наукові інтереси	http://ors.nuczu.edu.ua/uk/sklad-kafedri/9-kafedra-po-zhezhnoi-taktyky-ta-avariino-riatuvalnykh-robit/182-shevchenko-sergij-mikolajovich
Професійні здібності	
Наукова діяльність за освітнім компонентом	
4-ий викладач	
Загальна інформація	Змага Микола Іванович, старший викладач кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт навчально-наукового інституту оперативно-рятувальних сил, доктор філософії за спеціальністю 261 “Пожежна безпека”
Контактна інформація	м. Черкаси, вул. Онопрієнка, 8 кабінет № 230.
E-mail	zmaha_mykola@nuczu.edu.ua
Наукові інтереси	http://ors.nuczu.edu.ua/uk/sklad-kafedri/9-kafedra-po-zhezhnoi-taktyky-ta-avariino-riatuvalnykh-robit
Професійні здібності	
Наукова діяльність за освітнім компонентом	

Час та місце проведення занять з дисципліни

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

Консультації з навчальної дисципліни проводяться протягом семестру щосереди та щочетверга з 15.00 до 16.00 в кабінеті № 230, 232. В разі додаткової потреби здобувача в консультації час погоджується з викладачем.

Мета вивчення дисципліни: є засвоєння здобувачами вищої освіти теоретичних знань та надбання практичних навичок, що необхідні для розв'язання задач, пов'язаних з прогнозуванням розвитку пожеж, вибором

вогнегасних речовин та засобів для гасіння різноманітних пожеж, визначенням тактичних можливостей пожежно-рятувальних підрозділів, складанням оперативних документів, проведенням розрахунку сил і засобів необхідних для гасіння пожеж, а також проведенням оперативних дій під час гасіння пожежі пожежно-рятувальним підрозділом на різноманітних об'єктах.

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Форма здобуття освіти	
	очна (денна, вечірня)	
Статус дисципліни (обов'язкова загальна або обов'язкова професійна або вибіркова)	обов'язкова професійна	
Навчальний рік	2025	2025
Семестри	6-й	7-й
Обсяг дисципліни:		
- в кредитах ЄКТС	3,5	3,5
- загальна кількість годин	210 год.	
- кількість модулів	2	2
Розподіл часу за навчальним планом (в годинах):		
- лекції	22	16
- практичні заняття	26	38
- семінарські заняття	4	0
- лабораторні заняття	0	0
- курсовий проект (робота)	0	0
- інші види занять	0	0
- самостійна робота	52	52
- індивідуальні завдання (науково-дослідне)	0	0
Форма підсумкового контролю		
(курсова робота (курсний проект); диференційний залік, іспит)	іспит	диференційний залік

Передумови для вивчення дисципліни

Теоретичний матеріал навчальної дисципліни «Пожежна тактика» базується на основі вивчення дисциплін циклу професійної (обов'язкової) підготовки: «Організація роботи у непридатному для дихання середовищі», «Протипожежна та аварійно-рятувальна техніка», «Організація аварійно-рятувальних робіт», «Основи пожежно-рятувальної справи», «Теорія розвитку та припинення горіння», «Протипожежне водопостачання», «Стійкість будівель та споруд», «Пожежна профілактика електроустановок», «Будівельні матеріали і конструкції та їх поведінка в умовах пожежі».

Результати навчання та компетентності з дисципліни

Відповідно до Типових професійних обов'язкових освітніх компонентів [1] та до освітньо-професійних програм «Пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи» [2], «Пожежна безпека» [3] вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити:

- досягнення здобувачами вищої освіти професійних результатів навчання:

Програмні результати навчання	ПР Н
Організовувати вивчення оперативно-тактичної характеристики району виїзду пожежно-рятувального підрозділу; розробляти оперативні картки гасіння пожеж; виконувати розрахунок сил та засобів для ліквідації пожеж та їх наслідків; організовувати розвідку пожежі та моніторинг обстановки на пожежі; взаємодіяти з іншими пожежно-рятувальними підрозділами, службами району та об'єктів, що залучаються до ліквідування пожежі; організовувати зв'язок та забезпечувати взаємний обмін інформацією з залученими силами.	15
Оцінювати обстановку на пожежі, розраховувати параметри розвитку пожежі та прогнозувати її наслідки. Обирати та передбачати пріоритетність застосування вогнегасних речовин для гасіння пожеж, автоматичних систем пожежогасіння, систем зв'язку та відповідних видів протипожежної техніки; визначити вид пожежно-технічного та спеціального оснащення, основні тактичні прийоми з обмеження розвитку пожежі та її ліквідування, а також заходи безпеки для особового складу, який приймає участь у гасінні пожежі.	16
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.	17
Визначати необхідну та достатню кількість аварійно-рятувальної, протипожежної, спеціальної техніки, засобів зв'язку та пожежно-технічного оснащення, використовуючи можливості їх конструктивних і технічних характеристик.	19

- формування у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей:

Програмні компетентності (загальні та професійні)	ПК
Здатність прогнозувати обстановку в разі виникнення пожежі, визначати основні питання організації пожежогасіння, приймати рішення щодо дій пожежно-рятувального підрозділу в умовах ліквідації пожежі.	23
Здатність обґрунтовано обирати та застосовувати засоби гасіння, вогнегасні речовини, системи пожежогасіння, протипожежну техніку, пожежно-технічне та спеціальне	24

оснащення.	
Здатність обґрунтовано винаходити рішення щодо дій з гасіння пожеж, рятування та евакуювання людей під час пожежі та проведенні інших пожежно-рятувальних робіт.	25

Програма навчальної дисципліни

6-й семестр

Теми навчальної дисципліни:

МОДУЛЬ 1. ОСНОВИ ПОЖЕЖНОЇ ТАКТИКИ.

Тема 1.1. Основи прогнозування розвитку пожеж.

Тема 1.2. Тактичні можливості пожежно-рятувальних підрозділів.

Тема 1.3. Розрахунок сил і засобів для гасіння пожежі. Види та сутність.

Тема 1.4. Види, зміст і сутність оперативних дій пожежно-рятувальних підрозділів під час гасіння пожеж в тому числі в умовах ведення бойових дій.

МОДУЛЬ 2. КЕРІВНИЦТВО ГАСІННЯМ ПОЖЕЖ.

Тема. 2.1. Управління силами і засобами. Керівник гасіння пожежі. Порядок організації гасіння пожеж під час збройної агресії.

Тема. 2.2. Організація роботи тилу на пожежі.

7-й семестр

Теми навчальної дисципліни:

МОДУЛЬ 1. ГАСІННЯ ПОЖЕЖ НА ОБ'ЄКТАХ РІЗНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ТА СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ.

Тема 1.1. Гасіння пожеж у цивільних будівлях.

Тема 1.2. Гасіння пожеж на об'єктах промисловості в тому числі в умовах ведення бойових дій.

Тема 1.3. Гасіння лісових пожеж і пожеж в сільській місцевості та населених пунктах в тому числі в районах ведення бойових дій.

МОДУЛЬ 2. ГАСІННЯ ПОЖЕЖ НА ОБ'ЄКТАХ ТРАНСПОРТУ.

Тема. 2.1. Гасіння пожеж на об'єктах транспорту.

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

Назви модулів та тем	Кількість годин						
	усього	у тому числі					
		лекції	семінарські заняття	практичні заняття	лабораторні заняття (інші види занять)	самостійна робота	поточний контроль
6- й семестр							
Модуль 1. Основи пожежної тактики							
Тема 1.1. Основи прогнозування розвитку пожеж	10	4	0	4	0	2	0
Тема 1.2.	10	4	0	4	0	2	0

[illegible]

Тема 1.1. Гасіння пожеж у цивільних будівлях	20	2	0	12	0	6	0
Тема 1.2. Гасіння пожеж на об'єктах промисловості в тому числі в умовах ведення бойових дій	36	6	0	10	0	20	0
Тема 1.3. Гасіння лісових пожеж і пожеж в сільській місцевості та населених пунктах в тому числі в районах ведення бойових дій	14	4	0	4	0	6	0
Підсумкова модульна (контрольна) робота	10	0	0	0	0	0	10
Разом за модулем 1	80	12	0	26	0	32	10
Модуль 2. Гасіння пожеж на об'єктах транспорту							
Тема. 2.1. Гасіння пожеж на об'єктах транспорту	26	4	0	12	0	10	0
Разом за модулем 2	26	4	0	12	0	10	0
Разом	106	16	0	38	0	42	10

Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Управління силами і засобами на пожежі. Порядок організації гасіння пожеж під час збройної агресії	2
2.	Складання та використання оперативних карток гасіння пожеж. Планшет та довідник протипожежного водопостачання	2
	Разом	4

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість Годин
1.	Визначення параметрів розвитку пожежі.	2
2.	Визначення кількості вогнегасних речовин для припинення горіння.	2
3.	Розрахунок тактичних можливостей пожежно-рятувальних підрозділів без установки пожежно-рятувальних автомобілів на вододжерело. Видача завдання для виконання Модульної роботи № 1 «Розрахунок параметрів розвитку та гасіння пожежі. Розрахункове	2

	визначення тактичних можливостей підрозділів на основних ПРА».	
4.	Розрахунок тактичних можливостей пожежно-рятувальних підрозділів з установкою пожежно-рятувальних автомобілів на вододжерело.	2
5.	Розрахунок потрібної кількості сил та засобів аналітичним та спрощеним способом.	2
6.	Розвідка пожежі.	6
7.	Відпрацювання тактичних прийомів роботи з пожежними стволами	4
8.	Дії 1-го КГП при гасінні пожежі. Організація управлінських заходів при гасінні пожеж у різноманітних умовах в тому числі в умовах ведення бойових дій.	2
9.	Визначення потрібної кількості пожежно-рятувальних автомобілів для забезпечення подачі води в перекачку. Видача Модульної роботи № 2 «Визначення кількості пожежно-рятувальних автомобілів для забезпечення підвозу, перекачки та роботи гідроелеваторних систем».	2
10.	Визначення потрібної кількості пожежно-рятувальних автомобілів для забезпечення підвозу води та роботи гідроелеваторних систем	2
11.	Дії КГП-1 при гасінні пожеж в житлових та адміністративних будинках.	6
12.	Організація гасіння пожеж в будівлях, прокладка рукавних ліній, тактична вентиляція на пожежі. Видача завдання для виконання модульної роботи № 1 № «Організація управлінських заходів при ліквідації пожеж у різноманітних умовах»	6
13.	Дії КГП-1 при гасінні пожеж на промислових підприємствах в тому числі в умовах ведення бойових дій	4
14.	Дії КГП-1 при гасінні пожеж у резервуарах, складах з нафтою та нафтопродуктами в тому числі в умовах ведення бойових дій.	6
15.	Організація гасіння лісових пожеж та на торфопідприємствах в тому числі в районах ведення бойових дій	4
16.	Дії КГП-1 при гасінні пожеж на автомобільному транспорті	4
17.	Дії КГП-1 при гасінні пожеж на залізничному транспорті та на повітряних судах	6
18.	Контрольно-узагальнююче заняття – Тестування за модулями	2
	Разом	64

Орієнтовна тематика індивідуальних завдань

Здобувачу вищої освіти за необхідністю необхідно обрати одну з рекомендованих тем та самостійно виконати поглиблене теоретичне та практичне дослідження. Результати дослідження оформити звітом у формі реферату, наукової статті, презентації чи практичного продукту.

Рекомендована тематика для індивідуального дослідження:

1. Розгляд тактичних можливостей відділення на автоцистерні.
2. Тактичні можливості караулу у складі двох відділень на основних пожежно-рятувальних автомобілях.
3. Шляхи підвищення ефективності гасіння різноманітних пожеж у тому числі в умовах ведення бойових дій.
4. Геоінформаційні системи в діяльності пожежно-рятувальних

підрозділів.

5. Розробка підходів для удосконалення порядку дій пожежно-рятувальних підрозділів під час проведення оперативних дій з гасіння пожеж у тому числі в умовах ведення бойових дій.

6. Розробка нових зразків або удосконалення технічних засобів пожежогасіння.

7. Визначення основних форм тактичної підготовки особового складу пожежно-рятувальних підрозділів.

8. Розробка програмного продукту, щодо визначення необхідної кількості сил та засобів для гасіння пожежі.

9. Розробка підходів управління при організації гасіння різноманітних пожеж у тому числі в умовах ведення бойових дій.

10. Розробка наукових експонатів, макетів, відеороликів, тощо.

Форми та методи навчання і викладання

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

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, ситуаційні заняття);

- методи навчання за характером логіки пізнання: аналітичний; синтетичний; індуктивний; дедуктивний; традуктивний;

- методи навчання за рівнем самостійної розумової діяльності тих, хто навчається: проблемний виклад; частково-пошуковий; дослідницький;

- інноваційні методи навчання: робота з навчально-методичною літературою та відео метод; навчання з використанням технічних ресурсів; 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: проведення лекційних, практичних та семінарських, а також самостійна робота здобувачів. З метою вдосконалення практичної складової при підготовці здобувачів вищої освіти всі практичні заняття за виключенням практичних занять в навчальному класі проводяться двома викладачами. Для поглиблення та закріплення знань матеріалу рекомендується у позакласний час проводити розбір оперативних дій під час гасіння пожеж, доведення Карток оперативно-тактичних дій на пожежах, конференції, демонструвати

кінофільми про організацію та гасіння пожеж, організовувати зустрічі і виступи практичних працівників пожежно-рятувальних підрозділів ДСНС.

Модульна робота № 1 "Розрахунок параметрів розвитку та гасіння пожежі. Розрахункове визначення тактичних можливостей підрозділів на основних пожежно-рятувальних автомобілях" виконується під час вивчення теми 1.2 «Тактичні можливості пожежно-рятувальних підрозділів» (6-й семестр). Для цього кожний здобувач отримує індивідуальне завдання за методичними вказівками. Модульна робота виконується у часи самостійної роботи та підлягає захисту.

Модульна робота № 2 "Визначення кількості пожежно-рятувальних автомобілів для забезпечення підвозу, перекачки та роботи гідроелеваторних систем" виконується під час вивчення теми 2.2 «Організація роботи тилу на пожежі» (6-й семестр). Для цього кожний здобувач отримує індивідуальне завдання за методичними вказівками. Модульна робота виконується у часи самостійної роботи та підлягає захисту.

Модульна робота № 1 "Організація управлінських заходів при ліквідації пожеж у різноманітних умовах" виконується під час вивчення теми 1.1 «Гасіння пожеж у цивільних будівлях» (7-й семестр). Для цього кожний здобувач отримує індивідуальне завдання за методичними вказівками. Модульна робота виконується у часи самостійної роботи та підлягає захисту.

Критерії оцінювання

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

Форми поточного та підсумкового контролю

Поточний контроль здійснюється на кожному семінарському та практичному занятті методом опитування та письмового тестового контролю. У процесі вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти виконують модульні роботи, а на останньому занятті у 7-ому семестрі проходять тестування за модулями в Google Classroom із використанням Google Форми.

Підсумковий контроль проводиться у формі іспиту та диференційного заліку.

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

- іспит (6-й семестр)

Розподіл балів										Сума балів за дисципліну
Модуль 1					Модуль 2			Індивідуальні завдання	Іспит	
T1.1	T1.2	T1.3	T1.4	Модульна контрольна робота 1	T2.1	T2.2	Модульна контрольна робота 2			
до 6	до 6	до 3	до 6	до 25	до 6	до 9	до 25	до 10	до 14	100

- диференційний залік (7-й семестр)

Розподіл балів							Сума балів за дисципліну
Модуль 1				Модуль 2		Індивідуальні завдання	
Т 1.1	Т 1.2	Т 1.3	Модульна контрольна робота	Т 2.1	Тестування за модулями		
до 6	до 6	до 3	до 25	до 6	до 54	до 10	100

Поточний контроль.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на семінарському занятті:

3 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;

2 бали – завдання виконано в повному обсязі, суть питання розкрита не в повному обсязі, відповідь вірна, здобувач частково володіє навчальним матеріалом, обґрунтування відповіді недостатнє;

1 бали – завдання виконано частково, суть питання не розкрито, при цьому допущено суттєві помилки, здобувач поверхово володіє навчальним матеріалом, обґрунтувати відповідь здобувач не в змозі, відповіді на поставлені питання не знає.

0 балів – завдання не виконане.

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

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на практичному занятті:

3 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;

2 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;

1 бали – завдання виконано частково, суть питання не розкрито, 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.

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

Модульний контроль.

Критерії оцінювання знань здобувачів під час виконання модульних контрольних робіт:

Модуль 1, 2 – (6-й семестр).

Модуль 1 – (7-й семестр).

22-25 балів – надано вичерпну відповідь на питання та вірно розв'язані всі задачі, а також графічна частина роботи виконана з дотриманням діючих вимог;

18-21 бали – надано вичерпну відповідь на питання та вірно розв'язані всі задачі з дотриманням всіх вимог до виконання, але графічна частина роботи виконана з помилками;

14-17 балів – надано відповідь на питання та вірно розв'язані всі задачі але допущені змістовні помилки, графічна частина роботи не відповідає проведеному розрахунку;

10-13 балів – відповідь на питання не повна, вірно розв'язані всі задачі, але допущені змістовні помилки;

6-9 балів – відповідь на питання не повна, задача розв'язана з помилками;

1-5 балів – відповідь на питання відсутня, задача розв'язана не повністю;

0 балів – відповідь відсутня, задачі не розв'язані.

Індивідуальні завдання.

Критерії оцінювання індивідуальних завдань.

Критерії оцінювання здобувачів вищої освіти поділяється на дві складові:

1. Розподіл балів за видами індивідуальних завдань:

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

- отримання призового місця з олімпіади за навчальною дисципліною «Пожежна тактика» (I – місце становить 10 балів, II – місце – 8 балів; III – місце – 6 бали);

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

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

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

2. Розподіл балів за змістом виконання індивідуальних завдань

(реферат, презентація):

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

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

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

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

Підсумковий контроль.

Підсумковий контроль успішності проводиться з метою оцінки результатів навчання на завершальному етапі, проводиться у формі іспиту (6 семестр) який включає в себе відповідь на питання з білетів, та у формі диференційованого заліку (7 семестр) який виставляється як сума балів за всіма видами навчальної роботи.

Кожен варіант екзаменаційного білету складається з трьох завдань – задачі та двох теоретичних питань та проводиться в змішаній формі.

Розв'язання завдання – задачі повинно містити: розрахунок, схему та висновок. Теоретичні питання оцінюються за повнотою відповіді. Розподіл балів становить: за розв'язання однієї задачі – 7 балів, за відповідь на одне теоретичне питання – 3 бали, відповідно за 2 питання – 6 балів.

Критерії оцінювання знань здобувачів на іспиті:

13-14 балів – в повному обсязі здобувач володіє навчальним матеріалом, глибоко та всебічно розкрив зміст теоретичного питання, правильно розв'язав усі задачі з повним дотриманням вимог до виконання;

11-12 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. Правильно вирішені три завдання;

8-10 балів – в цілому володіє навчальним матеріалом, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішені два завдання;

5-7 балів – не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Недостатньо розкриті зміст теоретичного питання та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності. Правильно вирішене одне завдання, інші – частково;

1-4 бали – частково володіє навчальним матеріалом, відповіді загальні, допущено при цьому суттєві помилки. Частково вирішення завдання;

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

Перелік теоретичних питань для підготовки до іспиту:

1. Пожежна тактика та її завдання.
2. Пожежа та її розвиток. Класифікація пожеж.
3. Статут дій органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту під час гасіння пожеж. Зміст та призначення. Сили та засоби, що використовуються для виконання оперативного завдання.
4. Визначення параметрів розвитку та гасіння пожежі. Основні форми розвитку пожежі, площа, периметр, фронт пожежі.
5. Вогнегасні речовини. Класифікація за принципом припинення горіння. Визначення кількості вогнегасних речовин для припинення горіння.
6. Вогнегасні речовини, характеристика та вимоги до них. Вогнегасні речовини охолоджувальної дії.
7. Вогнегасні речовини, характеристика та вимоги до них. Вогнегасні речовини ізолюючої дії.
8. Вогнегасні речовини, характеристика та вимоги до них. Вогнегасні речовини, що діють за рахунок розведення газового горючого середовища.
9. Вогнегасні речовини, характеристика та вимоги до них.

Вогнегасні речовини інгібувальної дії

10. Гасіння пожежі. Накреслити та надати обґрунтування графіку оперативних дій пожежно-рятувальних підрозділів у періоди локалізації та ліквідації.

11. Гасіння пожежі. Обстановка, яка може бути під час гасіння пожежі. Визначення оперативних позицій на пожежі, порядок вибору технічних засобів для подачі вогнегасних речовин. Поняття – ліквідація пожежі. Заходи безпеки праці при гасінні пожеж та при реагуванні на надзвичайні ситуації під час збройної агресії.

12. Види та класифікація оперативних дій пожежно-рятувальних підрозділів. Роботи, що виконуються у кожний період та їх характеристика. Заходи безпеки праці під час збройної агресії.

13. Оперативні дії під час гасіння пожеж. Основне оперативне завдання особового складу пожежно-рятувальних підрозділів ОРС ЦЗ під час гасіння пожеж.

14. Збір і виїзд за сигналом «Тривога» та прямування до місця виклику. Основні заходи та обставини прибуття пожежно-рятувальних підрозділів до місця пожежі у тому числі за умови обстрілу.

15. Класифікація пожежно-рятувальних автомобілів залежно від призначення.

16. Необхідність, умови і зразкові схеми використання пожежно-рятувальних автомобілів на повну тактичну можливість при подачі води та повітряно-механічної піни.

17. Оперативне розгортання сил та засобів. Показати схематично етапи оперативного розгортання пожежно-рятувальних підрозділів. Особливості оперативного розгортання при гасінні пожеж в ускладнених умовах.

18. Мета і задачі розвідки на пожежі. Визначення обстановки на пожежі за зовнішніми ознаками. Організація розвідки та її проведення: склад розвідки при роботі на пожежі відділення, караулу.

19. Визначення шляхів прямування до місця виклику, обов'язки осіб, які проводять розвідку. Способи проведення розвідки. Безпека праці при проведенні розвідки пожежі та при реагуванні на надзвичайні ситуації під час збройної агресії.

20. Особливості виконання завдань за призначенням на прифронтових територіях. Керівний документ.

21. Особливості використання засобів індивідуального бронезахисту під час гасіння пожеж, ліквідації наслідків НС та небезпечних подій. Керівний документ.

22. Особливості організації виконання органами управління та підрозділами ДСНС завдань за призначенням під час збройної агресії. Керівний документ.

23. Розрахунок сил і засобів для гасіння пожежі. Порядок проведення спрощеного розрахунку сил і засобів.

24. Сили і засоби пожежно-рятувальних підрозділів. Їх оперативне

використання під час гасіння пожеж. Види пожежно-рятувальних підрозділів та їх характеристика.

25. Тактичні можливості пожежно-рятувальних підрозділів на основних пожежно-рятувальних автомобілях без встановлення їх на вододжерело. Порядок проведення розрахунку з визначення часу роботи водяних стволів, пінних стволів та генераторів.

26. Тактичні можливості пожежно-рятувальних підрозділів на основних пожежно-рятувальних автомобілях без встановлення їх на вододжерело. Обстановка на пожежі, при якій підрозділи працюють без встановлення машин на вододжерело.

27. Тактичні можливості пожежно-рятувальних підрозділів. Поняття про тактичні можливості, показники від яких залежать тактичні можливості.

28. Тактичні можливості пожежно-рятувальних підрозділів. Тактико-технічні характеристики і тактичні можливості основних, спеціальних пожежно-рятувальних автомобілів та інших пожежних транспортних засобів.

29. Визначення показників тактичних можливостей підрозділів без установки основних пожежно-рятувальних автомобілів на вододжерело, можливі схеми оперативного використання. Поняття первинного тактичного пожежно-рятувального підрозділу

30. Визначення показників тактичних можливостей підрозділів з установкою основних пожежно-рятувальних автомобілів на вододжерело, можливі схеми оперативного використання. Поняття основного тактичного пожежно-рятувального підрозділу.

31. Визначення вирішального напрямку оперативних дій в залежності від обстановки на пожежі, заходи безпеки праці під час гасіння пожеж.

32. Гасіння пожежі. Поняття та сутність гасіння пожежі. Характер оперативних дій, що виконуються в періоди локалізації і ліквідації пожежі. Заходи безпеки праці при гасінні пожеж та при реагуванні на надзвичайні ситуації під час збройної агресії. Поняття – локалізація пожежі.

33. Згортання сил і засобів та повернення до місця постійної дислокації. Заходи приведення чергового караулу до оперативної готовності, після повернення до місця постійної дислокації.

34. Оперативні картки пожежогасіння: призначення, зміст. Вимоги, які ставляться до виконання текстової та графічної частини, порядок відпрацювання та використання.

35. Оперативне розгортання сил та засобів. Особливості розміщення пожежно-рятувальних автомобілів та ПТО під час оперативного розгортання. Заходи безпеки праці проведенні оперативного розгортання у тому числі під час збройної агресії.

36. Оперативне розгортання сил та засобів. Поняття та основні вимоги до оперативного розгортання. Етапи оперативного розгортання, їх суть.

37. Оперативні дії під час гасіння пожеж. Суть та зміст оперативних

дій пожежно-рятувальних підрозділів, заходи безпеки праці під час збройної агресії. Умови локалізації та ліквідації пожежі.

38. Оперативні документи діяльності гарнізону. Планшет та довідник протипожежного водопостачання. Ранг (номер) виклику.

39. Особливості організації подачі води на пожежу гідроелеваторними системами. Схеми, порядок розрахунків та можливості забору води гідроелеваторами Г-600.

40. Особливості організації подачі води на пожежу перекачуванням. Основні способи, які використовують пожежно-рятувальні підрозділи для подачі води перекачуванням та порядок проведення розрахунку кількості пожежно-рятувальних автомобілів для подачі води перекачуванням.

41. Особливості організації подачі води на пожежу підвезенням. Навести схеми підвезення води пожежно-рятувальними автомобілями для цілей пожежогасіння та порядок проведення розрахунку кількості пожежно-рятувальних автомобілів для подачі води підвезенням.

42. Час вільного розвитку пожежі. Визначення радіусу розвитку пожежі на момент введення перших стволів та на момент локалізації. Надати пояснення.

43. Розрахунок сил і засобів для гасіння пожежі. Методика проведення аналітичного розрахунку сил і засобів.

44. Рятуння людей на пожежі. Випадки та шляхи рятування людей. Порядок організації проведення рятувальних робіт. Прийняття заходів щодо попередження паніки. Обов'язки КГП при організації рятувальних робіт.

45. Рятуння людей на пожежі. Основні способи рятування та евакуації людей. Порядок використання технічних засобів при пошуку та рятуванні людей. Безпека праці при рятуванні людей на пожежі. Заходи безпеки праці при проведенні рятувальних робіт та при реагуванні на надзвичайні ситуації під час збройної агресії

46. Спеціальні роботи на пожежі. Види проведення спеціальних робіт на пожежі. Обов'язки КГП при організації та проведенні спеціальних робіт. Безпека праці при виконанні спеціальних робіт на пожежі.

47. Тактичні можливості пожежно-рятувальних підрозділів на основних пожежно-рятувальних автомобілях без встановлення їх на вододжерело. Порядок проведення розрахунку з визначення можливої площі гасіння легкозаймистих і горючих рідин та можливого об'єму гасіння (локалізації).

48. Тактичні можливості пожежно-рятувальних підрозділів на основних пожежно-рятувальних автомобілях з установкою їх на вододжерело. Визначення часу роботи водяних стволів, пінних стволів та генераторів.

49. Тактичні можливості пожежно-рятувальних підрозділів на основних пожежно-рятувальних автомобілях з установкою їх на вододжерело. Визначення граничної відстані подачі вогнегасних речовин.

50. Тактичні можливості пожежно-рятувальних підрозділів на основних пожежно-рятувальних автомобілях з установкою їх на вододжерело. Визначення можливої площі гасіння легкозаймистих і горючих рідин та

можливого об'єму гасіння (локалізації).

51. Тактичні можливості пожежно-рятувальних підрозділів на основних пожежно-рятувальних автомобілях з установкою їх на вододжерело. Обстановка на пожежі, при якій пожежно-рятувальні підрозділи працюють з установкою пожежно-рятувальних автомобілів на вододжерело.

52. Умовні позначення та знаки основних пожежно-рятувальних автомобілів загального призначення, автомобілів цільового призначення, пожежних рукавів, рукавного обладнання та пожежних стволів.

53. Управління силами і засобами під час гасіння пожеж. Керівництво оперативними діями при роботі одного та декількох пожежно-рятувальних підрозділів.

54. Дії старшого начальника, який прибуває на пожежу: його права та обов'язки по прибуттю, в процесі управління та керівництво оперативними діями підрозділів по гасінню пожеж. Вимоги до керівника гасіння пожежі (КГП). Дії начальника караулу по прибутті першим і по додатковому виклику.

55. Обстановка на пожежі. Оцінка обстановки, процес відпрацювання рішень на пожежі. Схема діяльності КГП при роботі одного або декількох пожежно-рятувальних підрозділів.

56. Оперативні дільниці (ОД) на пожежі. Необхідність створення оперативних дільниць, принцип їх створення (по поверхах, сходових клітках, протипожежних перегородках, периметру пожежі, окремих об'єктах і видах робіт на пожежі). Начальник оперативної дільниці (НОД), його права та обов'язки.

57. Штаб на пожежі, як орган КГП щодо управління пожежно-рятувальними підрозділами.

58. Тил на пожежі, його призначення, задачі. Начальник тилу (НТ), його права та обов'язки. Дії НТ при організації безперебійної подачі вогнегасних засобів на пожежу.

59. Дії КГП-1 при гасінні пожеж на поверхах, підвалах та горищах цивільних будівель.

60. Дії першого пожежно-рятувального підрозділу, який прибуває на пожежу. Способи подачі засобів гасіння. Безпека праці при гасінні пожеж.

Критерії оцінювання знань здобувачів на (диференційованому заліку):

Диференційований залік у 7-ому семестрі виставляється як сума балів за всіма видами навчальної роботи в тому числі на останньому занятті у 7-ому семестрі проходять тестування за модулями в Google Classroom із використанням Google Форми. Максимальна кількість балів за тестування становить 54, а в Google Формі передбачено 54 запитання, кожна правильна відповідь на питання оцінюється в 1 бал.

Перелік теоретичних питань для підготовки до тестування:

1. Поняття про пожежну тактику. Задачі пожежної тактики. Статуту дій органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту під час гасіння пожеж – основа пожежної тактики,

порядок вивчення дисципліни.

2. Основи розвитку пожеж. Основні поняття, різновиди та класифікація пожеж. Небезпечні чинники пожеж. Етапи розвитку пожеж, їх характеристика. Час вільного розвитку пожежі, його складові. Форми площі пожежі. Визначення площі пожежі, площі гасіння та інших параметрів пожежі. Методика розрахунку геометричних та фізичних параметрів пожежі.

3. Первинний та основний тактичний підрозділ оперативно-рятувальної служби цивільного захисту. Тактичні можливості відділень на основних і спеціальних пожежних автомобілях. Призначення та застосування відділень на основних і спеціальних пожежних автомобілях при роботі на пожежах і при взаємодіях з іншими підрозділами. Тактичні можливості караулу і схеми взаємодії відділень. Розрахунок основних показників, які характеризують тактичні можливості відділень на пожежних автомобілях основного призначення (з встановленням і без встановлення на вододжерело).

4. Визначення тривалості подачі вогнегасних речовин, кількості отриманої повітряно-механічної піни середньої та низької кратності. Можливості гасіння піною по площі та об'єму, найбільша відстань, на яку можливо подати вогнегасні речовини. Основи припинення горіння та вогнегасні речовини. Вогнегасні речовини переважно охолоджувальної дії. Вогнегасні речовини переважно ізолюючої дії. Умови локалізації та ліквідації пожежі.

5. Оперативні дії перших прибуваючих підрозділів при нестачі сил та засобів для гасіння пожежі. Принципи визначення вирішального напрямку оперативних дій на пожежі. Зміст і види оперативних дій на пожежі: загальні, окремі, підготовчі, основні, забезпечуючі. Особливості оперативних дій на пожежі пожежно-рятувальних підрозділів в населених пунктах і на територіях, що потрапляють у зону постійних обстрілів.

6. Мета і задачі розвідки на пожежі. Визначення обстановки на пожежі за зовнішніми ознаками. Організація розвідки та її проведення: склад розвідки при роботі на пожежі відділення, караулу. Визначення шляхів прямування до місця виклику, обов'язки осіб, які проводять розвідку. Способи проведення розвідки.

7. Заходи щодо рятування людей, які потребують допомоги. Використання першого ствола та інших засобів пожежогасіння при виявленні пожежі. Безпека праці при проведенні розвідки на пожежі.

8. Методики розрахунку сил та засобів для гасіння пожеж: необхідність розрахунку, вихідні дані, обов'язки КГП при визначенні необхідної кількості сил та засобів, випадки та порядок визначення потрібних витрат вогнегасних засобів по площі пожежі, площі гасіння або об'єму приміщень.

9. Визначення витрат вогнегасних засобів і кількості технічних приладів для їх подачі на захист об'єктів, яким загрожує пожежа, послідовність аналітичного розрахунку сил та засобів; наближені розрахунки сил та засобів в процесі гасіння пожежі з використанням основних

тактико-технічних показників, таблиць, графіків.

10. Управління силами і засобами під час гасіння пожеж. Керівництво оперативними діями при роботі одного та декількох пожежно-рятувальних підрозділів.

11. Дії старшого начальника, який прибуває на пожежу: його права та обов'язки по прибуттю, в процесі управління та керівництво оперативними діями підрозділів по гасінню пожеж. Вимоги до керівник гасіння пожежі (КГП). Дії начальника караулу по прибутті першим і по додатковому виклику.

12. Обстановка на пожежі. Оцінка обстановки, процес відпрацювання рішень на пожежі. Схема діяльності КГП при роботі одного або декількох пожежно-рятувальних підрозділів.

13. Оперативні дільниці (ОД) на пожежі. Необхідність створення оперативних дільниць, принцип їх створення (по поверхах, сходових клітках, протипожежних перегородках, периметру пожежі, окремих об'єктах і видах робіт на пожежі). Начальник оперативної дільниці (НОД), його права та обов'язки. Штаб на пожежі, як орган КГП по управлінню пожежно-рятувальними підрозділами.

14. Оперативні картки пожежогасіння: призначення, зміст. Вимоги, які ставляться до виконання текстової та графічної частини, порядок відпрацюванні та використання. Планшет та довідник протипожежного водопостачання.

15. Тил на пожежі, його призначення, задачі. Начальник тилу (НТ), його права та обов'язки. Дії НТ при організації безперебійної подачі вогнегасних засобів на пожежу.

16. Організація подачі води на пожежу шляхом перекачування пожежними автомобілями або підвозом автоцистернами: сили та засоби, які залучаються, визначення раціональних способів перекачування, заправки автоцистерн і витрати води, яка підвозиться, забезпечення безперебійної подачі води на гасіння пожежі, розрахунок потрібної кількості пожежних автомобілів для перекачування води та автоцистерн для підвозу.

17. Порядок виконання органами управління та підрозділами Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту завдань за призначенням в особливих умовах.

18. Особливості організації гасіння пожеж у цивільних будівлях. Загальна оперативно-тактична характеристика: планування будівель, вогнестійкість будівельних конструкцій, поверховість, пожежна навантага, наявність людей та інші фактори, які впливають на розвиток і гасіння пожеж.

19. Особливості розвитку та гасіння пожеж у громадських і житлових будівлях: шляхи розповсюдження горіння та диму, щільність задимлення в різних зонах, температурний режим, організація та проведення розвідки пожежі, розрахунок та розташування необхідних сил та засобів, основні задачі підрозділів на оперативних дільницях, характер оперативних дій в періоди локалізації та ліквідації пожеж.

20. Дії першого пожежно-рятувального підрозділу, який прибуває на пожежу. Способи подачі засобів гасіння. Прокладання рукавних ліній на

висоти з використанням автодрабин, сходових маршів, балконів, переходів, мотузок. Організація та проведення рятувальних робіт силами пожежно-рятувальних підрозділів. Безпека праці при гасінні пожеж.

21. Особливості організації гасіння пожеж у виробничих будівлях. Загальна оперативно-тактична характеристика: планування виробничих цехів, вогнестійкість будівельних конструкцій, поверховість, пожежна навантага, наявність людей та інші фактори, які впливають на розвиток і гасіння пожеж. Особливості розвитку та гасіння пожеж у виробничих будівлях великих площ: шляхи розповсюдження горіння та диму, щільність задимлення в різних зонах, температурний режим, організація та проведення розвідки пожежі при можливості деформації та обвалення конструкцій, розрахунок та розташування необхідних сил та засобів, основні задачі підрозділів на оперативних ділянках, характер оперативних дій в періоди локалізації та ліквідації пожеж.

22. Дії першого пожежно-рятувального підрозділу, який прибуває на пожежу. Способи забезпечення безперебійної подачі засобів гасіння. Організація та проведення рятувальних робіт, евакуація працюючого персоналу. Безпека праці.

23. Особливості розвитку та гасіння пожеж в тваринницьких комплексах, у лісах і на торфовищах. Оперативно-тактична характеристика тваринницьких комплексів: планування будівель, їх вогнестійкість, види та кількість тварин, умови для виконання оперативних дій по евакуації тварин і гасінню пожеж. Шляхи та швидкість розповсюдження горіння в тваринницьких будівлях. Гасіння пожеж: дії першого підрозділу, який прибуває на пожежу. Організація, способи та порядок евакуації тварин.

24. Визначення вирішального напрямку оперативних дій в залежності від обстановки на пожежі, заходи безпеки праці під час гасіння пожеж.

25. Види та характеристика лісових пожеж. Розвиток пожеж, шляхи та швидкість розповсюдження горіння. Можливі форми та збільшення площі пожеж. Фактори, які сприяють і перешкоджають розвитку пожеж. Гасіння пожеж: особливості розвідки та організації гасіння пожеж, в тому числі в лісових масивах, що розташовані в районах ведення бойових дій. Взаємодія Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту з структурними підрозділами управління лісового та мисливського господарства. Технічні засоби, які використовують при гасінні лісових пожеж. Порядок зосередження сил та засобів гасіння в залежності від обстановки на пожежі, методи гасіння підземних, низових і верхових пожеж в залежності від швидкості розповсюдження. Безпека праці при гасінні пожеж.

26. Характеристика торфопідприємств: територія, планування, водопостачання, дороги. Розвиток пожеж: шляхи та швидкість розповсюдження горіння, можливі форми та збільшення площі пожежі, характеристика та розміри зон задимлення. Фактори які сприяють та перешкоджають розвитку пожеж. Гасіння пожеж: організація гасіння пожеж на торфопідприємствах, мобілізаційні плани пожежогасіння на торфопідприємства. Використання для гасіння техніки торфопідприємств.

Особливості розвідки та прийоми гасіння пожеж торф'яних масивів і караванів (штабелів) торфу. Утворення мінералізованих смуг, ділення пожежі на дрібні ділянки, застосування вибухових речовин, застосування змочувачів, організація захисту населених пунктів та об'єктів. Безпека праці при гасінні пожеж.

27. Гасіння пожеж в резервуарах з нафтою та нафтопродуктами. Оперативно-тактична характеристика складів: планування, конструктивні особливості, ємність, різновидність нафтопродуктів. Організаційні заходи для забезпечення успішного гасіння пожеж, в тому числі на складах нафтопродуктів, що сталися внаслідок обстрілів в умовах ведення бойових дій. Особливості розвитку пожеж: види пожежі, фактори, які впливають на розвиток пожеж (температура, загазованість території, вибухи, закипання та викиди нафтопродуктів, деформація резервуарів, розлив рідини та інше). Гасіння пожеж: особливості розвідки, організація гасіння, робота штабу, тилу, відповідальні особи, особливості управління оперативними діями, взаємодія з адміністрацією та службами об'єкту. Підготовка та проведення пінної атаки. Основні та резервні вогнегасні засоби, техніка їх подачі на гасіння пожеж в наземні та підземні резервуари. Схеми оперативного розгортання. Методика розрахунку сил і засобів. Оперативні дії при пожежі декількох резервуарів, одночасним горінням розлитої рідини в обвалуванні та в резервуарі, при неповному відриву даху або зануренні даху в середину резервуару, при гасінні парів, які виходять через дихальні клапани. Особливості організації оперативних дій підрозділів ДСНС під час гасіння пожеж на складах нафтопродуктів, що сталися внаслідок обстрілів в умовах ведення бойових дій. Безпека праці при гасінні пожеж в наземних і підземних резервуарах.

28. Гасіння пожеж в гаражах, трамвайних депо та тролейбусних парках. Загальна оперативно-тактична характеристика: особливості зберігання рухомого складу, планування гаражних приміщень, вогнестійкість будівельних конструкцій, поверховість, горюче завантаження, наявність людей та інші фактори, які впливають на розвиток і гасіння пожеж. Особливості розвитку та гасіння пожеж у будівлях гаражних та трамвайних депо та тролейбусних парків із наявністю рухомого складу: шляхи розповсюдження горіння та диму, щільність задимлення в різних зонах, температурний режим, організація та проведення розвідки пожежі при можливості деформації та обвалення конструкцій, розрахунок та розташування необхідних сил та засобів, основні задачі підрозділів на оперативних дільницях, характер оперативних дій в періоди локалізації та ліквідації пожеж. Дії першого підрозділу, який прибуває на пожежу. Способи забезпечення безперебійної подачі вогнегасних засобів. Організація та проведення рятувальних робіт та евакуації рухомого складу. Безпека праці під час гасіння пожежі.

29. Особливості організації гасіння пожеж електромобілів.

30. Особливості організації гасіння пожеж на залізничному транспорті. Характеристика локомотивів, вагонів: планування, різновидності горючого навантаження, наявність контактних електромереж під високою

напругою, обмеженість під'їздів і підходів, віддаленість вододжерел. Розвиток пожеж: шляхи та швидкість розповсюдження горіння, небезпечні явища та фактори, які сприяють швидкому розвитку пожежі. Гасіння пожеж: дії першого підрозділу, який прибуває на пожежу, особливості розвідки та оперативного розгортання, організація гасіння залізничного транспорту на перегонах, залучення сил та засобів, розташування їх в залежності від обстановки на пожежі, особливості взаємодії з диспетчерами залізниці, прийоми гасіння та захисту рухомого складу. Евакуація людей. Безпека праці при гасінні пожеж.

31. Особливості організації гасіння пожеж на повітряних суднах. Характеристика повітряних суден: конструктивні елементи, різновидності горючого навантаження, обмежена кількість евакуаційних виходів, малий час евакуації, складність проведення рятувальних робіт. Розвиток пожеж: шляхи та швидкість розповсюдження горіння, небезпечні явища та фактори, які сприяють швидкому розвитку пожежі. Гасіння пожеж: дії аварійно-рятувальної команди, яка прибуває на пожежу, особливості розвідки та оперативного розгортання, організація гасіння літального судна, залучення додаткових сил та засобів, розташування їх в залежності від місця посадки літака, особливості взаємодії з диспетчерською службою, прийоми гасіння та захисту екіпажу повітряного судна. Евакуація людей. Безпека праці при гасінні пожеж.

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 мобільним телефоном, планшетом чи іншими 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 60% унікальності тексту при перевірці на плагіат.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Література

1. Про затвердження Типових професійних обов'язкових освітніх компонентів освітньо-професійних програм за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти за спеціальністю 261 Пожежна безпека у галузі знань 26

Цивільна безпека»: наказ Державної служби України з надзвичайних ситуацій від 29.03.2024 р. № 05-6681/271.

2. Освітньо-професійна програма «Пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, спеціальність 261 – Пожежна безпека, галузь знань 26 – Цивільна безпека. URL: https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya_diyalnosti/osvitni_programi/2022/261_pg_ta_arr_bak.pdf.

3. Освітньо-професійна програма «Пожежна безпека» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, спеціальність 261 – Пожежна безпека, галузь знань 26 – Цивільна безпека. URL: https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya_diyalnosti/osvitni_programi/2022/261_pb_bak.pdf.

4. Кодекс цивільного захисту України: Закон України від 02.10.2012 р. № 5403-VI. *Відомості Верховної Ради України*. 2013. № 34-35. С. 1802 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text>.

5. Про затвердження Порядку організації охорони і захисту лісів: Постанова Кабінету Міністрів України від 20.05.2022 р. № 612. *Офіційний вісник України*. 2022. № 45. С. 24. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/612-2022-%D0%BF#Text>.

6. Про затвердження критеріїв утворення державних пожежно-рятувальних підрозділів (частин) Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту в адміністративно-територіальних одиницях та переліку суб'єктів господарювання, де утворюються такі підрозділи (частини): Постанова Кабінету Міністрів України від 27.11.2013 р. № 874. *Офіційний вісник України*. 2013. № 96. С. 113. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/874-2013-%D0%BF#Text>.

7. 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: наказ Міністерства внутрішніх справ України від 26.04.2018 р. № 340. *Офіційний вісник України*. 2018. № 57. С. 33. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0801-18#Text>.

8. Про затвердження Порядку організації роботи органів управління та підрозділів, закладів освіти системи ДСНС під час підготовки особового складу, гасіння пожеж, ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій та інших небезпечних подій в умовах екстремальних температур, задимленості, загазованості, радіоактивного, хімічного забруднення та біологічного зараження: наказ Міністерства внутрішніх справ України від 25.09.2023 р. № 780. *Офіційний вісник України*. 2023. № 97. С. 139. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1839-23/ed20230925#Text>.

9. Про затвердження Порядку організації службової підготовки осіб рядового і начальницького складу служби цивільного захисту: наказ Міністерства внутрішніх справ України від 15.06.2017 р. № 511. *Офіційний*

вісник України. 2017. № 59. С. 135.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0835-17#Text>.

10. Про затвердження Порядку організації внутрішньої, гарнізонної та караульної служб в органах та підрозділах цивільного захисту: наказ Міністерства внутрішніх справ України від 10.02.2022 р. № 116. *Офіційний вісник України.* 2022. № 42. С. 181.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0534-22#Text>.

11. Про затвердження Інструкції про порядок утримання, обліку та перевірки технічного стану джерел зовнішнього протипожежного водопостачання: Наказ Міністерства внутрішніх справ України від 15.06.2015 р. № 696. *Офіційний вісник України.* 2015. № 57. С. 238.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0780-15#Text>.

12. Про затвердження Методичних рекомендацій із складання, корегування та відпрацювання оперативних карток гасіння пожеж: наказ Державної служби України з надзвичайних ситуацій від 24.10.2023 р. № НС-848.

URL: <https://kv.dsns.gov.ua/upload/1/9/3/1/3/5/3/nakaz-dsns-848-vid-24102023.pdf>.

13. Про організацію тактичної підготовки: наказ Державної служби України з надзвичайних ситуацій від 12.12.2022 р. № 727. URL: <https://rv.dsns.gov.ua/upload/1/8/6/9/7/2/7/2-mr-takticna-pidgotovka-11112022.pdf>.

14. Про особливості реагування на надзвичайні ситуації під час збройної агресії: наказ Державної служби України з надзвичайних ситуацій від 02.04.2024 р. № 375.
URL: <https://dsns.gov.ua/upload/2/0/8/0/8/1/6/rekom.pdf>.

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

16. Про організацію гасіння пожеж на складах нафтопродуктів в умовах ведення бойових дій: окреме доручення Державної служби України з надзвичайних ситуацій від 23.05.2022 р. № В-269
URL: <https://if.dsns.gov.ua/upload/1/1/9/3/3/4/7/Vr00vOSx9wVORgnKSrdVAYnz6P9sLaTd1EVLmisK.pdf>.

17. Про затвердження Тимчасових рекомендацій щодо йодної профілактики серед персоналу ДСНС у разі виникнення надзвичайних ситуацій на атомних електростанціях та інших ядерних катастроф, що супроводжуються викидом радіоактивних ізотопів йоду в умовах збройної агресії російської федерації проти України: окреме доручення Державної служби України з надзвичайних ситуацій від 09.05.2022 р. № В-243.

18. Про організацію оперативних дій під час гасіння пожеж з наявністю небезпечних хімічних речовин: окреме доручення Державної служби України з надзвичайних ситуацій від 12.09.2022 р. № В-577.

19. Про забезпечення безпеки: окреме доручення Державної служби України з надзвичайних ситуацій від 22.03.2022 р. № 022-01-од ппу

URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u184/metodichni_rekomendaciyi_pes_vnp_pmd.doc.pdf.

20. Про введення в дію Інструкції із складання Карток оперативно-тактичних дій на пожежах: окреме доручення Державної служби України з надзвичайних ситуацій від 24.06.2022 р. № В-352.

21. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо порядку організації гасіння пожеж в населених пунктах у сільській місцевості: наказ Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 20.09.2010 р. № 798. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0798666-10#Text>.

22. Про затвердження Методики розрахунку сил і засобів, необхідних для гасіння пожеж у будівлях і на територіях різного призначення: наказ Міністерства надзвичайних ситуацій України від 16.12.2011 року № 1341. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1341735-11#Text>.

23. Правила безпеки праці в органах та підрозділах МНС України: наказ Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 07.05.2007 р. № 312. URL: https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya_diyalnosti/slugbova_pidgotovka/normativno_pravovi_akti_nakazi/PRAVIL_Ohor-Pr_MNS.pdf.

24. Про затвердження Інструкції з гасіння пожеж на енергетичних об'єктах України: наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 22.12.2011 р. № 863. *Офіційний вісник України*. 2012. № 4. С. 190. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0013-12#Text>.

25. Про затвердження Правил пожежної безпеки в лісах України: наказ Державного комітету лісового господарства України від 27.12.2004 р. № 278. *Офіційний вісник України*. 2005. № 13. С. 321. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0328-05#Text>.

26. Про затвердження Правил проведення аварійно-рятувальних робіт на повітряному транспорті: наказ Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури від 28.09.2003 р. № 882. *Офіційний вісник України*. 2023. № 105. С. 402. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z2008-23#Text>.

27. NFES 2370 Firefighter Training S-130 (Підготовка пожежників), 2003. 212 с.

28. NFES 2983 Instructor Guide L-180 (Людські фактори у боротьбі з природними пожежами), 2008. 24 с.

29. NFES 2901 Introduction to Wildland. Fire Behavior S-190 (Базовий курс з поведінки природних пожеж), 2006. 91 с.

30. Методичні матеріали навчального посібника «Дії підрозділів ДСНС України в умовах воєнного стану». URL: <https://dsns.gov.ua/upload/1/9/2/4/3/5/9/diyi-dsns-objednana-kniga-compressed.pdf>.

31. Макет будинку для дослідження розвитку пожежі: пат. 151153 Україна. № u202200206; заявл. 17.01.2022; опубл. 08.06.2022, Бюл. № 23. 5 с.

URL: <https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1691499/>.

32. Ручний багатофункційний прилад для створення мінералізованої смуги: пат. 145704 Україна. № u202005185; заявл. 11.08.2020; опубл. 28.12.2020, Бюл. № 24. 4 с. URL: <https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1470175/>.

33. ДСТУ 2272:2006 Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять. [Чинний від 2007-07-01]. Вид. офіц. Київ: УкрНДНПБ, 2007. 31 с. URL: https://kmdka.com/sites/default/files/files/dstu_2272_2006.pdf.

34. ДСТУ 8828:2019 Пожежна безпека. Загальні положення. [Чинний від 2020-01-01]. Вид. офіц. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2019. 87 с. URL: https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_8828_2019.pdf.

35. NFPA 921. Guide for Fire and Explosion Investigations, 2021 Edition. URL: <https://www.nfpa.org/product/nfpa-921-guide/p0921code>.

36. DIN EN ISO 13943-2018. Fire safety-Vocabulary (ISO 13943:2017). German and English version EN ISO 13943:2017, 2018 Edition. URL: <https://www.beuth.de/en/standard/din-en-iso-13943/272602060>.

37. NFPA 1410. Standard on Training for Initial Emergency Scene Operations, 2020 Edition. URL: <https://www.nfpa.org/product/nfpa-1410-standard/p1410code>.

38. Довідник керівника гасіння пожежі / за заг. ред. В. С. Кропивницького. Київ: ТОВ «Літера-Друк», 2016. 320 с. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/9477>.

39. Сировий В. В., Сенчихін Ю. М., Лісняк А. А., Дерев'янко І. Г. Основи тактики гасіння пожеж: навчальний посібник. Харків : НУЦЗУ, 2015. 216 с. URL: <http://books.nuczu.edu.ua/download.php?rec=5325&mode=1>.

40. Сировий В. В., Сенчихін Ю. М., Ушаков Л. В., Бабенко О. В. Аналітичні розрахунки для обґрунтування оперативних дій пожежно-рятувальних підрозділів : практикум. Харків : НУЦЗУ, ХНАДУ, 2010. 236 с. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/4008>.

41. Пожежна тактика: курс лекцій. Для здобувачів вищої освіти, які навчаються на першому (бакалаврському) рівні в галузі знань 26 "Цивільна безпека" за спеціальністю 261 «Пожежна безпека» / укладачі: А. А. Лісняк, Д. П. Дубінін, С. М. Шевченко, Ю. М. Сенчихін. – Х: НУЦЗУ, 2024. – 482 с. URL: <http://books.nuczu.edu.ua/download.php?rec=7530&mode=1>.

42. Пожежна тактика: методичні вказівки до виконання модульних робіт № 1–3. Для здобувачів вищої освіти, які навчаються на першому (бакалаврському) рівні / укладачі: А. А. Лісняк, Д. П. Дубінін, С. М. Шевченко, Ю. І. Гапоненко. – Х: НУЦЗУ, 2024. – 27 с. URL: <http://books.nuczu.edu.ua/download.php?rec=7519&mode=1>.

43. Федоренко Д. С., Дендаренко Ю. Ю., Покалюк В. М. Вибухові речовини та боеприпаси: класифікація, принципи та умови зберігання, організація оперативно-тактичних дій з гасіння пожеж. Черкаси: ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ, 2024. 56 с.

44. Способи оперування вогнегасними струменями URL: <https://lv.dsns.gov.ua/upload/8/3/7/0/9/9/2019-6-4-cfbt-sposobi-operuvannya-vogn>

egasnimi-strumenyami.pdf.

45. Вентилятори і вентиляція у пожежній охороні. URL: <https://lv.dsns.gov.ua/upload/8/3/7/1/0/2/2020-8-12-dubasyuk-ventilyatori-i-ventilyaciya-u-pozezni-oxoroni-finish.pdf>.

46. Гасіння внутрішніх пожеж. URL: https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fdrive.google.com%2Ffile%2Fd%2F1aaNnflPBS1fWHRT11AdLpP0lrw3-VBI9%2Fview%3Fusp%3Dsharing%26fbclid%3DIwZXh0bgNhZW0CMTAAAR05jHbgblDygSLlc2D2lDVvutaWPnlAnIy5UpKbP5IqE0UvTf9JsYFHiGM_aem_AabFaKMQueEOG41Hggrj2tJeE1UiaiF80nKEtd_ogfQmPmnBY-0tYm-ZS1a7epxyhbRSe898voJUyBwIEIqlanPqJ&h=AT0xCufEmmC9c63RDAI_QBH1PpandvSUbU1UXrlUIZl6ybFS8uMcPtoOMmC66XTuyK3GJW713rhEdG9XtpydcA_uT5bXbri4ftp7cJToEx8HEvmtPbnXd2n-3_FoTeO9GXL&__tn__=-UK*F.

47. Sawicki T. Pożary: przyczyny, metodyka, przykłady: (wybrane zagadnienia): book 1-e Wyd. Lubin : Specjalistyczne Biuro Badań Pożarów Tomasz Sawicki, 2021. 237 s.

48. Konecki M., Krol B., Wroblewski D. Nowoczesne metody działań ratowniczo-gaśniczych: book. Warszawa: Szkoła Główna Służby Pożarniczej, 2003. 112 s.

49. Bielicki P. Taktyka działań gaśniczych: dla słuchaczy kursu kwalifikacyjnego szeregowych Państwowej Straży Pożarn: book. Warszawa: Komenda Główna PSP, 2004. 355 s.

Інформаційні ресурси

1. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>.
2. Міністерство внутрішніх справ України. URL: <https://mvs.gov.ua>.
3. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. URL: <http://www.dsns.gov.ua>.
4. Сервіс протимінної діяльності ДСНС. URL: <https://mine.dsns.gov.ua>.
5. Дії населення в умовах надзвичайних ситуацій воєнного характеру. URL: <https://dsns.gov.ua/uk/abetka-bezpeki/diyi-naselennya-v-umovax-nadzvicainix-situacii-vojenno-go-harakteru>.
6. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua>.
7. Офіційний сайт Національного університету цивільного захисту України. URL: <https://nuczu.edu.ua/ukr>.
8. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. URL: <https://naqa.gov.ua>.
9. Електронний каталог НУЦЗУ: <http://books.nuczu.edu.ua/load.php>.
10. Serwis Rzeczypospolitej Polskiej. URL: <https://www.gov.pl/web/polskapomoc>.
11. Illinois Fire Service Institute. URL: <https://www.fsi.illinois.edu>.
12. Fire safety academy. URL: <https://training.fsri.org>.
13. International Fire Instructor's Workshop materials. URL:

<http://cfbt-be.com/en/ifiw>.

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

15. CTIF. URL: <https://www.ctif.org/training-and-tools/burning-dollhouses-cost-effective-way-demonstrate-fire-behavior>.

16. Fire Engineering. FDIC International. URL: <https://www.fireengineering.com>.

17. Добровільна та місцева пожежна охорона. URL: <https://dmpo.dsns.gov.ua/uk>.

18. Центри безпеки. URL: <https://dmpo.dsns.gov.ua/uk/diyalnist/centri-bezpeki>.

Розробники:



Андрій ЛІСНЯК



Дмитро ДУБІНІН



Сергій ШЕВЧЕНКО



Микола ЗМАГА