

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

(назва факультету/підрозділу)

КАФЕДРА ПОЖЕЖНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ В НАСЕЛЕНИХ ПУНКТАХ

(назва кафедри)

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**«Системи забезпечення пожежної безпеки об'єктів»**

(назва навчальної дисципліни)

обов'язкова професійна

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

за освітньо-професійною програмою вищої освіти «Пожежна безпека»,

(назва освітньої програми)

підготовки за другим (магістерським) рівнем вищої освіти

(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 профілактики  
в населених пунктах  
на 2024-2025 навчальний рік  
Протокол від «01» липня 2024 року №20

Силабус розроблений відповідно до Робочої програми навчальної  
дисципліни «Системи забезпечення пожежної безпеки об'єктів»

(назва навчальної дисципліни)

2024 рік

## Загальна інформація про дисципліну

### Анотація дисципліни

Основними завданнями вивчення дисципліни «Системи забезпечення пожежної безпеки об'єктів» є визначення рівня забезпечення протипожежного стану об'єкта і його критеріїв, складу та функціонуванням систем забезпечення пожежної безпеки об'єктів різного призначення, оволодіння розрахунковими методами визначення рівня протипожежного стану об'єктів.

Предметом навчальної дисципліни є вивчення систем забезпечення пожежної безпеки об'єктів, їх склад та порядок функціонування, порядок організації внутрішнього аудиту з оцінки протипожежного стану, заходів націлених на забезпечення пожежної безпеки об'єктів різного призначення.

### Інформація про науково-педагогічного працівника

Загальна інформація	Майборода Роман Ігорович, старший викладач кафедри пожежної профілактики в населених пунктах факультету пожежної безпеки.
Контактна інформація	м. Черкаси, вул. Онопрієнка 8, кабінет № 325. Робочий номер телефону – (066) 006-71-54.
E-mail	maiboroda.roman@nuczu.edu.ua.
Наукові інтереси*	Системи забезпечення пожежної безпеки об'єктів, системи запобігання пожежі на об'єктах, системи протипожежного захисту об'єктів, комплекс організаційно-технічних заходів на об'єктах з питань забезпечення пожежної безпеки, стійкість будівель і споруд до прогресуючого обвалення.
Професійні здібності	Досвід практичної діяльності в підрозділах ДСНС України за напрямком викладання навчальної дисципліни понад 8 років
Наукова діяльність за освітнім компонентом	<b>Google Scholar:</b> <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&amp;user=8_1Dz10AAAAJ">https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&amp;user=8_1Dz10AAAAJ</a> <b>ORCID ID:</b> <a href="https://orcid.org/0000-0002-3461-2959">https://orcid.org/0000-0002-3461-2959</a>

### 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/timeTable/group>).

Консультації з навчальної дисципліни проводяться протягом семестру щоп'ятниці з 15.00 до 16.00 в кабінеті №325 ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України). В разі додаткової потреби здобувача в консультації час погоджується з викладачем.

**Мета** вивчення дисципліни: метою викладання навчальної дисципліни «Системи забезпечення пожежної безпеки об'єктів» є підготовка фахівців, які

можуть самостійно і творчо вирішувати завдання щодо забезпечення пожежної безпеки об'єктів різного призначення за рахунок розробки технічних засобів та організаційних заходів, систем забезпечення протипожежного захисту об'єктів різного призначення.

### Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Форма здобуття освіти	
	очна (денна, вечірня)	заочна (дистанційна)
<b>Статус дисципліни</b> (обов'язкова загальна або обов'язкова професійна або вибіркова)	Обов'язкова	Обов'язкова
<b>Навчальний рік</b>	1	1
<b>Семестр</b>	1	1
<b>Обсяг дисципліни:</b>		
- в кредитах ЄКТС	3	3
- кількість модулів	1	1
- загальна кількість годин	90	90
<b>Розподіл часу за навчальним планом (в годинах):</b>		
- лекції	20	8
- практичні заняття	10	
- семінарські заняття	20	2
- лабораторні заняття		
- курсовий проєкт (робота)		
- інші види занять		
- самостійна робота	40	80
- індивідуальні завдання (науково-дослідне)		
<b>Форма підсумкового контролю</b>		
(курсова робота (курсний проєкт); диференційний залік; іспит)	Іспит	Іспит

### Передумови для вивчення дисципліни

Передумова для вивчення дисципліни є знання та уміння набуті здобувачами під час вивчення дисциплін: техногенна безпека об'єктів, автоматичні системи забезпечення протипожежного захисту, пожежна безпека територій, будівель та споруд.

### Результати навчання та компетентності з дисципліни

Відповідно до освітньої програми «Пожежна безпека» вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити:

- досягнення здобувачами вищої освіти таких результатів навчання:

Програмні результати навчання	ПРН
Виконувати оцінювання проектів будівництва та проектів містобудівної документації на відповідність вимогам пожежної безпеки та пропонувати необхідні інженерно-технічні заходи забезпечення пожежної безпеки.	ПРН04
Аналізувати стан пожежної безпеки об'єкту будівництва, якість надання ліцензіатами послуг та виконання робіт протипожежного призначення, відповідність продукції протипожежного призначення вимогам національних та міжнародних стандартів.	ПРН20
Аналізувати та оцінювати небезпеки щодо будівельних об'єктів, оцінювати відповідність будівель, споруд та їх конструкцій до вимог пожежної безпеки, рекомендувати заходи щодо забезпечення пожежної безпеки будівель та споруд при загрозі пожеж та інших надзвичайних ситуацій, рекомендувати технічні рішення щодо підвищення пожежної безпеки.	ПРН22

- формування у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей:

Програмні компетентності (загальні та професійні)	ЗК, ПК
Здатність оцінювати відповідність вимогам пожежної та техногенної безпеки проектні рішення на влаштування систем протипожежного захисту, автоматизованих систем раннього виявлення загрози виникнення пожежі та оповіщення населення.	ПК09
Здатність оцінювати стан системи забезпечення пожежної безпеки відповідного рівня та економічну ефективність інженерно-технічних заходів у сфері пожежної безпеки.	ПК10
Здатність аналізувати та кількісно визначати рівень пожежної та техногенної небезпеки об'єктів різного призначення, розробляти заходи щодо його зниження	ФК23
Здатність аналізувати та визначати системи забезпечення пожежної безпеки об'єктів різного призначення	ФК24

### **Програма навчальної дисципліни**

#### **Теми навчальної дисципліни:**

МОДУЛЬ 1. Системи забезпечення пожежної безпеки об'єктів.

Тема 1. Вимоги до систем забезпечення пожежної безпеки об'єктів.

Тема 2. Автоматичні системи протипожежного захисту об'єктів, системи забезпечення пожежної безпеки у висотних будівлях.

Тема 3. Улаштування пожежних ліфтів. Вогнезахист матеріалів, виробів, будівельних конструкцій.

Тема 4. Відхилення від будівельних норм. Системи забезпечення пожежної безпеки громадських висотних будівель умовною висотою від 100 м до 150 м. Внутрішній аудит з оцінки протипожежного стану.

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

Назви модулів і тем	Кількість годин						
	усього	у тому числі					
		лекції	семінарські заняття	практичні заняття	лабораторні заняття (інші види занять)	самостійна робота	Поточний контроль
<b>1- й семестр</b>							
<b>Модуль 1</b>							
Тема 1. Вимоги до систем забезпечення пожежної безпеки об'єктів.	18(22) *	4(2)	4(0)	0(0)	0(0)	10(20)	Опитування, тестування
Тема 2. Автоматичні системи протипожежного захисту об'єктів, системи забезпечення пожежної безпеки у висотних будівлях.	22(28)	6(6)	6(2)	0(0)	0(0)	10(20)	
Тема 3. Улаштування пожежних ліфтів. Вогнезахист матеріалів, виробів, будівельних конструкцій.	24(20)	4(0)	4(0)	6(0)	0(0)	10(20)	
Тема 4. Відхилення від будівельних норм. Системи забезпечення пожежної безпеки громадських висотних будівель умовною висотою від 100 м до 150 м. Внутрішній аудит з оцінки протипожежного стану.	26(20)	6(0)	6(0)	4(0)	0(0)	10(20)	
<b>Разом</b>	<b>90(90)</b>	<b>20(8)</b>	<b>20(2)</b>	<b>10(0)</b>	<b>0(0)</b>	<b>40(80)</b>	

\* - де 18, кількість годин для очної (денної) форми навчання та (22), кількість годин для заочної (дистанційної) форми навчання відповідно.

### Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1.1. Загальні принципи функціонування систем забезпечення пожежної безпеки об'єктів.	2
2.	Тема 1.2. Стійкість будівель і споруд до прогресуючого обвалення в умовах стандартних пожеж та спричинених артилерійськими або ракетними обстрілами.	2
3.	Тема 2.1. Системи протидимного захисту.	2
4.	Тема 2.2. Автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення. Функціонування системи під час військових дій.	2
5.	Тема 2.3. Системи забезпечення пожежної безпеки у висотних будівлях.	2(2)*
6.	Тема 3.1. Улаштування пожежних ліфтів в будинках та спорудах. Вимоги до ліфтів.	2
7.	Тема 3.2. Вогнезахист матеріалів, виробів, будівельних конструкцій. Перевірки відповідності вогнезахисту. Експлуатаційна придатність вогнезахисних покривів та виробів.	2
8.	Тема 4.1. Відхилення від будівельних норм. Порядок та умови погодження відхилень від будівельних норм. Компенсуючі заходи на відхилення.	2
9.	Тема 4.2. Системи забезпечення пожежної безпеки громадських висотних будівель умовною висотою від 100 м до 150 м.	2
10.	Тема 4.3. Внутрішній аудит з оцінки протипожежного стану.	2
	Разом	20(2)

\* - де 2, кількість годин для очної (денної) форми навчання та (2), кількість годин для заочної (дистанційної) форми навчання відповідно.

### Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 3. Особливості влаштування систем протипожежного захисту в торгівельних центрах.	6
2.	Тема 4. Особливості забезпечення пожежної безпеки в підземних спорудах.	4
	Разом	10

### Оцінювання освітніх досягнень здобувачів вищої освіти

#### Засоби оцінювання.

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є ступінь засвоєння матеріалу, що вивчається здобувачами вищої освіти очної (денної) форми навчання шляхом проведення тестування, усного або письмового опитування на заняттях та виконанням модульної роботи. Для здобувачів вищої освіти заочної (дистанційної) форми навчання модульний контроль здійснюється за ступенем виконання та оформлення тем у межах контрольної роботи. Підсумковий контроль – усний іспит, який може проводитися в аудиторії чи дистанційно з використання засобів відеозв'язку.

За виконання творчих робіт з навчальної дисципліни (участь в університетських олімпіадах з дисципліни, підготовка наукових статей, участь у конкурсах робіт і олімпіадах, виконання завдань із удосконалення дидактичних матеріалів із дисципліни тощо) здобувачу можуть нараховуватися додаткові, заохочувальні бали. Сума заохочувальних балів не може перевищувати 5.

### **Критерії оцінювання**

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

#### **Форми поточного та підсумкового контролю**

Для оцінки знань здобувачів вищої освіти використовується поточний та підсумковий контроль.

Поточний контроль для здобувачів вищої освіти очної (денної) форми навчання здійснюється на семінарському та практичному занятті методом опитування, тестуванням.

Для оцінювані здобувачів вищої освіти очної (денної) форми навчання методом тестування на семінарському та практичному занятті розробляються онлайн тести на 10 питань. Кількість балів отриманих здобувачами за проходження тесту на занятті можуть бути зменшені, якщо під час семінарського заняття здобувач не в змозі відповісти на усні подібні питання які містилися в пройденому тесті. Здобувачі з якими проводяться заняття за допомогою засобів відеозв'язку, склали тест та в подальшому без поважних причин покинули заняття, вважаються відсутніми та результати оцінювання - анулюються.

*Критерії оцінювання знань методом тестування здобувачів вищої освіти очної (денної) форми навчання на семінарському та практичному занятті оцінюється в діапазоні від 0 до 5 балів:*

*5 балів – надані вірні відповіді на 8-10 питань;*

*4 бали – надані вірні відповіді на 6-7 питань;*

*3 бали – надані вірні відповіді на 4-5 питань;*

*2 бали – надані вірні відповіді на 2-3 питань;*

*1 бал – надані вірні відповіді на 1-2 питань;*

*0 балів – надані вірні відповіді на 0 питань.*

Модульна робота є складовою поточного контролю і здійснюється шляхом складання здобувачами вищої освіти очної (денної) форми навчання тесту який містить 30 питань і відповідає пройденому матеріалу.

*Критерії оцінювання виконання модульної роботи здобувачами вищої освіти очної (денної), оцінюється в діапазоні від 0 до 10 балів:*

*8-10 балів – надані вірні відповіді на 25-30 питань;*

*6-7 балів – надані вірні відповіді на 20-24 питань;*

*3-5 балів – надані вірні відповіді на 15-19 питань;*

*1-2 бали* – надані вірні відповіді на 10-14 питань;

*0 балів* – надані вірні відповіді на 0-9 питань.

Для здобувачів вищої освіти заочної (дистанційної) форми навчання модульний контроль здійснюється за ступенем виконання та оформлення тем у межах контрольної роботи вимоги до якої наведені у «Методичних вказівках до виконання контрольної роботи з навчальної дисципліни «Системи забезпечення пожежної безпеки об'єктів» для здобувачів заочної форми навчання за другим (магістерським) рівнем».

*Критерії оцінювання виконання контрольної роботи здобувачами вищої освіти заочної (дистанційної) форми навчання, оцінюється в діапазоні від 0 до 50 балів:*

*41-50 балів* – завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, використовуються професійні терміни; думки висловлюються професійно, граматично і стилістично вірно;

*31-40 балів* – завдання виконане, але обґрунтування відповіді недостатнє, у відповіді допущені професійні чи стилістичні помилки;

*16-30 балів* – завдання виконане частково, але допущені незначні помилки;

*1-15 бали* – завдання виконане частково, допущені значні помилки;

*0 балів* – завдання не виконане.

Підсумковий контроль проводиться у формі усного іспиту. Екзаменаційний білет складається із двох теоретичних питань.

*Критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти очної (денної) форми навчання на іспиті оцінюється в діапазоні від 0 до 10 балів:*

*8-10 балів* – завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, використовуються професійні терміни; думки висловлюються професійно, граматично і стилістично вірно;

*5-7 балів* – завдання виконане, але обґрунтування відповіді недостатнє, у відповіді допущені професійні чи стилістичні помилки;

*3-4 балів* – завдання виконане частково, але допущені незначні помилки;

*1-2 бали* – завдання виконане частково, допущені значні помилки;

*0 балів* – завдання не виконане.

*Критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти заочної (дистанційної) форми навчання на іспиті оцінюється в діапазоні від 0 до 50 балів:*

*41-50 балів* – завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, використовуються професійні терміни; думки висловлюються професійно, граматично і стилістично вірно;

*31-40 балів* – завдання виконане, але обґрунтування відповіді недостатнє, у відповіді допущені професійні чи стилістичні помилки;

*16-30 балів* – завдання виконане частково, але допущені незначні помилки;

*1-15 бали* – завдання виконане частково, допущені значні помилки;



0 балів – завдання не виконане.

**Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти очної (денної) форми навчання, за результатами опанування навчальної дисципліни, формою підсумкового контролю якого є:**

- іспит

Розподіл балів													
Модуль													
T.1.1.	T.1.2.	T.2.1.	T.2.2.	T.2.3.	T.3.1.	T.3.2.	T.4.1.	T.4.2.	T.4.3.	Модульна контрольна робота	Додаткові	Іспит	Сума
до 5	до 5	до 5	до 5	до 5	до 10	до 10	до 10	до 10	до 10	T1-T4	до 5	до 10	100
										до 10			

**Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти заочної (дистанційної) форми навчання, за результатами опанування навчальної дисципліни, формою підсумкового контролю якого є:**

- іспит

Розподіл балів		
Модуль		
Контрольна робота		до 50
T1-T4		
до 50		
		100

Перелік теоретичних питань для підготовки до іспиту:

1. Система пожежної безпеки та завдання які вона виконує за ДСТУ 8828:2019 «Пожежна безпека. Загальні положення»;
2. Елементи комплексу протипожежного захисту;
3. Небезпечні чинники пожежі за ДСТУ 8828:2019 «Пожежна безпека. Загальні положення»;
4. Вторинні проявів небезпечних чинників пожежі за ДСТУ 8828:2019 «Пожежна безпека. Загальні положення»;
5. Способи запобігання утворення горючого середовища;
6. Способи запобігання утворення в горючому середовищі джерел запалювання;
7. Способи обмеження маси та/або об'єму горючих речовин і матеріалів, а також найбільш безпечний спосіб їх розміщення;
8. Способи обмеження поширення пожежі;
9. Принципи функціонування системи управління пожежною безпекою об'єкта;
10. Основні заходи для попередження прогресуючого обвалення будівель в умовах пожежі;
11. Об'єкти для яких необхідно обов'язково проводити розрахунок прогресуючого обвалення;

12. Об'єкти які необхідно обладнувати автоматичними системами моніторингу і управління (АСМУ);
13. Мета створення систем протидимного захисту;
14. Приміщення та будівлі для яких необхідно передбачати видалення диму та гарячих газоподібних продуктів згоряння;
15. Випадки застосування протидимного захисту за рахунок створення різниці тисків під час пожеж;
16. Поняття димові зони. Вимоги до влаштування димових зон;
17. Сфера застосування систем імпульсного димовидалення;
18. Вимоги до класів вогнестійкості до повітроводів і вентиляційних каналів систем протидимного захисту;
19. Об'єкти на яких створюються та функціонують автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення у разі їх виникнення;
20. Склад автоматизованих систем раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення у разі їх виникнення;
21. Вимоги до розміщення пожежних депо для висотних будівель з умовною висотою до 100 м;
22. Розташування вертолітних площадок для висотних будівель з умовною висотою до 100 м;
23. Максимальна допустима висота нижнього протипожежного відсіку висотних будівель з умовною висотою до 100 м;
24. Особливості розташування у висотних будівлях з умовною висотою до 100 м, ресторанів, кафе та інших громадських приміщень місткістю понад 50 осіб;
25. Особливості забезпечення евакуаційними виходами поверхів висотних будівель з умовною висотою до 100 м;
26. Перелік систем протипожежного захисту якими обладнуються висотні будівлі з умовною висотою до 100 м;
27. Пожежна безпека електричних мереж висотних будівель з умовною висотою до 100 м;
28. Будівлі в яких необхідно передбачати пожежні ліфти;
29. Вимоги пожежної безпеки до внутрішнього оздоблення пожежних ліфтів;
30. Вимоги до огорожувальних конструкцій шахти пожежного ліфта;
31. Габаритні розміри пожежного ліфта;
32. Вимоги до розміщення та інженерного обладнання машинного приміщення пожежного ліфта;
33. Особливості з'єднання пожежних ліфтів з надземними поверхами будівель;
34. Енергозабезпечення пожежних ліфтів;
35. Пристрої та способи рятування людей з кабіни пожежного ліфта;
36. Мета здійснення вогнезахисту конструкцій та виробів;

37. Способи виконання робіт з вогнезахисту (обробляння);
38. Класифікація вогнезахисних засобів;
39. Регламент робіт з вогнезахисту;
40. Порядок виконання робіт з вогнезахисту;
41. Особливості вогнезахисту деревини та матеріалів на її основі;
42. Особливості вогнезахисту будівельних конструкцій з металу та залізобетону;
43. Особливості вогнезахисту електричних кабелів та повітроводів;
44. Порядок перевірки відповідності вогнезахисту;
45. Забезпечення експлуатаційної придатності вогнезахисних покривів (просочування, облицювання) та виробів;
46. Роль компенсуючих заходів на відхилення від будівельних норм;
47. Склад звернення заявника для можливості отримання погодження обґрунтованих відхилень;
48. Організація розгляду звернень щодо відхилень та прийняття рішень стосовно їх погодження або відмови у їх погодженні;
49. Перелік витягів із державних будівельних норм у погодженні відхилень від яких Мінрегіон відмовляє заявникам при здійсненні нового будівництва або реконструкції;
50. Поняття внутрішній аудит з оцінки протипожежного стану об'єкта захисту;
51. Порядок організації та проведення внутрішнього аудиту з оцінки протипожежного стану об'єкта захисту. Оформлення висновків за результатами аудиту.

### **Іспит.**

Складання іспиту передбачено в усній формі за білетами, зміст яких передбачає відповіді на теоретичні питання.

Питання для підготовки до іспиту з дисципліни «Системи забезпечення пожежної безпеки об'єктів»:

1. Система пожежної безпеки та завдання які вона виконує за ДСТУ 8828:2019 «Пожежна безпека. Загальні положення»;
2. Елементи комплексу протипожежного захисту;
3. Небезпечні чинники пожежі за ДСТУ 8828:2019 «Пожежна безпека. Загальні положення»;
4. Вторинні проявів небезпечних чинників пожежі за ДСТУ 8828:2019 «Пожежна безпека. Загальні положення»;
5. Способи запобігання утворення горючого середовища;
6. Способи запобігання утворення в горючому середовищі джерел запалювання;
7. Способи обмеження маси та/або об'єму горючих речовин і матеріалів, а також найбільш безпечний спосіб їх розміщення;
8. Способи обмеження поширення пожежі;

9. Принципи функціонування системи управління пожежною безпекою об'єкта;
10. Основні заходи для попередження прогресуючого обвалення будівель в умовах пожежі;
11. Об'єкти для яких необхідно обов'язково проводити розрахунок прогресуючого обвалення;
12. Об'єкти які необхідно обладнувати автоматичними системами моніторингу і управління (АСМУ);
13. Мета створення систем протидимного захисту;
14. Приміщення та будівлі для яких необхідно передбачати видалення диму та гарячих газоподібних продуктів згоряння;
15. Випадки застосування протидимного захисту за рахунок створення різниці тисків під час пожеж;
16. Поняття димові зони. Вимоги до влаштування димових зон;
17. Сфера застосування систем імпульсного димовидалення;
18. Вимоги до класів вогнестійкості до повітроводів і вентиляційних каналів систем протидимного захисту;
19. Об'єкти на яких створюються та функціонують автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення у разі їх виникнення;
20. Склад автоматизованих систем раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення у разі їх виникнення;
21. Вимоги до розміщення пожежних депо для висотних будівель з умовною висотою до 100 м;
22. Розташування вертолітних площадок для висотних будівель з умовною висотою до 100 м;
23. Максимальна допустима висота нижнього протипожежного відсіку висотних будівель з умовною висотою до 100 м;
24. Особливості розташування у висотних будівлях з умовною висотою до 100 м, ресторанів, кафе та інших громадських приміщень місткістю понад 50 осіб;
25. Особливості забезпечення евакуаційними виходами поверхів висотних будівель з умовною висотою до 100 м;
26. Перелік систем протипожежного захисту якими обладнуються висотні будівлі з умовною висотою до 100 м;
27. Пожежна безпека електричних мереж висотних будівель з умовною висотою до 100 м;
28. Будівлі в яких необхідно передбачати пожежні ліфти;
29. Вимоги пожежної безпеки до внутрішнього оздоблення пожежних ліфтів;
30. Вимоги до огорожувальних конструкцій шахти пожежного ліфта;
31. Габаритні розміри пожежного ліфта;

32. Вимоги до розміщення та інженерного обладнання машинного приміщення пожежного ліфта;
33. Особливості з'єднання пожежних ліфтів з надземними поверхами будівель;
34. Енергозабезпечення пожежних ліфтів;
35. Пристрої та способи рятування людей з кабіни пожежного ліфта;
36. Мета здійснення вогнезахисту конструкцій та виробів;
37. Способи виконання робіт з вогнезахисту (обробляння);
38. Класифікація вогнезахисних засобів;
39. Регламент робіт з вогнезахисту;
40. Порядок виконання робіт з вогнезахисту;
41. Особливості вогнезахисту деревини та матеріалів на її основі;
42. Особливості вогнезахисту будівельних конструкцій з металу та залізобетону;
43. Особливості вогнезахисту електричних кабелів та повітроводів;
44. Порядок перевірки відповідності вогнезахисту;
45. Забезпечення експлуатаційної придатності вогнезахисних покривів (просочування, облицювання) та виробів;
46. Роль компенсуючих заходів на відхилення від будівельних норм;
47. Склад звернення заявника для можливості отримання погодження обґрунтованих відхилень;
48. Організація розгляду звернень щодо відхилень та прийняття рішень стосовно їх погодження або відмови у їх погодженні;
49. Перелік витягів із державних будівельних норм у погодженні відхилень від яких Мінрегіон відмовляє заявникам при здійсненні нового будівництва або реконструкції;
50. Поняття внутрішній аудит з оцінки протипожежного стану об'єкта захисту;
51. Порядок організації та проведення внутрішнього аудиту з оцінки протипожежного стану об'єкта захисту. Оформлення висновків за результатами аудиту.

### **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.

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### Література

1. Освітньо-професійна програма «Пожежна безпека» за спеціальністю 261 «Пожежна безпека» підготовки за другим (магістерським) рівнем вищої освіти в галузі знань 26 "Цивільна безпека" [Електронний ресурс]. – URL: [https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya\\_diyalnosti/osvitni\\_programi/2023/261\\_PV\\_mag23.pdf](https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya_diyalnosti/osvitni_programi/2023/261_PV_mag23.pdf)
2. ДСТУ 8828:2019 «Пожежна безпека. Загальні положення». [Електронний ресурс]. – URL: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=82138](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=82138)
3. ДСТУ 2272:2006 «Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять». [Електронний ресурс]. – URL: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=29684](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=29684)
4. ДБН В.2.2-41:2019 «Висотні будівлі. Основні положення». [Електронний ресурс]. – [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=84353](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=84353)
5. ДБН В.1.2-14:2018 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд» [Електронний ресурс]. – URL: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=78683](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=78683)
6. ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту» [Електронний ресурс]. – URL: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=59526](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=59526)
7. ДБН В.2.5-76:2014 «Автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення». [Електронний ресурс]. – URL: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=57710](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=57710)
8. ДСТУ 9115:2021 «Система управління пожежною безпекою об'єкта захисту. Внутрішній аудит з оцінки протипожежного стану. Загальні положення» [Електронний ресурс]. – URL: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=95755](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=95755)
9. Кодекс цивільного захисту України [Електронний ресурс]. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text>
10. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» [Електронний ресурс]. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2245-14#Text>;
11. Постанова Кабінету Міністрів України від 13 вересня 2022 р. № 1030 «Порядок ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки та ведення їх обліку» [Електронний ресурс]. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1030-2022-%D0%BF#Text>
12. ДСТУ 9192:2022 «Пожежна безпека. Проектування висотних громадських будівель з умовною висотою від 100 м до 150 м» [Електронний ресурс]. – URL: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=99014](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=99014)

13. Пожежна безпека будівель та споруд : навч. посіб. / М.М. Кулешов, Ю.В. Уваров, О.Л. Олійник та ін. Х : АЦЗУ, 2004. С. 273. [Електронний ресурс]. – URL: [http://univer.nuczu.edu.ua/tmp\\_metod/381/PozhBezpBudiv\\_ta\\_spor\\_2004\\_g.pdf](http://univer.nuczu.edu.ua/tmp_metod/381/PozhBezpBudiv_ta_spor_2004_g.pdf)
14. Забезпечення інженерного захисту територій, будівель і споруд в умовах надзвичайних ситуацій : практикум / О.В. Васильченко, О.В. Савченко, Ю.А. Отрош. Х : НУЦЗУ, 2019. 220 с. [Електронний ресурс]. – URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/11054>
15. Отрош Ю.А., Майборода Р.І., Щолоков Е.Е. Моделювання евакуації людей при пожежі за допомогою програмного забезпечення PATHFINDER: матеріали круглого столу (вебінару) «Запобігання надзвичайним ситуаціям та їх ліквідація». Х: НУЦЗУ, 2022. С. 129–131. [Електронний ресурс]. – URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/15056>
16. R. Maiboroda, Y. Otrosh, N. Rashkevich, E. Shcholokov. Ensuring the protection of the civilian population against the dangerous factors of artillery and rocket fires during combat actions : матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції «EURASIAN SCIENTIFIC DISCUSSIONS». Барселона, Іспанія, 2022. С. 49–53. [Електронний ресурс]. – URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/15519>
17. Майборода Р.І., Рашкевич Н.В., Щолоков Е.Е., Отрош Ю.А. Доступність захисних споруд цивільного захисту для маломобільних груп населення: матеріали Міжнародної наукової конференції «Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення». м. Переворськ, Польща, 2022 р. С. 25–31. [Електронний ресурс]. – URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/15885>
18. Майборода Р.І., Отрош Ю.А., Ромін А.В. Проблемні питання захисту цивільного населення від небезпечних чинників артилерійського та ракетного вогню під час воєнних (бойових) дій : міжнародна науково-практична конференція «Problems of emergency situations». Х: НУЦЗУ, 2022. С. 71–72. [Електронний ресурс]. – URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/15422>
19. Майборода Р.І., Отрош Ю.А. Проблемні питання у прийнятті рішення адміністративними судами щодо застосування заходів реагування у вигляді повного або часткового зупинення роботи підприємства у разі наявності порушень вимог законодавства у сфері техногенної та пожежної безпеки : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Problems of Emergency Situations. Х: НУЦЗУ, 2022. С. 73–75. [Електронний ресурс]. – URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/15426>
20. Ковальов А.І. Поклонський В.Г., Отрош Ю.А., Майборода Р.І., Щолоков Е.Е. Розробка моделі для оцінювання вогнестійкості вогнезахисених залізобетонних будівельних конструкцій : IX Міжнародна конференція "Актуальні проблеми інженерної механіки". м. Одеса, 2022. С. 101–103. [Електронний ресурс]. – URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/15264>

21. Медведь І.І., Отрош Ю.А., Майборода Р.І., Щолоков Е.Е. «Пошук рішень» в задачах розрахунку будівельних конструкцій» : ІХ Міжнародна конференція «Актуальні проблеми інженерної механіки». м. Одеса, 2022. С. 131–134. [Електронний ресурс]. – URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/15265>

### *Інформаційні ресурси*

1. Всі документи бази даних "Законодавство України" - <https://zakon.rada.gov.ua>;
2. Проєкт БУДСТАНДАРТ Online - <http://online.budstandart.com/ua>;
3. Дистанційний курс для самостійної підготовки "Moodle НУЦЗУ" Національного університету цивільного захисту України - <http://moodle.nuczu.edu.ua/course/view.php?id=482>

Розробник:  
старший викладач кафедри пожежної  
профілактики в населених пунктах



Роман МАЙБОРОДА