

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ
УКРАЇНИ**

ФАКУЛЬТЕТ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

**КАФЕДРА ПОЖЕЖНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ В НАСЕЛЕНИХ
ПУНКТАХ**

**ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА ТЕРИТОРІЙ,
БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД**

Методичні вказівки
до виконання контрольної роботи з навчальної дисципліни
для здобувачів заочної форми навчання
за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти,
8 семестр

Харків 2022

Рекомендовано до друку
кафедрою пожежної
профілактики в населених
пунктах НУЦЗ України
(протокол № 15 від 16.05.2022 р.)

Укладачі: Р.І. Майборода, Ю.А. Отрош, Н.В. Рашкевич

Рецензент: кандидат технічних наук, доцент О.Б. Васильєв, начальник відділу запобігання надзвичайним ситуаціям по Немишлянському району ХМТГ ХРУ ГУ ДСНС України у Харківській області.

Пожежна безпека територій, будівель та споруд: методичні вказівки до виконання контрольної роботи з навчальної дисципліни для здобувачів заочної форми навчання за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, 8 семестр / Укладачі: Р.І. Майборода, Ю.А. Отрош, Н.В. Рашкевич. Х. : НУЦЗ України, 2022. 26 с.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
ОПИС ТА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	7
ВИМОГИ ТА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ	10
ЗАВДАННЯ ДО КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ	12
РЕКОМЕНДОВАНИЙ СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	19
ДОДАТОК. ОФОРМЛЕННЯ ТИТУЛЬНОЇ СТОРІНКИ	25

ВСТУП

Метою вивчення початкової дисципліни «Пожежна безпека територій, будівель та споруд» є набуття здобувачами вищої освіти знань та практичних навичок, що необхідні для розв'язання задач, пов'язаних із здатністю організовувати державний нагляд (контроль) за виконанням вимог законодавства у сфері техногенної та пожежної безпеки, застосовувати вимоги чинних нормативних документів, обґрунтування заходів, спрямованих на усунення порушень, посилення протипожежного захисту.

Відповідно до освітніх програм «Пожежна безпека» (ПБ), «Аудит пожежної та техногенної безпеки» (АПТБ), «Пожежогашіння та аварійно-рятувальні роботи» (ПГтаАРР) вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити:

- досягнення здобувачами вищої освіти таких результатів навчання:

Програмні результати навчання (ПРН)

- пояснювати процеси впливу небезпечних чинників пожежі на навколишнє середовище; застосовувати теорії захисту людини, матеріальних цінностей і довкілля від впливу небезпечних чинників пожежі, знання математичних та природничих наук у сфері професійної діяльності (ПРН04 ПГтаАРР);

- аналізувати інформацію про наявність розроблених і обґрунтованих заходів з підвищення рівня протипожежного захисту об'єкта; розробляти та пропонувати обґрунтовані заходи, інженерно-технічні рішення щодо запобігання виникненню та поширенню пожеж (ПРН06 ПБ, ПГтаАРР, АПТБ);

- класифікувати системи опалення, вентиляції та аргументувати їх призначення; оцінювати технічні рішення щодо улаштування систем місцевої та аварійної вентиляції, рекомендувати необхідність застосування, види та конструктивне виконання систем димовидалення (ПРН10 ПБ, ПГтаАРР, АПТБ);

- робити висновок щодо застосування будівельних матеріалів та конструкцій у будівлях та спорудах; аналізувати відповідність конструктивного виконання протипожежних перешкод у будівлях та спорудах вимогам будівельних норм (ПРН12 ПГтаАРР, АПТБ);

- аналізувати дані щодо призначення будівель та споруд і режиму їх експлуатації, відповідність об'ємно-планувальних, конструктивних рішень, зокрема евакуаційних шляхів та виходів; інженерно-технічних рішень в будівлях та спорудах вимогам пожежної безпеки (ПРН13 ПГтаАРР, АПТБ);

– виконувати перевірку протипожежного стану об'єкту, застосувати адміністративні санкції за порушення вимог законодавства з питань пожежної безпеки, контролювати усунення порушень правил пожежної безпеки на об'єктах (ПРН14 ПГтаАРР);

– розробляти та використовувати технічну документацію, зокрема з використанням сучасних інформаційних технологій (ПРН21 ПБ, АПТБ);

– застосовувати невербальні методи спілкування; здійснювати пошук нової інформації; навчати працівників об'єкту і населення з питань забезпечення пожежної безпеки; проводити заняття з особовим складом підрозділу; доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення та власний досвід у сфері професійної діяльності (ПРН22 ПГтаАРР);

– здатність аналізувати відповідність будівельних конструкцій, будівель та споруд вимогам нормативних документів щодо забезпечення їх протипожежного захисту (ПРН28 АПТБ; ПРН31 ПГтаАРР);

– здійснювати оцінку пожежовибухонебезпеки та визначати заходи протипожежного захисту на об'єктах підвищеної небезпеки (ПРН29 ПГтаАРР);

– аналізувати об'ємно-планувальні рішення будівель та споруд, пред'являти вимоги нормативних документів щодо забезпечення безпеки людей на об'єктах різного призначення (ПРН31 АПТБ);

– проводити аудит та перевірку об'ємно-планувальних рішень, шляхів евакуації, протидимного захисту, протипожежних перешкод та інженерних мереж будівель та споруд, відповідність забудови об'єктів до нормативних документів (ПРН39 АПТБ).

Дисциплінарні результати навчання

– аналізувати вимоги нормативно-правових актів щодо забезпечення техногенної та пожежної безпеки об'єктів;

– розробляти та пропонувати обґрунтовані організаційні заходи та технічні засоби, спрямованих на запобігання пожежам, забезпечення безпеки людей, зниження можливих майнових втрат і зменшення негативних екологічних наслідків у разі їх виникнення, створення умов для успішного гасіння пожеж.

• формування у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей:

Програмні компетентності (загальні та професійні) (ЗК, ПК)

– усвідомлення функцій держави з питань пожежної безпеки, форм реалізації цих функцій, правових основ пожежної безпеки; дотримання

загальних принципів та норм правового регулювання забезпечення пожежної безпеки об'єктів і територій (ПК11 ПГтаАРР);

– здатність організовувати нагляд (контроль) за виконанням вимог пожежної безпеки, обґрунтування заходів, спрямованих на усунення порушень, посилення протипожежного захисту (ПК15 ПБ, ПГтаАРР, АПТБ);

– здатність використовувати характеристики систем вентиляції і опалення, оцінювати відповідність цих систем вимогам пожежної безпеки (ПК19 ПБ, ПГтаАРР, АПТБ);

– здатність проводити адміністративне розслідування у справах, пов'язаних з порушенням установлених законодавством вимог пожежної безпеки, невиконанням приписів і постанов та оформлювати матеріали про адміністративні правопорушення (ПК22 ПГтаАРР);

– здатність до читання та виконання ескізів та креслень, застосування комп'ютерної графіки в сфері професійної діяльності (ПК29 ПБ, АПТБ);

– здатність організовувати та проводити навчання населення з питань пожежної безпеки (ПК30 ПГтаАРР);

– здатність аналізувати пожежну небезпеку будівель та споруд, розробляти заходи щодо їх протипожежного захисту (ПК31 ПГтаАРР; ПК32 АПТБ);

– здатність здійснювати державний нагляд у сфері пожежної безпеки за об'єктами будівництва, наданням робіт та послуг протипожежного призначення, сертифікованою продукцією (ПК38 ПГтаАРР);

– здатність проводити аудит протипожежного стану будівель та споруд (ПК40 АПТБ).

Очікувані компетентності з дисципліни

Аналізувати ступінь виконання вимог нормативно-правових актів з питань техногенної та пожежної безпеки при проведенні робіт з реконструкції, нового будівництва, технічного переоснащення, а також на діючих об'єктах.

ОПИС ТА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Передумовою для вивчення навчальної дисципліни «Пожежна безпека територій, будівель та споруд» є знання та уміння набуті здобувачами вищої освіти під час вивчення дисциплін: українська мова (за професійним спрямуванням); фізика; хімія; вища математика; протипожежне водопостачання; пожежна безпека електроустановок; пожежна тактика; автоматичні системи протипожежного захисту; пожежна безпека технологічних процесів; державний нагляд у сфері пожежної безпеки; нормативно-правове регулювання у сфері цивільного захисту.

В таблиці 1 наведений опис навчальної дисципліни.

Таблиця 1.

Опис навчальної дисципліни «Пожежна безпека територій,
будівель та споруд»

Найменування показників	Форма здобуття освіти заочна (дистанційна)
Статус дисципліни (обов'язкова загальна або обов'язкова професійна або вибіркова)	вибіркова професійна
Рік підготовки	4
Семестр	8
Обсяг дисципліни:	
- в кредитах ЄКТС	3
- кількість модулів	1
- загальна кількість годин	90
Розподіл часу за навчальним планом:	
- лекції (годин)	12
- практичні заняття (годин)	
- семінарські заняття (годин)	2
- лабораторні заняття (годин)	
- курсовий проект (робота) (годин)	
- інші види занять (годин)	
- самостійна робота (годин)	76
- індивідуальні завдання (науково-дослідне) (годин)	
- підсумковий контроль (диференційний залік, екзамен)	екзамен

В таблиці 2 наведений розподіл навчальної дисципліни «Пожежна безпека територій, будівель та споруд» у годинах та видами навчальних занять.

Таблиця 2.

Розподіл навчальної дисципліни у годинах та видами навчальних занять

Назви модулів і тем	Кількість годин				
	усього	у тому числі			
		лекції	практичні (семінарські) заняття	лабораторні заняття (інші види занять)	самостійна робота
8-й семестр					
Модуль 1					
Тема 1. Дотримання протипожежних вимог в житлових будинках.	28	4	2		22
Тема 2. Дотримання протипожежних вимог на підприємствах торгівлі.	22	4	0		18
Тема 3. Дотримання протипожежних вимог у закладах освіти.	20	2	0		18
Тема 4. Дотримання протипожежних вимог у закладах охорони здоров'я.	20	2	0		18
Разом за модулем 1	90	12	2		76

Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Т.1. Дотримання протипожежних вимог в житлових будинках.	2
Разом		2

ВИМОГИ ТА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Контрольна робота охоплює теми, які вивчаються під час викладання навчальної дисципліни «Пожежна безпека територій, будівель та споруд».

При виконанні контрольної роботи слід користуватися чинними законодавчими актами та нормативними документами в Україні.

Контрольна робота виконується рукописним (синя, чорна паста) або машинописним способом на стандартних листках формату А4. Контрольна робота виконується рукописним (синя, чорна паста) або машинописним способом на стандартних листках формату А4. Поля мають такі розміри: ліве – не менше 20–25 мм, праве - не менше 10 мм, верхнє – не менше 20 мм, нижнє – не менше 20 мм. Текст друкується шрифтом Times New Roman, кегль 14 розміру; міжстроковий інтервал – 1,5. Вирівнювання тексту здійснюють за шириною. У межах таблиць можливе зменшення розміру шрифту та міжрядкового інтервалу. Абзацний відступ повинен бути однаковим по всьому тексту і дорівнювати 1,25 см. На титульному листі контрольної роботи (Додаток 1) обов'язково вказується шифр (номер залікової книжки). Відповіді на кожне завдання слід розпочинати з нової сторінки.

Контрольна робота надається викладачу до проведення заліку з навчальної дисципліни згідно з графіком навчального процесу. При отриманні позначки «не зараховано» здобувач вищої освіти зобов'язаний переробити контрольну роботу відповідно до вказівок рецензента і подати її на повторне оцінювання. Контрольні роботи, виконані не за своїм варіантом, не зараховується.

Оцінювання рівня освітніх досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною шкалою, що використовується в НУЦЗ України з переведенням в оцінку за рейтинговою шкалою – ЄКТС та в 4-бальну шкалу, таблиця 3.

Таблиця 3.

Відповідність результатів оцінювання знань з навчальної дисципліни за різними шкалами

За 100-бальною шкалою, що використовується в НУЦЗ України	За рейтинговою шкалою (ЄКТС)	За 4-бальною шкалою
90–100	A	відмінно
80–89	B	добре
65–79	C	
55–64	D	задовільно
50–54	E	
35–49	FX	незадовільно
0–34	F	

За контрольну роботу здобувач вищої освіти може набрати від 0 до 30 балів:

20-30 балів – завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, використовуються професійні терміни; думки висловлюються професійно, граматично і стилістично вірно;

11-19 балів – завдання виконане, але обґрунтування відповіді недостатнє, у відповіді допущені професійні чи стилістичні помилки;

5-10 балів – завдання виконане частково, але допущені незначні помилки;

1-5 балів – завдання виконане частково, допущені значні помилки;

0 балів – завдання не виконане.

ЗАВДАННЯ ДО КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Контрольна робота складається з одного теоретичного питання та однієї задачі. Теоретичне питання та задача обираються за таблицею 4 з урахуванням двох останніх цифр номеру залікової книжки здобувача вищої освіти.

Таблиця 4.

Номери теоретичного питання та задач

Передостання цифра № залікової книжки	Остання цифра № залікової книжки																				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9											
1, 3, 5	Варіант 1	1	Варіант 2	2	Варіант 3	3	Варіант 4	4	Варіант 5	5	Варіант 6	6	Варіант 7	7	Варіант 8	8	Варіант 9	9	Варіант 10	10	номер питання
		6		5		4		3		2		1		7		8		4		3	номер задачі
2, 4, 6, 8	Варіант 11	11	Варіант 12	12	Варіант 13	13	Варіант 14	14	Варіант 15	15	Варіант 16	16	Варіант 17	17	Варіант 18	18	Варіант 19	19	Варіант 20	9	номер питання
		2		1		6		5		7		8		2		1		6		5	номер задачі
7, 9, 0	Варіант 21	10	Варіант 22	11	Варіант 23	1	Варіант 24	2	Варіант 25	3	Варіант 26	4	Варіант 27	5	Варіант 28	6	Варіант 29	7	Варіант 30	8	номер питання
		4		3		7		8		6		5		4		3		2		1	номер задачі

Перелік теоретичних питань:

1. Особливості виконання евакуаційних виходів з поверхів житлових будинків різної поверховості.
2. Вимоги нормативних документів з питань пожежної при влаштуванні під'їздів пожежних автомобілів до житлових будинків різної поверховості.
3. Вимоги нормативних документів з питань пожежної щодо необхідності обладнання системами протипожежного захисту житлових будинків умовною висотою більше ніж 26,5 м.
4. Вимоги пожежної безпеки щодо кількості та розмірів шляхів евакуації та евакуаційних виходів з торгівельних зал.
5. Вимоги пожежної безпеки щодо кількості та розмірів шляхів евакуації та евакуаційних виходів з приміщень дошкільних навчальних закладів.
6. Вимоги пожежної щодо обладнання системами протипожежного захисту підприємств торгівлі.
7. Вимоги нормативних документів з питань пожежної щодо необхідності обладнання системами протипожежного захисту закладів освіти.
8. Вимоги пожежної безпеки щодо кількості та розмірів шляхів евакуації та евакуаційних виходів з приміщень лікувальних закладів.
9. Вимоги нормативних документів з питань пожежної безпеки щодо шляхів евакуації та евакуаційних виходів у закладах охорони здоров'я.
10. Вимоги нормативних документів з питань пожежної при влаштуванні під'їздів пожежних автомобілів до навчальних закладів.
11. Вимоги нормативних документів з питань пожежної щодо необхідності обладнання системами протипожежного захисту лікувальних закладів.
12. Вимоги нормативних документів для визначення необхідності забезпечення системою димовидалення торгівельних зал.
13. Особливості визначення ступеню вогнестійкості будівель навчальних закладів. Нормативні документи.
14. Мінімальні ширина коридорів закладів дошкільної освіти. Нормативний документ.
15. Особливості забезпечення евакуаційними виходами дитячих осередків в дошкільних навчальних закладах.
16. Мінімальні розміри евакуаційних виходів з приміщень палат, операційних, рентгенкабінетів. Нормативний документ.

17. Особливості розміщення кисневих пунктів і кисневих балонів в закладах охорони здоров'я.

18. Мінімальні розміри евакуаційних виходів з приміщень навчальних класів. Нормативний документ.

19. Особливості розміщення у закладах освіти (крім закладів дошкільної освіти) навчальних секцій перших.

Перелік задач:

1. Проектується житловий будинок I ступеню вогнестійкості, умовною висотою від 26,5 м до 47 м, з площею квартир на поверсі до 500 м², квартири за проектом будуть мати вихід в одну сходову клітку типу Н1. В наявності підвальний поверх який має один вихід безпосередньо назовні площею 470 м². На відстані 15 м розташований магазин II ступеню вогнестійкості. Електроживлення 220В від електрощитової розміщеної в підвальному поверсі.

Визначити основні вимоги нормативних документів з питань пожежної безпеки стосовно:

- відповідності запроєктованого ступеню вогнестійкості будинку;
- мінімальних протипожежних відстаней та під'їздів до будинку;
- забезпечення будинку системами зовнішнього та внутрішнього протипожежного водопостачання, системами протипожежного захисту (СПС, АСПГ, димовидалення);
- кількості та розмірів евакуаційних виходів та шляхів евакуації з поверхів, приміщень, облицювання, умови освітленості, забезпечення евакуаційним освітленням;
- влаштування протипожежних перешкод та заповнення отворів в них, виходи на покрівлю, кількість та конструктивне їх виконання;
- умови освітленості приміщень, коридорів.

2. Проектується 2-х поверховий магазин II ступеню вогнестійкості з торгівельною залогою розрахованої на 60 осіб, розмірами в плані: довжина 20 м, ширина 15 м, умовна висота 4 м. На відстані 10 метрів розташований 9-ти поверховий житловий II ступеню вогнестійкості. Електроживлення 220В від електрощитової розміщеної на першому поверсі.

Визначити основні вимоги нормативних документів з питань пожежної безпеки стосовно:

- відповідності запроєктованого ступеню вогнестійкості магазину;

- мінімальних протипожежних відстаней та під'їздів до магазину;
- забезпечення магазину системами зовнішнього та внутрішнього протипожежного водопостачання, системами протипожежного захисту (СПС, АСПГ, димовидалення);
- кількості та розмірів евакуаційних виходів та шляхів евакуації з поверхів, приміщень, облицювання, умови освітленості, забезпечення евакуаційним освітленням;
- влаштування протипожежних перешкод та заповнення отворів в них, виходи на покрівлю, кількість та конструктивне їх виконання;
- умови освітленості приміщень, коридорів.

3. Проектується 3-поверхова будівля школи розмірами в плані 72х36 м II-го ступеню вогнестійкості. На відстані 15 метрів розташований 2-х поверховий житловий будинок II ступеню вогнестійкості. Електроживлення 220В від електрощитової розміщеної на першому поверсі.

Визначити основні вимоги нормативних документів з питань пожежної безпеки стосовно:

- відповідності запроєктованого ступеню вогнестійкості будівлі;
- мінімальних протипожежних відстаней та під'їздів до будівлі школи;
- забезпечення будівлі школи системами зовнішнього та внутрішнього протипожежного водопостачання, системами протипожежного захисту (СПС, АСПГ, димовидалення);
- кількості та розмірів евакуаційних виходів та шляхів евакуації з поверхів, приміщень, облицювання, умови освітленості, забезпечення евакуаційним освітленням;
- влаштування протипожежних перешкод та заповнення отворів в них, виходи на покрівлю, кількість та конструктивне їх виконання;
- умови освітленості приміщень, коридорів.

4. Проектується 2-поверхова будівля дошкільного навчального закладу розмірами в плані 50х20 м II-го ступеню вогнестійкості. На відстані 15 метрів розташований 2-х поверховий житловий будинок III ступеню вогнестійкості. Електроживлення 220В від електрощитової розміщеної на першому поверсі.

Визначити основні вимоги нормативних документів з питань пожежної безпеки стосовно:

- відповідності запроєктованого ступеню вогнестійкості будівлі;
- мінімальних протипожежних відстаней та під'їздів до будівлі закладу;
- забезпечення закладу системами зовнішнього та внутрішнього протипожежного водопостачання, системами протипожежного захисту (СПС, АСПГ, димовидалення);
- кількості та розмірів евакуаційних виходів та шляхів евакуації з поверхів, приміщень, облицювання, умови освітленості, забезпечення евакуаційним освітленням;
- влаштування протипожежних перешкод та заповнення отворів в них, виходи на покрівлю, кількість та конструктивне їх виконання;
- умови освітленості приміщень, коридорів.

5. Проектується 4-поверхова будівля лікарні розмірами в плані 60х25 м II-го ступеню вогнестійкості. На відстані 15 метрів розташований 3-х поверховий житловий будинок III ступеню вогнестійкості категорії. Електроживлення 220В від електрощитової розміщеної на першому поверсі.

Визначити основні вимоги нормативних документів з питань пожежної безпеки стосовно:

- відповідності запроєктованого ступеню вогнестійкості будівлі;
- мінімальних протипожежних відстаней та під'їздів до лікарні;
- забезпечення лікарні системами зовнішнього та внутрішнього протипожежного водопостачання, системами протипожежного захисту (СПС, АСПГ, димовидалення);
- кількості та розмірів евакуаційних виходів та шляхів евакуації з поверхів, приміщень, облицювання, умови освітленості, забезпечення евакуаційним освітленням;
- влаштування протипожежних перешкод та заповнення отворів в них, виходи на покрівлю, кількість та конструктивне їх виконання;
- умови освітленості приміщень, коридорів.

6. Проектується житловий будинок I ступеню вогнестійкості, умовною висотою від 26,5 м до 47 м, з площею квартир на поверсі понад 500 м². В наявності підвальний поверх який має один вихід безпосередньо назовні площею 540 м². На відстані 20 м розташований магазин II ступеню вогнестійкості. Електроживлення 220В від електрощитової розміщеної в підвальному поверсі.

Визначити основні вимоги нормативних документів з питань пожежної безпеки стосовно:

- відповідності запроєктованого ступеню вогнестійкості будинку;
- мінімальних протипожежних відстаней та під'їздів до будинку;
- забезпечення будинку системами зовнішнього та внутрішнього протипожежного водопостачання, системами протипожежного захисту (СПС, АСПГ, димовидалення);
- кількості та розмірів евакуаційних виходів та шляхів евакуації з поверхів, приміщень, облицювання, умови освітленості, забезпечення евакуаційним освітленням;
- влаштування протипожежних перешкод та заповнення отворів в них, виходи на покрівлю, кількість та конструктивне їх виконання;
- умови освітленості приміщень, коридорів.

7. Проєктується 3-поверхова будівля дошкільного навчального закладу розмірами в плані 45x20 м I-го ступеню вогнестійкості. На відстані 15 метрів розташований одноповерховий житловий будинок III ступеню вогнестійкості. Електроживлення 220В від електрощитової розміщеної на першому поверсі.

Визначити основні вимоги нормативних документів з питань пожежної безпеки стосовно:

- відповідності запроєктованого ступеню вогнестійкості будівлі;
- мінімальних протипожежних відстаней та під'їздів до будівлі закладу;
- забезпечення закладу системами зовнішнього та внутрішнього протипожежного водопостачання, системами протипожежного захисту (СПС, АСПГ, димовидалення);
- кількості та розмірів евакуаційних виходів та шляхів евакуації з поверхів, приміщень, облицювання, умови освітленості, забезпечення евакуаційним освітленням;
- влаштування протипожежних перешкод та заповнення отворів в них, виходи на покрівлю, кількість та конструктивне їх виконання;
- умови освітленості приміщень, коридорів.

8. Проєктується 5-поверхова будівля лікарні розмірами в плані 65x25 м I-го ступеню вогнестійкості. На відстані 10 метрів розташований одноповерховий житловий будинок III ступеню

вогнестійкості. Електроживлення 220В від електрощитової розміщеної на першому поверсі.

Визначити основні вимоги нормативних документів з питань пожежної безпеки стосовно:

- відповідності запроєктованого ступеню вогнестійкості будівлі;
- мінімальних протипожежних відстаней та під'їздів до лікарні;
- забезпечення лікарні системами зовнішнього та внутрішнього протипожежного водопостачання, системами протипожежного захисту (СПС, АСПГ, димовидалення);
- кількості та розмірів евакуаційних виходів та шляхів евакуації з поверхів, приміщень, облицювання, умови освітленості, забезпечення евакуаційним освітленням;
- влаштування протипожежних перешкод та заповнення отворів в них, виходи на покрівлю, кількість та конструктивне їх виконання;
- умови освітленості приміщень, коридорів.

РЕКОМЕНДОВАНИЙ СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. 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.

2. 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.

3. 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.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. Медведь І.І., Отрош Ю.А., Майборода Р.І., Щолоков Е.Е. «Пошук рішень» в задачах розрахунку будівельних конструкцій» : IX Міжнародна конференція «Актуальні проблеми інженерної механіки». м. Одеса, 2022. С. 131–134.

8. Пожежна безпека будівель та споруд : навч. посіб. / М.М. Кулешов, Ю.В. Уваров, О.Л. Олійник та ін. Х : АЦЗУ, 2004. С. 19, 20.

9. 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.
10. Будівлі і споруди та їх поведінка в умовах надзвичайних ситуацій : курс лекцій / Уклад. О.В. Васильченко. Х : НУЦЗУ, 2016. 574 с.
11. Забезпечення інженерного захисту територій, будівель і споруд в умовах надзвичайних ситуацій: практикум / О. В. Савченко, Ю. А. Отрош, О. А. Стельмах та ін. Х : НУЦЗУ, 2022. 252 с.
12. Пожежна профілактика в населених пунктах : практикум / Ю.В. Луценко, І.А. Чуб, Яровий Є.О., Ю.В. Уваров, Ю.В. Луценко, Яровий Є.О., І.А. Чуб, Ю.В. Уваров. Х. : НУЦЗУ, 2017. 84 с.
13. Kovalov, A., Otrosh, Y., Ostroverkh, O., Hrushovinchuk, O., Savchenko, O. (2018). Fire resistance evaluation of reinforced concrete floors with fire-retardant coating by calculation and experimental method. E3S Web of Conferences, 60, 00003. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20186000003>
14. Otrosh, Y., Kovalov, A., Semkiv, O., Rudeshko, I., Diven, V. (2018). Methodology remaining lifetime determination of the building structures. MATEC Web of Conferences, 230, 02023. <https://doi.org/10.1051/matecconf/201823002023>
15. Vasilchenko, A., Otrosh, Y., Adamenko, N., Doronin, E., Kovalov, A. (2018). Feature of fire resistance calculation of steel structures with intumescent coating. MATEC Web of Conferences, 230: 02036. <https://doi.org/10.1051/matecconf/201823002036>.
16. Kovalov, A. I., Otrosh, Y. A., Vedula, S., Danilin, O. M., & Kovalevska, T. M. (2019). Parameters of fire-retardant coatings of steel constructions under the influence of climatic factors. Scientific Bulletin of National Mining University, 2019, (3). P. 46–53. DOI: 10.29202/nvngu/2019-3/9.
17. Otrosh, Y., Surianinov, M., Golodnov, A., Starova, O. Experimental and Computer Researches of Ferroconcrete Beams at High-Temperature Influences. Trans Tech Publications Ltd. In Materials Science Forum, 2019, Vol. 968. P. 355–360. <https://doi.org/10.4028/www.scientist.net/MSF.968.355>
18. Kovalov, A., Otrosh, Y., Surianinov, M., Kovalevska, T. Experimental and Computer Researches of Ferroconcrete Floor Slabs at High-Temperature Influences. Trans Tech Publications Ltd. In Materials Science Forum, 2019, Vol. 968 P. 361–367. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.968.361>
19. Otrosh, Y., Rybka, Y., Danilin, O., Zhuravskiy, M. Assessment of the technical state and the possibility of its control for the further safe operation

of building structures of mining facilities. EDP Sciences. In E3S Web of Conferences, 2019, Vol. 123. P. 01012. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201912301012>

20. Kovalov, A., Otrosh, Y., Kovalevska, T., & Safronov, S. (2019). Methodology for assessment of the fire-resistant quality of reinforced-concrete floors protected by fire-retardant coatings. In Materials Science and Engineering. IOP Publishing. Volume 708, №1. P. 012058.

21. Otrosh, Y., Semkiv, O., Rybka, E., & Kovalov, A. (2019). About need of calculations for the steel framework building in temperature influences conditions. In Materials Science and Engineering. IOP Publishing. Volume 708, №1. P. 012065.

22. Сур'янінов М.Г., Отрош Ю.А., Балдук П.Г., Дадашов І.Ф. Експериментальні та комп'ютерні дослідження залізобетонних колон за високих температурних впливів. *Nauka innov.* 2020. Т. 16, № 2. С. 55–61. <https://doi.org/10.15407/scin16.02.055>.

23. Kovalov A., Otrosh Y., Semkiv O., Konoval V. and Chernenko O. (2020). Influence of the Fire Temperature Regime on the Fire-Retardant Ability of Reinforced-Concrete Floors Coating. In Materials Science Forum. Trans Tech Publications Ltd. Volume 1006. P. 87–92.

24. Kovalov A., Otrosh Y., Rybka E., Kovalevska T., Togobytska V. and Rolin I. (2020). Treatment of Determination Method for Strength Characteristics of Reinforcing Steel by Using Thread Cutting Method after Temperature Influence. In Materials Science Forum. Trans Tech Publications Ltd. Volume 1006. P. 179–184.

25. Bashynska, O., Otrosh, Y., Holodnov, O., Tomashevskiy, A., & Venzhego, G. (2020). Methodology for Calculating the Technical State of a Reinforced-Concrete Fragment in a Building Influenced by High Temperature. In Materials Science Forum. Trans Tech Publications Ltd. Volume 1006. P. 166–172.

26. ДСТУ 8828:2019 «Пожежна безпека. Загальні положення».

27. ДСТУ 2272:2006 «Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять».

28. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності».

29. ДСТУ 8855:2019 «Визначення класу наслідків (відповідальності)».

30. ДБН А.2.2-3:2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво».

31. ДБН В.1.1.7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва».

32. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій».

33. ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту».
34. СНиП 2.09.02-85* «Виробничі будівлі».
35. ДБН В.2.2-43:2021 «Будівлі та споруди. Складські будівлі. Основні положення».
36. ДБН В.2.2-28:2010 «Будинки адміністративного та побутового призначення».
37. ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди. Основні положення».
38. ДБН В.2.2-15:2019 «Житлові будинки. Основні положення».
39. ДБН В.2.2-16:2019 «Культурно-видовищні та дозвіллеві заклади».
40. ДБН В.2.2-23:2009 «Підприємства торгівлі. Будинки і споруди».
41. ДБН В.2.2-20:2008 «Будинки і споруди. Готелі».
42. ДБН В.2.2-4:2018 «Заклади дошкільної освіти. Будинки і споруди».
43. ДБН В.2.2-3:2018 «Заклади освіти. Будинки і споруди».
44. ДБН В.2.2-10:2018 «Заклади охорони здоров'я. Будинки і споруди».
45. ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд».
46. ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування».
47. ДБН В.2.5-20:2018 «Газопостачання. Інженерне обладнання будинків і споруд».
48. ДБН В.2.2-5:97 «Захисні споруди цивільного захисту».
49. ДБН В.2.3-15:2007 «Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів».
50. ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів ДБН В.2.3-7:2018 Споруди транспорту. Метрополітени».
51. ДБН В.2.3-15:2007 «Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів»
52. ДБН В.2.3-18:2007 «Трамвайні та тролейбусні лінії. Загальні вимоги до проектування».
53. ДБН В.2.4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів».
54. ДБН В.2.4-5:2012 «Хвостосховища і шламонакопичувачі. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво».

55. ДБН В.2.5-20:2018 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Зовнішні мережі та споруди. Газопостачання».
56. ДБН В.2.5-23:2010 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення».
57. ДБН В.2.5-39:2008 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Зовнішні мережі та споруди. Теплові мережі».
58. ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація».
59. ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування».
60. ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування».
61. ДБН В.2.5-77:2014 «Котельні».
62. ДБН В 2.6-31:2016 «Теплова ізоляція будівель».
63. ДСП 145 «Державні санітарні норми та правила утримання територій населених місць».
64. НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні».
65. НАПБ Б.01.005-2017 «Правила пожежної безпеки на ринках України».
66. Освітньо-професійна програма «Пожежна безпека» за спеціальністю 261 «Пожежна безпека» підготовки за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в галузі знань 26 «Цивільна безпека». Харків, 2021. 33 с. Режим доступу: https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya_diyalnosti/osvitni_programi/2022/261_pb_bak.pdf
67. Освітньо-професійна програма «Пожежна безпека» за спеціальністю 261 «Пожежогащення та аварійно-рятувальні роботи» підготовки за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в галузі знань 26 «Цивільна безпека». Харків, 2021. 33 с. Режим доступу: https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya_diyalnosti/osvitni_programi/2022/261_pg_ta_arr_bak.pdf
68. Освітньо-професійна програма «Аудит пожежної та техногенної безпеки» за спеціальністю 261 «Пожежна безпека» підготовки за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в галузі знань 26 «Цивільна безпека». Харків, 2021. 33 с. Режим доступу: https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya_diyalnosti/osvitni_programi/2022/261_pb_bak.pdf

Інформаційні ресурси

1. <http://moodle.nuczu.edu.ua/course/> – Система дистанційного навчання «Moodle НУЦЗУ» Національного університету цивільного захисту України.
2. <https://www.rada.gov.ua> – Офіційний веб портал парламенту України. Верховна Рада України.
3. <https://mon.gov.ua/ua> – Міністерство розвитку громад та територій України. Офіційний веб-сайт Міністерства.
4. <https://dbn.co.ua> – Портал Державних Будівельних Норм України.
5. <http://www.dsns.gov.ua> – Державна служба України з надзвичайних ситуацій.

ОФОРМЛЕННЯ ТИТУЛЬНОЇ СТОРІНКИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ
ФАКУЛЬТЕТ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ
КАФЕДРА ПОЖЕЖНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ В НАСЕЛЕНИХ ПУНКТАХ

**Контрольна робота з навчальної дисципліни
«Пожезна безпека територій, будівель та споруд»**

Виконав: здобувач вищої освіти,
групи _____
спеціальність _____

_____ (шифр і назва спеціальності)
освітньо-професійна програма _____

_____ (назва програми)

_____ (Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

Перевірів _____

_____ (Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

Харків – 20__

Навчальне видання

ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА ТЕРИТОРІЙ, БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД

Методичні вказівки
до виконання контрольної роботи з навчальної дисципліни
для здобувачів заочної форми навчання
за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти,
8 семестр

Підписано до друку 16.05.2022. Формат __х__ / __.

Умовн.-друк. арк. 1

Вид. № __ / __.

Сектор редакційно-видавничої діяльності
Національного університету цивільного захисту України
61023 м. Харків, вул. Чернишевська, 94.
www.nuczu.edu.ua