

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

КАФЕДРА НАГЛЯДОВО-ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### «ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА ОБ'ЄКТІВ»

професійної (обов'язкової) підготовки

за освітньою освітньо-професійною програмою «Цивільний захист»

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 263 «Цивільна безпека»

код та найменування спеціальності

Рекомендовано кафедрою  
наглядно-профілактичної діяльності  
на 2023-2024 навчальний рік  
Протокол від «03» липня 2023 року №28

Силабус розроблено відповідно Робочої програми навчальної дисципліни  
«Техногенна безпека об'єктів».

2023рік

## 1. Анотація

Знання отримані під час вивчення навчальної дисципліни «Техногенна безпека об'єктів» передбачають забезпечення та організацію техногенної безпеки об'єктів і технологій, управління ризиком техногенних аварій, оптимізації методів і засобів забезпечення безпеки людини від впливу різних чинників техногенних аварій, раціонального рішення питань щодо безпечного розміщення й застосування засобів забезпечення безпеки, порятунку й захисту людини від техногенних і антропогенних впливів, аналізу й оцінки потенційної небезпеки об'єктів господарювання для людини й навколишнього середовища, здійснення контролю за дотриманням на підприємствах, в установах та організаціях незалежно від форм власності чинного законодавства, правил, стандартів, норм, положень, інструкцій з питань техногенної безпеки, ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки, розробки планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій та аварій.

Висококваліфікований спеціаліст системи ДСНС повинен самостійно і творчо розв'язувати складні спеціалізовані задачі та проблеми у сфері цивільної безпеки, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час практичної діяльності або у процесі навчання, яка передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій.

### Інформація про викладача

Загальна інформація	Рубан Артем Вікторович, доцент кафедри наглядово-профілактичної діяльності
Контактна інформація	м. Харків, вул. Баварська, 7, кабінет № 110. Засоби зв'язку: 097-300-8000
E-mail	"Артем Рубан" <ruban_artem1979@ukr.net>
Наукові інтереси	Наглядово-профілактична діяльність органів державного нагляду у сфері пожежної та техногенної безпеки, цивільного захисту
Професійні здібності	Професійні знання і значний досвід роботи в викладанні технічних дисциплін
Наукова діяльність за освітнім компонентом	Брав участь у виконанні науково-дослідних робіт в яких досліджувалась поведінка будівельних конструкцій, оздоблювальних матеріалів під час впливу на них небезпечних чинників пожежі та вибуху

Загальна інформація	Гарбуз Сергій Вікторович, доцент кафедри наглядово-профілактичної діяльності
Контактна інформація	м. Харків, вул. Баварська, 7, кабінет № 110. Номер телефону - 093-162-36-65
E-mail	sgarbuz65@gmail.com
Наукові інтереси	Наглядово-профілактична діяльність органів

	державного нагляду (контролю) у сфері пожежної та техногенної безпеки, цивільного захисту.
Професійні здібності	Професійні знання і значний досвід роботи в викладанні технічних дисциплін; дослідження механізмів впровадження академічної доброчесності в освітній процес.
Наукова діяльність за освітнім компонентом	Google Scholar: <a href="https://scholar.google.ru/citations?hl=ru&amp;user=Fiuta9UAAAAJ&amp;view_op=list_works&amp;gmla=AJsN-F6sHxy6KexLg1bn5_u9n09LosCmjGFIVq2hQg881OjNtXsUxoQ0jcXxIfinDH5MScn7fSRyBE9xEAxMGwid7IxsVxLFODmMiiKXz8IJya8NxRGQWKg">https://scholar.google.ru/citations?hl=ru&amp;user=Fiuta9UAAAAJ&amp;view_op=list_works&amp;gmla=AJsN-F6sHxy6KexLg1bn5_u9n09LosCmjGFIVq2hQg881OjNtXsUxoQ0jcXxIfinDH5MScn7fSRyBE9xEAxMGwid7IxsVxLFODmMiiKXz8IJya8NxRGQWKg</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 згідно розкладу. В разі додаткової потреби здобувача в консультації час погоджується з викладачем.

*Мета вивчення дисципліни:* підготовка фахівців з другим (магістерським) рівнем вищої освіти, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та проблеми у сфері цивільної безпеки, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час практичної діяльності або у процесі навчання, яка передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій.

*Основні завдання вивчення дисципліни:* є формування у майбутніх фахівців з базовою вищою освітою необхідного в їхній подальшій професійній діяльності рівня знань та умінь з питань організації та забезпечення техногенної безпеки об'єктів і технологій, управління ризиком техногенних аварій, оптимізації методів і засобів забезпечення безпеки людини від впливу різних чинників техногенних аварій, раціонального рішення питань щодо безпечного розміщення й застосування засобів забезпечення безпеки, порятунку й захисту людини від техногенних і антропогенних впливів, аналізу й оцінки потенційної небезпеки об'єктів господарювання для людини й навколишнього середовища, державної експертизи з питань цивільного захисту проектів будівництва об'єктів, що можуть спричинити виникнення надзвичайної ситуації, проектів містобудівної та іншої будівельної документації, здійснення контролю за дотриманням на підприємствах, в установах та організаціях незалежно від форм власності чинного законодавства, правил, стандартів, норм, положень, інструкцій з питань техногенної безпеки, організації та проведення паспортизації

потенційно-небезпечних об'єктів, ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки, розробки планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій та аварій.

### Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Форма здобуття освіти	
	очна (денна)	заочна (дистанційна)
<b>Статус дисципліни</b>	професійна (обов'язкова)	професійна (обов'язкова)
<b>Рік підготовки</b>	2023-2024	2023-2024
<b>Семестр</b>	2-й	2-й
<b>Обсяг дисципліни:</b>		
- в кредитах ЄКТС	4	4
- кількість модулів	4	4
- загальна кількість годин	120	120
<b>Розподіл часу за навчальним планом:</b>		
- лекції (годин)	26	10
- практичні заняття (годин)	10	2
- семінарські заняття (годин)	24	0
- лабораторні заняття (годин)	0	0
- курсовий проект (робота) (годин)	0	0
- інші види занять (годин)	0	0
- самостійна робота (годин)	60	108
- індивідуальні завдання (науково-дослідне) (годин)	0	0
- підсумковий контроль (диференційний залік, екзамен)	екзамен	екзамен

### Передумови для вивчення дисципліни

Для якісного вивчення навчальної дисципліни «Техногенна безпека об'єктів» бажано отримати знання наступних дисциплін:

«Теорія прийняття управлінських рішень», «Стандартизація, метрологія та сертифікація у сфері професійної діяльності».

Після вивчення наведених навчальних дисциплін бажано здобути результати навчання згідно переліку:

ПРН 2. Ефективно управляти складними робочими процесами у сфері цивільної безпеки, у тому числі непередбачуваними та такими, що потребують нових стратегічних підходів; об'єктивно оцінювати результати діяльності персоналу та колективу.

ПРН 4. Розробляти і реалізовувати соціально-значущі проекти у сфері цивільної безпеки та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з урахуванням соціальних,

економічних, технічних та правових аспектів.

ПРН 5. Розробляти, обґрунтовувати та реалізовувати ефективні заходи, спрямовані на регулювання та забезпечення цивільної безпеки.

ПРН 11. Розв'язувати проблеми у нових або незнайомих ситуаціях за наявності неповної або обмеженої інформації, оцінювати ризики, здійснювати відповідні дослідження.

ПРН 12. Визначати показники та характеристики продукції, процесів, послуг щодо їх відповідності вимогам стандартів під час розв'язання практичних задач у сфері цивільного захисту.

ПРН 13. Оцінювати відповідність правових, організаційних, технічних заходів по забезпеченню техногенної безпеки та безпеки праці вимогам законодавства під час професійної діяльності.

ПРН 16. Приймати ефективні рішення у складних непередбачуваних умовах, визначати цілі та завдання, аналізувати і порівнювати альтернативи, оцінювати ресурси.

ПРН 17. Відшуковувати необхідну інформацію в спеціальній літературі, базах даних, інших джерелах інформації, аналізувати та об'єктивно оцінювати інформацію.

ПРН 18. Знати і розуміти основні поняття теорії вимірювань, контролю та випробувань; методи вимірювань фізичних величин; методи контролю параметрів об'єктів та випробувань вимірювальних засобів; основні нормативні документи, що стосуються вимірювань, контролю та випробувань.

ПРН 24. Використовувати нормативно-правову, організаційну, методичну та технічну базу здійснення робіт з метрології, стандартизації та сертифікації у професійній діяльності.

### **Результати навчання та компетентності з дисципліни**

Відповідно до освітньої програми до освітньо-професійної програми «Цивільний захист» для підготовки здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти в галузі знань 26 «Цивільна безпека» спеціальністю 263 «Цивільна безпека»

вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити:

- досягнення здобувачами вищої освіти таких результатів навчання

Програмні результати навчання	ПРН
Розробляти і реалізовувати соціально-значущі проекти у сфері цивільної безпеки та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з урахуванням соціальних, економічних, технічних та правових аспектів.	ПРН4.
Розробляти, обґрунтовувати та реалізовувати ефективні заходи, спрямовані на регулювання та забезпечення цивільної безпеки.	ПРН5.
Визначати та аналізувати можливі загрози виникнення надзвичайної ситуації, аварії, нещасного випадку на виробництві та оцінювати можливі наслідки та ризики.	ПРН6.

Здійснювати техніко-економічні розрахунки заходів у сфері професійної діяльності.	ПРН8.
Аналізувати та оцінювати стан забезпечення цивільного захисту, техногенної та виробничої безпеки об'єктів, будівель, споруд, інженерних мереж.	ПРН15.
Передбачати та визначати зони підвищеного техногенного ризику і забруднення, тенденції розвитку подій та прогнозувати сценарії виникнення надзвичайних ситуацій (аварій, катастроф, тощо), аналізувати причини їх виникнення.	ПРН20.
Дисциплінарні результати навчання	<i>абрєвіату ра</i>

- формування у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей:

Програмні компетентності (загальні та професійні)	ЗК, ПК
Прагнення до збереження навколишнього середовища.	ПК1.
Здатність до превентивного і оперативного (аварійного) планування, управління заходами безпеки професійної діяльності.	ПК 2.
Здатність до застосування інноваційних підходів, сучасних методів, спрямованих на регулювання техногенної, виробничої безпеки.	ПК 4.
Здатність до створення і реалізації інноваційних продуктів і заходів у сфері професійної діяльності.	ПК 5.
Здатність організувати та проводити моніторинг за визначеними об'єктами, явищами та процесами, аналізувати його результати та розроблювати науково-обґрунтовані рекомендації на підставі отриманих даних.	ПК 7.
Очікувані компетентності з дисципліни	<i>абрєвіату ра</i>

### Програма навчальної дисципліни

#### Модуль 1. Система організації техногенної безпеки об'єкта

#### Тема 1.1. Система організації техногенної безпеки в Україні.

#### Організація техногенної безпеки на об'єктах підвищеної небезпеки

Нормативно-правове забезпечення техногенної безпеки в Україні. Правові та нормативні документи з питань безпеки техногенного характеру. Міжнародні документи з питань техногенної безпеки. Система техногенної безпеки об'єктів: структура та напрямки її забезпечення. Особливості організації техногенної безпеки на об'єктах підвищеної небезпеки. Документи з питань техногенної безпеки об'єкту підвищеної небезпеки. Основні напрямки забезпечення

техногенної безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.

**Тема 1.2. Вимоги до підсистем системи техногенної безпеки об'єктів.  
Методика визначення ризиків техногенних аварій.**

Підсистема запобігання аварійних ситуацій, аварій і надзвичайних ситуацій техногенного характеру. Запобігання умов виникнення аварій і надзвичайних ситуацій техногенного характеру. Виключення ініціюючих факторів аварій техногенного характеру на виробництві. Підсистема локалізації та ліквідації аварійних ситуацій, аварій і надзвичайних ситуацій техногенного характеру на виробництві. Системи протиаварійного захисту і локалізації аварій на технологічних об'єктах. Системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій техногенного характеру та оповіщення людей у разі їх виникнення. Системи і засоби евакуації людей на виробництві. Системи та засоби ліквідації аварій і надзвичайних ситуацій техногенного характеру на виробництві. Система організаційно-технічних заходів по забезпеченню техногенної безпеки об'єктів. Аналіз ступеню небезпеки технологічного об'єкту, блоку, устаткування. Поняття ризику виникнення техногенної аварії та методи його визначення. Методика визначення ризиків техногенних аварій та їх прийнятних рівнів. Визначення соціального, територіального та індивідуального ризиків техногенних аварій на виробництві. Оцінка ризику виникнення та розвитку техногенної аварії на виробництві.

**Модуль 2. Забезпечення безпеки технологічних процесів виробництва**

**Тема 2.1. Забезпечення техногенної безпеки хімічно-небезпечних об'єктів**

Аналіз аварійних ситуацій і аварій на хімічно-небезпечних об'єктах. Основні напрямки забезпечення техногенної безпеки хімічно-небезпечних об'єктів. Системи захисту основного технологічного обладнання хімічно-небезпечних об'єктів. Методи, способи та технічні засоби запобігання аварій на хімічно-небезпечних об'єктах. Захист хімічно-небезпечних об'єктів від поширення аварій техногенного характеру. Особливості забезпечення техногенної безпеки окремих технологічних процесів хімічно-небезпечних об'єктів: сорбції, ректифікації, нагрівання, охолодження, рекуперації, термічного і каталітичного крекінгу, полімеризації, конденсації і т.д.

**Тема 2.2. Забезпечення техногенної безпеки радіаційно-небезпечних об'єктів.**

Аналіз стану техногенної безпеки об'єктів атомної енергетики України. Радіаційна безпека та протирадіаційний захист. Техногенна безпека АЕС. Забезпечення техногенної безпеки сховищ відпрацьованого ядерного палива. Оцінка стану техногенної безпеки об'єкту „Укриття”. Системи протиаварійного захисту ядерних реакторів. Забезпечення техногенної безпеки реакторних відділень АЕС. Організаційне забезпечення техногенної безпеки радіаційно-небезпечних об'єктів. Нормативно-правове забезпечення техногенної безпеки радіаційно-небезпечних об'єктів.

**Тема 2.3. Забезпечення техногенної безпеки пожежо-**

### **вибухонебезпечних об'єктів**

Система пожежної та вибухопожежної безпеки та напрямки її забезпечення. Система запобігання пожежі на виробництві. Запобігання утворення горючого середовища. Запобігання появи технологічних джерел запалювання. Система протипожежного захисту на виробництві. Захист об'єктів від можливого поширення пожеж і вибухів. Противибуховий захист будівель, споруд і технологічного обладнання. Забезпечення безпечної евакуації людей з приміщень і будинків у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру. Способи і засоби захисту людей на шляхах евакуації. Системи локалізації і ліквідації пожеж і вибухів на виробництві. Забезпечення успішної ліквідації пожеж і вибухів на об'єкті. Категорування будинків, приміщень і зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною безпекою.

## **Модуль 3. Організація та проведення ідентифікації об'єктів підвищеної безпеки**

### **Тема 3.1. Ідентифікаційні характеристики об'єктів підвищеної безпеки та порядок їх визначення**

Проведення ідентифікації об'єктів підвищеної безпеки. Ідентифікаційні характеристики об'єктів підвищеної безпеки. Порогові маси небезпечних речовин, порядок їх визначення. Визначення фактичної маси небезпечних речовин у технологічному обладнанні. Визначення фактичної маси небезпечних речовин на об'єкті з урахуванням категорій і груп небезпечних речовин та відстаней до життєво-важливих об'єктів. Оформлення результатів ідентифікації об'єктів підвищеної безпеки. Проведення повторної ідентифікації. Облік об'єктів підвищеної безпеки.

## **Модуль 4. Нормативно-правова база щодо розробки планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій.**

### **Тема 4.1. Вимоги нормативних актів щодо розробки планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій.**

Законодавча і нормативно-правова база щодо розробки планів локалізації і ліквідації аварійних ситуацій та аварій. Положення щодо розробки планів локалізації і ліквідації аварійних ситуацій та аварій. Аналітична частина ПЛАС: зміст, структура, вимоги до складання. Оперативна частина ПЛАС: зміст, структура, вимоги до складання.

### **Тема 4.2. Розробка планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій для хімічно-небезпечних, вибухо-пожежонебезпечних та для радіаційно-небезпечних об'єктів.**

Побудова сценаріїв виникнення та розвитку аварій і аварійних ситуацій на хімічно-небезпечних та вибухо-пожежонебезпечних об'єктах. Вимоги до розробки аналітичної частини ПЛАС для хімічно-небезпечних та вибухо-пожежонебезпечних об'єктів. Аналіз потенційних видів небезпек для технологічного обладнання хімічно-небезпечних об'єктів. Прогнозування та оцінка наслідків можливих аварій для технологічного обладнання хімічно-



небезпечних та вибухо-пожежонебезпечних об'єктів. Вимоги до розробки оперативної частини ПЛАС для хімічно-небезпечних та вибухо-пожежонебезпечних об'єктів. Побудова сценаріїв виникнення та розвитку аварій і аварійних ситуацій на радіаційно-небезпечних об'єктах. Вимоги до розробки аналітичної частини ПЛАС для радіаційно-небезпечних об'єктів. Аналіз потенційних видів небезпек на радіаційно-небезпечних об'єктах. Прогноз сценаріїв виникнення і розвитку можливих аварій на радіаційно-небезпечному об'єкті. Вимоги до розробки оперативної частини ПЛАС для радіаційно-небезпечних об'єктів.

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

Назви модулів і тем	Очна (денна) форма					
	Кількість годин					
	усього	у тому числі				
лекції		практичні (семінарські) заняття	лабораторні заняття (інші види занять)	самостійна робота	модуль на контрольна робота	
<b>2 - й семестр</b>						
<b>МОДУЛЬ 1. Державне регулювання діяльності суб'єктів господарювання з питань пожежної та техногенної безпеки, цивільного захисту.</b>						
<b>Тема 1.1.</b> Система організації техногенної безпеки в Україні. Організація техногенної безпеки на об'єктах підвищеної небезпеки	14	4	4	-	6	
<b>Тема 1.2.</b> Вимоги до підсистем системи техногенної безпеки об'єктів.	14	4	4	-	6	

Методика визначення ризиків техногенних аварій.							
<b>Разом за модулем 1</b>	28	8	8		12		
<b>Модуль 2. Забезпечення безпеки технологічних процесів виробництва</b>							
<b>Тема 2.1.</b> Забезпечення техногенної безпеки хімічно-небезпечних об'єктів	17	2	4	-	8		
<b>Тема 2.2.</b> Забезпечення техногенної безпеки радіаційно-небезпечних об'єктів	15	4	4	-	8		
<b>Тема 2.3.</b> Забезпечення техногенної безпеки пожежо-вибухонебезпечних об'єктів	18	4	6	-	8	2	
<b>Разом за модулем 2</b>	50	10	14	-	24	2	
<b>Модуль 3. Організація та проведення ідентифікації об'єктів підвищеної безпеки</b>							
<b>Тема 3.1.</b> Ідентифікаційні характеристики об'єктів підвищеної безпеки та порядок їх визначення	22	4	6	-	12		
<b>Разом за модулем 3</b>	22	4	6	-	12		
<b>Модуль 4. Нормативно-правова база щодо розробки планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій</b>							

<b>Тема 4.1.</b> Вимоги нормативних актів щодо розробки планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій	10	2	2	-	6	
<b>Тема 4.2.</b> Розробка планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій для хімічно-небезпечних, вибухопожежонебезпечних та для радіаційно-небезпечних об'єктів.	14	2	4	-	6	2
<b>Разом за модулем 4</b>	24	4	6	-	12	2
<b>Разом</b>	120	26	34	-	60	4

Назви модулів і тем	Заочна (дистанційна) форма					
	Кількість годин					
	усього	у тому числі				
лекції		практичні (семінарські) заняття	лабораторні заняття (інші види занять)	самостійна робота	модульна контрольна робота	
<b>2 - й семестр</b>						
<b>МОДУЛЬ 1. Державне регулювання діяльності суб'єктів господарювання з питань пожежної та техногенної безпеки, цивільного захисту.</b>						
<b>Тема 1.1.</b> Система організації техногенної безпеки	13	2	-	-	11	

Україні. Організація техногенної безпеки на об'єктах підвищеної небезпеки						
<b>Тема 1.2.</b> Вимоги до підсистем системи техногенної безпеки об'єктів. Методика визначення ризиків техногенних аварій.	11	-	-	-	11	
<b>Разом за модулем 1</b>	24	2	-	-	22	
<b>Модуль 2. Забезпечення безпеки технологічних процесів виробництва</b>						
<b>Тема 2.1.</b> Забезпечення техногенної безпеки хімічно- небезпечних об'єктів	15	2	-	-	14	
<b>Тема 2.2.</b> Забезпечення техногенної безпеки радіаційно- небезпечних об'єктів	14	-	-	-	14	
<b>Тема 2.3.</b> Забезпечення техногенної безпеки пожежо- вибухонебезпеч- них об'єктів	14	2	-	-	11	
<b>Разом за модулем 2</b>	46	2	-	-	44	

<b>Модуль 3. Організація та проведення ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки</b>							
<b>Тема 3.1.</b> Ідентифікаційні характеристики об'єктів підвищеної небезпеки та порядок їх визначення	24	2	-	-	22		
<b>Разом за модулем 3</b>	24	2	-	-	22		
<b>Модуль 4. Нормативно-правова база щодо розробки планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій</b>							
<b>Тема 4.1.</b> Вимоги нормативних актів щодо розробки планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій	13	2	-	-	11		
<b>Тема 4.2.</b> Розробка планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій для хімічно-небезпечних, вибухопожежонебезпечних та для радіаційно-небезпечних об'єктів.	13	-	2	-	11		
<b>Разом за модулем 4</b>	26	2	2	-	22		
<b>Разом</b>	120	10	2	-	108		

### Теми семінарських занять очна (денна) форма навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
-------	------------	-----------------

1.	Тема 1.1. Основні напрямки забезпечення техногенної безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.	4
2.	Тема 1.2. Вимоги до підсистем системи техногенної безпеки об'єктів. Методика визначення ризиків техногенних аварій.	4
3.	Тема 2.1 Основні напрямки забезпечення техногенної безпеки хімічно-небезпечних об'єктів.	4
4.	Тема 2.2. Забезпечення техногенної безпеки радіаційно-небезпечних об'єктів	4
5.	Тема 3.1. Оформлення результатів ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки.	4
6.	Тема 4.1. Вимоги нормативних актів щодо розробки планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій	2
7.	Тема 4.2. Розробка планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій для хімічно-небезпечних, вибухопожежонебезпечних та для радіаційно-небезпечних об'єктів.	2
	Разом	24

#### Теми практичних занять очна (денна) форма навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 2.3. Забезпечення техногенної безпеки ОПН	6 (виїзд з Баварської)
2.	Модульна робота №1	2
3.	Модульна робота №2	2
4.	Разом	10

#### Теми практичних занять заочна (дистанційна) форма навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
5.	Тема 4.2. Форма планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій та порядок їх розроблення.	2
6.	Разом	2

#### Орієнтовна тематика індивідуальних завдань

1. Система організації техногенної безпеки в Україні.
2. Організація техногенної безпеки на об'єктах підвищеної небезпеки.
3. Вимоги до підсистем системи техногенної безпеки об'єктів.
4. Основні положення концепції управління ризиком.
5. Методика визначення ризиків техногенних аварій

6. Забезпечення техногенної безпеки хімічно-небезпечних об'єктів
7. Забезпечення техногенної безпеки радіаційно-небезпечних об'єктів
8. Забезпечення техногенної безпеки пожежо-вибухонебезпечних об'єктів.
9. Ідентифікаційні характеристики об'єктів підвищеної небезпеки та порядок їх визначення
10. Вимоги нормативних актів щодо розробки планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій
11. Розробка планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій для хімічно-небезпечних об'єктів та радіаційно-небезпечних об'єктів.
12. Розробка планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій для вибухо-пожежонебезпечних об'єктів

### **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); наочні методи навчання (ілюстрація, демонстрація, спостереження); практичні методи навчання (практична робота, виїзні заняття);
- методи навчання за характером логіки пізнання: аналітичний; синтетичний; індуктивний; дедуктивний; традиційний;
- інноваційні методи навчання: робота з навчально-методичною літературою та відео метод; навчання з використанням технічних ресурсів; інтерактивні методи; методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички;
- самостійна робота.

### **Засоби оцінювання**

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є: накопичувальна бально-рейтингова система, основною метою якої є регулярна й комплексна оцінка результатів навчальної діяльності та сформованості компетентностей. Для оцінки знань використовується поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється на кожному семінарському та практичному занятті методом опитування або складанням процесуальних документів. Підсумкова форма контролю – екзамен.

Передбачаються наступні засоби оцінювання:

- модульна контрольна робота
- усний екзамен

### **Критерії оцінювання**

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

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

*Поточний контроль* проводиться на аудиторному занятті (лекція, семінарське заняття, практичне заняття). Він передбачає оцінювання підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу) під час роботи на відповідних заняттях та набуття навичок під час виконання відповідних завдань.

Використовуються методи фронтального та індивідуального опитування.

*Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на заняттях (оцінюється в діапазоні від 0 до 2 балів):*

2 бали – завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, наведено аргументацію, використовуються професійні терміни, граматично і стилістично без помилок оформлений звітний матеріал;

1 бали – завдання виконане, але обґрунтування відповіді недостатнє, у звіті допущені незначні граматичні чи стилістичні помилки;

0 балів – завдання не виконане.

Модульна контрольна робота є складовою поточного контролю і здійснюється через проведення аудиторного письмового тестування під час проведення останнього практичного заняття в межах окремого залікового модуля.

Критерії оцінювання знань здобувачів при виконанні модульної контрольної роботи (контрольного тестування із 20 питань оцінюється в діапазоні від 0 до 15 балів):

0 - 15 балів – за умови вірних 10 і більше відповідей за кожен вірну відповідь нараховується 1 бал.

0 балів – вірних відповідей менше 10.

Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену.

### **Розподіл та накопичення балів, які отримують здобувачі, завидами навчальних занять та контрольними заходами з дисципліни**

Вид навчальної роботи	Кількість навчальних занять	Максимальний бал за вид навчальної роботи	Сумарна максимальна кількість балів завидами навчальних занять
<b>I. Поточний контроль</b>			
Модуль № 1	лекції	4	4
	семінарські заняття*	4	8



	практичні заняття	0	0	0
Разом за модуль №1				12
Модуль № 2	лекції	5	1	5
	семінарські заняття	4	2	8
	практичні заняття*	3	2	6
	за результатами виконання контрольних (модульних) робіт (модульний контроль)*	1	15	15
Разом за модуль №2				34
Модуль № 3	лекції	2	1	2
	семінарські заняття	2	2	4
	практичні заняття*	0	2	0
Разом за модуль №3				6
Модуль № 4	лекції	2	1	2
	семінарські заняття	2	2	4
	практичні заняття*	0	2	0
	за результатами виконання контрольних (модульних) робіт (модульний контроль)*	1	15	15
Разом за модуль №4				21
Разом за поточний контроль				73
<b>II. Індивідуальні завдання (науково-дослідне)</b>				10
<b>III. Підсумковий контроль екзамен</b>				27
Разом за всі види навчальної роботи				<b>100</b>

Підсумкова оцінка формується з урахуванням результатів:

- поточного контролю роботи здобувача впродовж семестру;
- підсумкового контролю успішності.

*Поточний контроль* проводиться на аудиторному занятті (лекція, семінарське заняття, практичне заняття). Він передбачає оцінювання підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу) під час роботи на відповідних заняттях та набуття навичок під час виконання відповідних завдань. Використовуються методи фронтального та індивідуального опитування.

*Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на заняттях (оцінюється в діапазоні від 0 до 2 балів):*

2 бали – завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, наведено

аргументацію, використовуються професійні терміни, граматично і стилістично без помилок оформлений звітний матеріал;

1 бали – завдання виконане, але обґрунтування відповіді недостатнє, у звіті допущені незначні граматичні чи стилістичні помилки;

0 балів – завдання не виконане.

Модульна контрольна робота є складовою поточного контролю і здійснюється через проведення аудиторного письмового тестування під час проведення останнього практичного заняття в межах окремого залікового модуля.

Критерії оцінювання знань здобувачів при виконанні модульної контрольної роботи (контрольного тестування із 20 питань оцінюється в діапазоні від 0 до 15 балів):

0 - 15 балів – за умови вірних 10 і більше відповідей за кожну вірну відповідь нараховується 1 бал.

0 балів – вірних відповідей менше 10.

Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену.

*Критерії оцінювання знань здобувачів на екзамені (оцінюється від 0 до 27 балів):*

23-27 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;

17-22 балів – здобувач вищої освіти достатньо повно володіє навчальним матеріалом, в основному розкрив зміст теоретичного питання, але при наданні відповіді на деякі питання не вистачає достатньої глибини;

10-16 балів – в цілому здобувач володіє навчальним матеріалом, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки;

5-9 балів – здобувач вищої освіти не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, недостатньо розкрив зміст теоретичного питання, допускаючи при цьому суттєві неточності;

1-4 балів – здобувач лише частково володіє навчальним матеріалом, відповіді загальні, при цьому допущено суттєві помилки;

0 балів – здобувач вищої освіти не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичного питання та практичних завдань.

### ***Контрольні питання для підсумкового контролю (модульний контроль)***

#### Модульна контрольна робота №1.

1. Система техногенної безпеки об'єктів: структура та напрямки її забезпечення.
2. Нормативно-правове забезпечення техногенної безпеки в Україні.
3. Правові та нормативні документи з питань безпеки техногенного характеру.
4. Міжнародні документи з питань техногенної безпеки.
6. Документи з питань техногенної безпеки об'єкту підвищеної небезпеки.
7. Виключення ініціюючих факторів аварій техногенного характеру на

виробництві.

8. Особливості організації техногенної безпеки на об'єктах підвищеної небезпеки.
9. Основні напрямки забезпечення техногенної безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.
10. Підсистема запобігання аварій і надзвичайних ситуацій техногенного характеру.
11. Підсистема локалізації та ліквідації аварій і надзвичайних ситуацій техногенного характеру на виробництві.
12. Системи і засоби евакуації людей на виробництві.
13. Системи протиаварійного захисту і локалізації аварій на технологічних об'єктах.
14. Системи та засоби ліквідації аварій і надзвичайних ситуацій техногенного характеру на виробництві.
15. Система організаційно-технічних заходів по забезпеченню техногенної безпеки об'єктів.
16. Поняття ризику виникнення техногенної аварії та методи його визначення.
17. Оцінка ризику виникнення та розвитку техногенної аварії на виробництві.
18. Основні положення концепції управління ризиком.
19. Концепція хімічної і радіаційної безпеки в Україні.
20. Запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного характеру.
21. Методика визначення ризиків техногенних аварій.
22. Аналіз ступеню небезпеки технологічного об'єкту, блоку, устаткування.
23. Визначення соціального, територіального та індивідуального ризиків техногенних аварій на виробництві.
24. Методика визначення ризиків техногенних аварій та їх прийнятних рівнів.
25. Основні принципи забезпечення техногенної безпеки.
26. Принцип безумовного примату безпеки.
27. Принцип прийнятного ризику.
28. Принцип мінімального ризику.
29. Принцип послідовного наближення до абсолютної безпеки.
30. Принцип неспіврозмірності економічного і соціального ефектів і безумовний пріоритет останнього.
31. Основні практичні принципи забезпечення екологічної безпеки.

#### Модульна контрольна робота №2.

1. Проведення ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки.
2. Ідентифікаційні характеристики об'єктів підвищеної небезпеки.
3. Порогові маси небезпечних речовин, порядок їх визначення.
4. Визначення фактичної маси небезпечних речовин при ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки.
5. Оформлення результатів ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки. Облік об'єктів підвищеної небезпеки.

6. Аналітична частина ПЛАС: зміст, структура, вимоги до складання.
7. Оперативна частина ПЛАС: зміст, структура, вимоги до складання.
8. Побудова сценаріїв виникнення та розвитку аварій і аварійних ситуацій на хімічно-небезпечних об'єктах.
9. Аналіз потенційних видів небезпек для технологічного обладнання хімічно-небезпечних об'єктів.
10. Прогнозування та оцінка наслідків можливих аварій для технологічного обладнання хімічно-небезпечних об'єктів.
11. Вимоги до розробки аналітичної частини ПЛАС для радіаційно-небезпечних об'єктів.
12. Аналіз потенційних видів небезпек на радіаційно-небезпечних об'єктах.
13. Прогноз сценаріїв виникнення і розвитку можливих аварій на радіаційно-небезпечному об'єкті.
14. Вимоги до розробки аналітичної частини ПЛАС для вибухо-пожежонебезпечних об'єктів.
15. Аналіз потенційних видів небезпек на вибухо-пожежонебезпечних об'єктах.
16. Прогноз сценаріїв виникнення і розвитку можливих аварій на вибухо-пожежонебезпечних об'єктах.
17. Вимоги до розробки оперативної частини ПЛАС для вибухо-пожежонебезпечних об'єктів.
18. Облік об'єктів підвищеної небезпеки.
19. Законодавча і нормативно-правова база щодо розробки планів локалізації і ліквідації аварійних ситуацій та аварій.
20. Вимоги до розробки аналітичної частини ПЛАС для хімічно-небезпечних об'єктів.
21. Вимоги до розробки оперативної частини ПЛАС для радіаційно-небезпечних об'єктів.

Фабули завдань на модуль можуть змінюватись з урахуванням діючого законодавства

### **Контрольні питання для проведення підсумкового контролю (екзамен)**

1. Нормативно-правове забезпечення техногенної безпеки в Україні.
2. Аналіз ступеню небезпеки технологічного об'єкту, блоку, устаткування.
3. Основні напрямки забезпечення техногенної безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.
4. Противибуховий захист будівель, споруд і технологічного обладнання.
5. Підсистема локалізації та ліквідації аварій і надзвичайних ситуацій техногенного характеру на виробництві.
6. Проведення ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки.
7. Системи протиаварійного захисту і локалізації аварій на технологічних об'єктах.
8. Ідентифікаційні характеристики об'єктів підвищеної небезпеки.

9. Системи та засоби ліквідації аварій і надзвичайних ситуацій техногенного характеру на виробництві.
10. Порогові маси небезпечних речовин, порядок їх визначення.
11. Система організаційно-технічних заходів по забезпеченню техногенної безпеки об'єктів.
12. Визначення фактичної маси небезпечних речовин при ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки.
13. Поняття ризику виникнення техногенної аварії та методи його визначення.
14. Оформлення результатів ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки. Облік об'єктів підвищеної небезпеки.
15. Основні положення концепції управління ризиком.
16. Аналітична частина ПЛАС: зміст, структура, вимоги до складання.
17. Концепція хімічної і радіаційної безпеки в Україні.
18. Оперативна частина ПЛАС: зміст, структура, вимоги до складання.
19. Методика визначення ризиків техногенних аварій.
20. Побудова сценаріїв виникнення та розвитку аварій і аварійних ситуацій на хімічно-небезпечних об'єктах.
21. Аналіз ступеню небезпеки технологічного об'єкту, блоку, устаткування.
22. Прогнозування та оцінка наслідків можливих аварій для технологічного обладнання хімічно-небезпечних об'єктів.
23. Методика визначення ризиків техногенних аварій та їх прийнятних рівнів.
24. Вимоги до розробки аналітичної частини ПЛАС для вибухо-пожежонебезпечних об'єктів.
25. Основні практичні принципи забезпечення екологічної безпеки
26. Облік об'єктів підвищеної небезпеки.
27. Законодавча і нормативно-правова база щодо розробки планів локалізації і ліквідації аварійних ситуацій та аварій.
28. Вимоги до розробки аналітичної частини ПЛАС для хімічно-небезпечних об'єктів.
29. Правові та нормативні документи з питань безпеки техногенного характеру.
30. Аналіз потенційних видів небезпек на вибухо-пожежонебезпечних об'єктах.

*Індивідуальна самотійна робота є однією з форм роботи здобувача, яка передбачає створення умов для повної реалізації його творчих можливостей, застосування набутих знань на практиці.*

Здобувачу вищої освіти необхідно обрати одну з рекомендованих тем та самотійно виконати поглиблене теоретичне дослідження. Результати дослідження оформити звітом у формі есе, реферату або презентації.

*Критерії оцінювання індивідуальної самотійної роботи здобувачів (оцінюється в діапазоні від 0 до 10 балів):*

- 10 балів – самотійна 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.

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

*Перелік рекомендованих завдань для індивідуальної самостійної роботи здобувачів вищої освіти:*

1. Катастрофічні затоплення у світі.
2. Вибухи на хімічних підприємствах.
3. Забруднення територій. Види забруднень.
4. Законодавство США щодо розміщення вибухо-пожежонебезпечних об'єктів.
5. Небезпека складів вибухівки.
6. Катастрофічні вибухи на складах боєприпасів у світі.
7. Залізничний транспорт – джерело небезпеки.
8. Катастрофи на морі.
9. Великі пожежі нафтових терміналів.
10. Небезпека на підприємствах вугільної промисловості.
11. Загальна характеристика діючих в Україні АЕС.
12. Аналіз аварійних ситуацій на АЕС у світі.
13. Алгоритм класифікації надзвичайних ситуацій.
14. Розташування потенційно небезпечних об'єктів на територіях.
15. Будівельні вимоги до сховищ, протирадіаційних укриттів.
16. Закони руйнування споруд та ураження людей.
17. Прогнозування та оцінка інженерної обстановки під час надзвичайних ситуацій.

**Політика викладання навчальної дисципліни**

1. Активна участь в обговоренні навчальних питань, попередня підготовка до семінарських занять за рекомендованою літературою, якісне і своєчасне

виконання завдань.

2. Сумлінне виконання розкладу занять з навчальної дисципліни (здобувачі вищої освіти, які запізнилися на заняття, до заняття не допускаються).
3. З навчальною метою під час заняття мобільними пристроями дозволяється користуватися тільки з дозволу викладача.
4. Здобувач вищої освіти має право дізнатися про свою кількість накопичених балів у викладача навчальної дисципліни та вести власний облік цих балів.
5. При виконанні індивідуальної самостійної роботи до розгляду допускаються реферати, які містять не менше 60% оригінального тексту при перевірці на плагіат.

## **РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ**

### **Література**

1. Освітньо-професійні програми «Цивільний захист» для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти в галузі знань 26 «Цивільна безпека» за спеціальністю 263 «Цивільна безпека».
2. Конституція України від 28 червня 1996 р. // Відомості Верховної Ради України.-1996.-№30.- ст.141.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text>
3. Кодекс цивільного захисту України. Закон України від 02.10.2012 р. №5403-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text>.
4. Кодекс України про адміністративні правопорушення. Закон України від 07.12.1984 № 8073-X.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text>.
5. Кодекс адміністративного судочинства України. Закон України від 06.07.2005 року № 2747-IV.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2747-15#Text>.
6. Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності. Закон України від 05.04.2007 р. № 877-V. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/877-16/ed20200813#Text>.
7. Про об'єкти підвищеної небезпеки. Закон України від 18.01.2001 р. № 2245-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2245-14#Text>.
8. Деякі питання ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки Постанова Кабінету Міністрів України від 13.09.2022 р. № 1030. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1030-2022-п#Text>.
9. Деякі питання забезпечення функціонування та ведення Державного електронного реєстру об'єктів підвищеної небезпеки Постанова Кабінету Міністрів України від 07.07.2023 р. № 690.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/690-2023-п#Text>.
10. Про ліцензування видів господарської діяльності. Закон України від 02.03.2015 р. № 222-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/222-19#Text>.
11. Про затвердження Положення про Державну службу України з надзвичайних ситуацій. Постанова Кабінету Міністрів України від 16.12.2015 р. № 1052. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1052-2015-%D0%BF#Text>.

12. Про затвердження критеріїв, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності та визначається періодичність здійснення планових заходів державного нагляду (контролю) у сфері техногенної та пожежної безпеки Державною службою з надзвичайних ситуацій. Постанова Кабінету Міністрів України від 5 вересня 2018 р. № 715.

URL :<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/715-2018-%D0%BF#Text>.

13. Про затвердження Класифікаційних ознак надзвичайних ситуацій. Наказ МВС України від 06.08.2018 року № 658.

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0969-18#Text>.

14. Про затвердження порядку подання і реєстрації декларації відповідності матеріально-технічної бази. Постанова Кабінету Міністрів України від 05.06.2013 року № 440. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/440-2013-%D0%BF#Text>.

15. Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні. Наказ МВС України від 30.12.2014 р. № 1417. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0252-15#Text>.

16. Про затвердження Правил техногенної безпеки. Наказ МВС України від 05.11.2018 року № 879. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1346-18#Text>.

17. Про затвердження уніфікованої форми акта, складеного за результатами проведення планового (позапланового) заходу державного нагляду (контролю) щодо дотримання суб'єктом господарювання вимог законодавства у сфері техногенної та пожежної безпеки, та інших форм розпорядчих документів. Наказ МВС України від 17.01.2019 року № 22.

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0073-19#Text>.

18. Про затвердження Порядку формування єдиної справи розпорядчих документів, що приймаються органом державного нагляду (контролю) під час здійснення заходу державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності. Наказ МЕРіТ України від 03.07.2017 року № 961. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0911-17#Text>

19. Про затвердження Порядку обліку пожеж та їх наслідків. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.12.2003 року № 2030. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2030-2003-п#Text>

20. Наказ МВС України від 24.07.2017 року № 621 «Про затвердження Порядку спільних дій Національної поліції України, Державної служби України з надзвичайних ситуацій та Експертної служби Міністерства внутрішніх справ України під час проведення огляду місця пожежі, виявлення, припинення, попередження та розслідування кримінальних правопорушень та інших подій, пов'язаних з пожежами». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0998-17#Text>

21. Наказ ДСНС України від 16.08.2017 року №445 «Про забезпечення ведення обліку пожеж та їх наслідків». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2030-2003-п#Text>

22. Про затвердження Інструкції з оформлення матеріалів про адміністративні правопорушення та визнання такими, що втратили чинність, деяких наказів МНС України. Наказ МВС України від 27.07.2016 р. № 725. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1162-16#Text>.



23. Наказ МВС № 503 від 14.06.2017 року «Про затвердження форми звітності № 1-ППО (місячна) «Звіт про пожежі та їх наслідки» та форми акта про пожежу».

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0829-17#Text>

24. Деякі питання ліцензування господарської діяльності з надання послуг і виконання робіт протипожежного призначення. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2016 р № 852. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/852-2016-%D0%BF#Text>.

25. Садковий В.П., Удянський М.М., Калюжний С.А., Єременко С.А, Губарь О.Г., Колосовський С.О., Островерх О.О., Ковалевська Т.М., Данілін О.М., Савченко О.В., Рубан А.В. Практикум з дисципліни «Правові основи організації та забезпечення цивільного захисту». НУЦЗУ. Харків. 2019. 107 с.

26. Закон України «Про захист персональних даних» від 1 червня 2010 р. № 2297-VI – Відомості Верховної Ради України, 2010, № 34, ст. 481) (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text>

27. Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» від 5 липня 1994 року № 80/94-ВР – Відомості Верховної Ради України, 1994, № 31, ст.286) (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-вр#Text>

28. Постанова Кабінету Міністрів України «Про Порядок функціонування інтегрованої автоматизованої системи державного нагляду (контролю), внесення відомостей до неї та строки розміщення цих відомостей» від 24 травня 2017 р. № 387 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/387-2017-п#Text>

29. Закон України «Про запобігання корупції» від 14.10.2014 року. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18>.

30. Кримінальний кодекс України: [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14>

### ***Інформаційні ресурси***

1. <http://zakon1.rada.gov.ua/laws>.

2. <http://www.dsns.gov.ua/>

Розробники:

Артем РУБАН - доцент кафедри наглядово-профілактичної діяльності, кандидат наук державного управління

Сергій ГАРБУЗ - доцент кафедри наглядово-профілактичної діяльності факультету цивільного захисту, кандидат технічних наук, доцент

---