

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ
ФАКУЛЬТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ
КАФЕДРА ПІРОТЕХНІЧНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Спеціалізовані піротехнічні роботи
(назва навчальної дисципліни)

вибіркова

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

за освітньо-професійною програмою «Управління піротехнічними роботами
та протимінною діяльністю»
(назва освітньої програми)

підготовка магістра
(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 піротехнічної
та спеціальної підготовки
(назва кафедри)

на 2024 - 2025 навчальний рік.

Протокол від «05».07.2024 року № 1

Силабус розроблений відповідно до Робочої програми навчальної
дисципліни «Спеціалізовані піротехнічні роботи»
(назва навчальної дисципліни)

2024 рік

Загальна інформація про дисципліну

Силабус навчальної дисципліни «Спеціалізовані піротехнічні роботи» складено відповідно до освітньо-професійної програми «Управління піротехнічними роботами та протимінною діяльністю» для підготовки здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти в галузі знань 26 «Цивільна безпека» за спеціальністю 263 «Цивільна безпека».

Зазначеною освітньою програмою навчальну дисципліну «Спеціалізовані піротехнічні роботи» віднесено до циклу вибіркових. Предметом вивчення навчальної дисципліни є планування управління спеціалізованими піротехнічними роботами, які спрямовані на вирішення не стандартних завдань у напрямку підводного розмінування, кінологічних мінно-розшукових робіт та піротехнічних робіт з хімічними боеприпасами.

Інформація про науково-педагогічних працівників

Загальна інформація	Степанчук Сергій Олександрович, викладач кафедри піротехнічної та спеціальної підготовки факультету цивільного захисту
Контактна інформація	м. Харків, вул. Баварська 7, навчальний корпус №2, кабінет № 703б.
E-mail	stepanchukdsns@gmail.com
Наукові інтереси	- хімічні боеприпаси; - захист навколишнього середовища та особового складу при НС радіаційного, хімічного та біологічного характеру.
Професійні здібності	- навички прогнозування і оцінки радіаційної обстановки при аваріях на радіаційно-небезпечних об'єктах; - навички прогнозування і оцінки хімічної обстановки при аваріях на хімічно-небезпечних об'єктах; практичний досвід керування особовим складом групи радіаційного, хімічного та біологічного захисту.
Наукова діяльність за освітнім компонентом	- участь у наукових конференціях пов'язаних із захистом навколишнього середовища від наслідків аварій на ПНО з викидом небезпечних хімічних речовин в атмосферу.

Час та місце проведення занять з дисципліни

Аудиторні заняття з навчальної дисципліни проводяться згідно затвердженого розкладу. Електронний варіант розкладу розміщується на

сайті Університету (<http://rozklad.nuczu.edu.ua/>).

Консультації з навчальної дисципліни проводяться протягом семестру щопонеділка та щочетверга з 15.00 до 16.00 онлайн на платформі Zoom або у кабінеті №703б,в. В разі додаткової потреби здобувача в консультації час погоджується з викладачем.

Мета вивчення навчальної дисципліни є:

Набуття досвіду виконання спеціалізованих піротехнічних робіт при виявленні хімічних боєприпасів та ядерної зброї в мирний та воєнний період; планування управління підрозділами підводного розмінування та діяльності кінологічних відділень мінно-розшукової служби.

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Форма здобуття освіти
	заочна (дистанційна)
Статус дисципліни	вибіркова
Рік підготовки	1-й
Семестр	2-й
Обсяг дисципліни:	
- в кредитах ЄКТС	4
- кількість модулів	2
- загальна кількість годин	120
Розподіл часу за навчальним планом:	
- лекції (годин)	8
- практичні заняття (годин)	2
- семінарські заняття (годин)	-
- лабораторні заняття (годин)	-
- курсовий проект (робота) (годин)	-
- інші види занять (годин)	-
- самостійна робота (годин)	110
- індивідуальні завдання (науково-дослідне) (годин)	-
- підсумковий контроль	Екзамен

Передумови для вивчення дисципліни

Результати навчання та компетентності з дисципліни

Відповідно до освітньої-професійної програми «**Управління піротехнічними роботами та протимінною діяльністю**» вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити:

- досягнення здобувачами вищої освіти таких результатів навчання

Дисциплінарні результати навчання	ДРН
Здійснювати виявлення, знешкодження, транспортування і знищення хімічних боєприпасів та ядерної зброї	ДРН1
Організовувати роботу відділень підводного розмінування в звичайний та воєнний період	ДРН2
Організовувати діяльність кінологічних відділень мінно-розшукової служби	ДРН3

- формування у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей:

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК
Здатність приймати обґрунтовані рішення по забезпеченню техногенної безпеки навколишнього середовища при виявленні, знешкодженні, транспортуванні та знищенні хімічних боєприпасів та ядерної зброї	СК1
Здатність до превентивного і оперативного (аварійного) планування, управління діяльністю відділень підводного розмінування та діяльністю кінологічних відділень мінно-розшукової служби	СК2

Програма навчальної дисципліни

Теми навчальної дисципліни:

МОДУЛЬ 1. Особливості виявлення, знешкодження, транспортування і знищення хімічних боєприпасів та ядерної зброї.

Тема 1.1. Види хімічних боєприпасів. Наслідки ураження хімічними боєприпасами.

Тема 1.2. Засоби захисту та контролю при роботі з хімічними боєприпасами

Тема 1.3. Методи виявлення, знешкодження, транспортування та знищення хімічних боєприпасів

Тема 1.4. Види ядерної зброї та наслідки ураження від неї

Тема 1.5. Засоби захисту та контролю при роботі на радіаційно-забрудненій території

Тема 1.6. Методи виявлення, знешкодження, транспортування та знищення ядерної зброї

МОДУЛЬ 2. Особливості організації роботи підрозділу підводного розмінування та діяльності кінологічних відділень мінно-розшукової служби

Тема 2.1. Штатна структура підрозділу підводного розмінування. Організація водолазних робіт в органах та підрозділах цивільного захисту

Тема 2.2. Забезпечення спорядженням підрозділів підводного розмінування. Організація водолазних спусків на малі та великі глибини

Тема 2.3. Спуски в особливих умовах. Організація та методи проведення водолазних вибухових робіт

Тема 2.4. Нормативні документи, які регламентують порядок діяльності кінологічних відділень мінно-розшукової служби

Тема 2.5. Комплектування кінологічних відділень мінно-розшукової служби. Порядок проведення ветеринарного обстеження мінно-розшуковими собаками

Тема 2.6. Порядок застосування кінологічних розрахунків мінно-розшукових собак

Тема 2.7. Проведення сертифікації мінно-розшукових собак. Звітна документація діяльності мінно-розшукових розрахунків собак

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

Назви модулів і тем	Заочна (дистанційна)					
	Кількість годин					
	усього	у тому числі				
		лекції	практичні (семінарські) заняття	лабораторні заняття (інші види занять)	самостійна робота	модульна робота
2-й семестр						
Модуль 1. Особливості виявлення, знешкодження, транспортування і знищення хімічних боєприпасів та ядерної зброї						
Тема 1.1. Види хімічних боєприпасів. Наслідки ураження хімічними боєприпасами	11	2			9	
Тема 1.2. Засоби захисту та контролю при роботі з хімічними боєприпасами	11	2			9	
Тема 1.3. Методи виявлення, знешкодження, транспортування та знищення хімічних боєприпасів	9				9	
Тема 1.4. Види ядерної зброї та наслідки ураження від неї	9				9	
Тема 1.5. Засоби захисту та контролю	11		2		9	

при роботі на радіаційно-забрудненій території						
Тема 1.6. Методи виявлення, знешкодження, транспортування та знищення ядерної зброї	9				9	МКР-1
Разом за модулем 1	60	4	2	0	54	МКР-1
Модуль 2. Особливості організації роботи підрозділу підводного розмінування та діяльності кінологічних відділень мінно-розшукової служби						
Тема 2.1. Штатна структура підрозділу підводного розмінування. Організація водолазних робіт в органах та підрозділах цивільного захисту	10	2			8	
Тема 2.2. Забезпечення спорядженням підрозділів підводного розмінування. Організація водолазних спусків на малі та великі глибини.	8				8	
Тема 2.3. Спуски в особливих умовах. Організація та методи проведення водолазних вибухових робіт	8				8	
Тема 2.4. Нормативні документи, які регламентують порядок діяльності кінологічних відділень мінно-розшукової служби	10	2			8	
Тема 2.5. Комплектування кінологічних відділень мінно-розшукової служби.	8				8	

Порядок проведення ветеринарного обстеження мінно-розшуковими собаками						
Тема 2.6. Порядок застосування кінологічних розрахунків мінно-розшукових собак	8				8	
Тема 2.7. Проведення сертифікації мінно-розшукових собак. Звітна документація діяльності мінно-розшукових розрахунків собак	8				8	МКР-2
Разом за модулем 2	60	4	0	0	56	МКР-2
Разом за дисципліну	120	8	2	0	110	МКР-1, 2

Теми практичних занять.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
3.	Тема 1.5. Засоби захисту та контролю при роботі на радіаційно-забрудненій території	2
	Разом	2

Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню цілей, дисциплінарних результатів навчання, очікуваних компетентностей з дисципліни, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи.

Методи навчання за джерелами набуття знань:

Словесні методи навчання:

Лекція - метод, за допомогою якого педагог у словесній формі розкриває сутність наукових понять, явищ, процесів, логічно пов'язаних, об'єднаних загальною темою.

Пояснення - вербальний метод навчання, за допомогою якого педагог розкриває сутність певного явища, закону, процесу. Ґрунтується не стільки на уяві, скільки на логічному мисленні з використанням попереднього досвіду здобувачів вищої освіти.

Бесіда передбачає використання попереднього досвіду здобувачів вищої освіти з певної галузі знань і на основі цього приведення їх за допомогою діалогу до усвідомлення нових явищ, понять або відтворення вже наявних.

Інструктаж займає важливе місце у навчальному процесі. Він передбачає розкриття норм поведінки, особливостей використання методів і навчальних засобів, дотримання правил безпеки під час виконання навчальних операцій. Інструктаж є важливим етапом в оволодінні методами самостійної пізнавальної діяльності, оскільки важливо, щоб здобувачі вищої освіти розуміли не лише, *що* треба робити, а й *як* це робити.

Наочні методи навчання:

Ілюстрація - метод навчання, за якого предмети і процеси розкриваються через їх символічне зображення (фото, малюнки, схеми, графіки та ін.).

Практичні методи навчання:

Практична робота - спрямована на використання набутих знань у розв'язанні практичних завдань.

Виїзні заняття - вид навчальних занять, метою яких є ознайомлення слухачів із передовим досвідом різних аспектів їхньої професійної діяльності. Проводяться відповідно до навчально-тематичного плану та розкладу занять.

Методи навчання за характером логіки пізнання:

Аналітичний метод передбачає мисленнєвий або практичний розклад цілого на частини з метою вивчення їх суттєвих ознак. Це початковий компонент пізнання. Для розуміння цілісності явища, процесу, сутності окремого поняття необхідно перейти до синтезу.

Синтетичний метод ґрунтується на мисленнєвому або практичному з'єднанні виділених аналізом елементів чи властивостей предмета, явища в одне ціле. Синтез є органічним продовженням аналізу й може будуватися лише на його основі.

Індуктивний метод - шлях вивчення предметів, явищ від одиничного до загального. У результаті розуміння сутності ознак, властивостей одиничних предметів чи явищ, понять є можливість усвідомити істотні, типові закономірності чи властивості однопорядкових предметів або явищ.

Дедуктивний метод, навпаки, базується на вивченні навчального матеріалу від загального до окремого, одиничного. Здобувачі вищої освіти ознайомлюються із загальною закономірністю, а потім на основі цієї закономірності, правила, закону характеризуються інші явища, предмети.

Традуктивний метод передбачає висновки від одиничного до одиничного, від часткового до часткового, від загального до загального.

Методи навчання за рівнем самостійної розумової діяльності здобувачів вищої освіти:

Проблемний виклад передбачає створення викладачем проблемної ситуації, допомогу здобувачам вищої освіти у виділенні та «прийнятті» проблемного завдання, використанні словесних методів (лекції, пояснення) для активізації мисленнєвої діяльності слухачів, спрямованої на задоволення пізнавального інтересу шляхом отримання нової інформації.

Частково-пошуковий метод включає здобувачів вищої освіти у пошук шляхів, прийомів і засобів розв'язання пізнавального завдання. Для дієвості цього методу створюється проблемна ситуація і здобувачі вищої

освіти спонукаються до розуміння і «прийняття» пізнавального завдання. Керівництво ходом пошукової мисленнєвої діяльності здобувачів забезпечується використанням системи логічно вмотивованих запитань; стимулюванням і схваленням пізнавальної діяльності слухачів у процесі розв'язання навчальних завдань; аналізом успіхів, помилок і труднощів.

Інноваційні методи навчання.

Робота з навчально-методичною літературою та відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання.

Навчання з використанням технічних ресурсів (відкрита освіта через соціальні мережі та вебресурси, BYOD (Bring your own devices), освіта на події (онлайн-заходи), заняття з використанням 3D-турів).

Інтерактивні методи - здобувачі і викладач перебувають у режимі бесіди, діалогу між собою; співпраця і взаємонавчання: викладач – здобувач, здобувач – здобувач, при чому і викладач, і здобувач вищої освіти є рівноправними і рівнозначними учасниками освітньої взаємодії, що виключає домінування одного учасника навчального процесу над іншим, однієї думки над іншою.

Методи організації навчального процесу, що формують соціальні навички - завдання з пошуку інформації, наукові доповіді, моделювання ситуацій за умов невизначеності результатів; під час таких занять здобувачі вчаться бути демократичними, спілкуватись з іншими людьми, критично мислити, ухвалювати обґрунтовані рішення.

Науково-дослідна робота - застосування нових методів і технологій, активізація пізнавальної діяльності, підвищення якості фахової підготовки та розвитку творчих здібностей у здобувачів вищої освіти, розширення їхньої обізнаності, забезпечення ефективного практичного використання набутих у процесі навчання знань та вмінь за відповідним освітнім компонентом (індивідуальна робота науково-педагогічних працівників із здобувачами вищої освіти, які займаються науковими дослідженнями; науково-дослідна робота у наукових гуртках кафедр; участь у науково-практичних конференціях, наукових читаннях, семінарах, конкурсах та ін.; проведення наукових пошуків у процесі проходження різних видів практики).

Самостійна робота спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань. Організація навчального процесу, при якій заплановані завдання виконуються здобувачем вищої освіти під методичним керівництвом педагога, але без його безпосередньої участі.

Оцінювання освітніх досягнень здобувачів вищої освіти

Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є: поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті методом опитування,

письмового тестового контролю або тесту на електронних платформах. Підсумкова форма контролю - екзамен.

Результати оцінювання знань з навчальної дисципліни проводяться за 100-бальною шкалою, що використовується в НУЦЗ України.

Критерії оцінювання

Поточний контроль результатів навчання здобувачів освіти проводиться у формі:

- усне опитування - застосовується під час проведення усіх видів навчальних занять з метою визначення рівня засвоєння здобувачами вищої освіти навчального матеріалу попереднього заняття;

- тестовий експрес-контроль (летючка) - проводиться з метою перевірки рівня знань здобувачів вищої освіти за попереднє (декілька попередніх) занять, або після завершення вивчення матеріалу змістового модуля;

- тестовий контроль - як правило, проводиться після завершення вивчення здобувачами вищої освіти матеріалу блоку змістових модулів;

- комбінована форма контролю - поєднання під час проведення навчальних занять усного опитування та експрес-контролю, або експресконтролю з тестовим контролем з метою максимального охоплення кількості залучених до контролю здобувачів вищої освіти і більш якісної перевірки рівня засвоєння ними знань.

Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену.

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

Види навчальних занять		Кількість навчальних занять	Максимальний бал за вид навчального заняття	Сумарна максимальна кількість балів за видами навчальних занять
I. Поточний контроль				
Модуль 1	лекції	2	0	-
	практичні заняття	1	6	6
	модульна робота *	1	24	24
Разом за модуль 1				30
Модуль 2	лекції	2	3	6
	практичні заняття*	1	-	-
	модульна робота*	1	24	24
Разом за модуль 2				30
Разом за поточний контроль				60
II. Індивідуальні завдання				-
III. Екзамен				40
Разом за всі види навчальної роботи				100

Пояснення:* види навчальних занять та контрольні заходи для обов'язкового виконання.

Підсумкова оцінка формується з урахуванням результатів:

- поточного контролю роботи здобувача вищої освіти під час аудиторних занять та самостійної роботи впродовж семестру;
- підсумкового контролю успішності.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на практичному занятті (оцінюється від 0 до 6 балів):

5-6 балів - завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, наведено аргументацію, використовуються професійні терміни, робота оформлена граматично і стилістично без помилок;

3-4 бали - завдання виконане, але обґрунтування відповіді недостатнє, допущені незначні граматичні чи стилістичні помилки;

1-2 бали - завдання виконане погано, допущені значні граматичні чи стилістичні помилки;

0 балів - завдання не виконане

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на лекційному занятті (оцінюється від 0 до 3 балів):

3 бали - здобувач володіє навчальним матеріалом, орієнтується в конкретній темі та аргументовано висловлює свої думки, наводить приклади;

2 бали - здобувач володіє навчальним матеріалом, проте аргументовано не може висловити свої думки;

1 бал - здобувач не володіє навчальним матеріалом, проте може висловити свої думки;

0 балів - здобувач не орієнтується в обговорюваній тематиці, не знаходить відповіді на проблемні питання (за змістом лекції), у висловлюваннях щодо окремих положень припускається суттєвих помилок.

Викладачем оцінюється повнота розкриття питання, логіка його подання, культура мовлення, емоційність та переконаність, використання основної та додаткової літератури (підручників, навчальних посібників тощо), аналітичні міркування, вміння робити порівняння, висновки.

Модульний контроль

Критерії оцінювання знань здобувачів **заочної (дистанційної) форми навчання** під час виконання модульних контрольних робіт (всі критерії приведені за 100-бальною шкалою):

Модуль 1, 2

Виконується у формі письмової роботи на заздалегідь роздрукованих бланках. Кожному здобувачу на вибір дається один варіант із чотирьох запропонованих, кожен варіант має 3 завдання.

Критерії оцінювання завдань:

7-8 балів - завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, наведено аргументацію, використовуються професійні терміни, звіт оформлений граматично і стилістично без помилок;

5-6 балів - завдання виконане, але обґрунтування відповіді недостатнє, у звіті допущені незначні граматичні чи стилістичні помилки;

3-4 балів - завдання виконане частково, у звіті допущені незначні граматичні чи стилістичні помилки;

1-2 бали - завдання виконане частково, у звіті допущені значні граматичні та стилістичні помилки;

0 балів - завдання не виконане.

За повні та точні відповіді на всі завдання, здобувач отримує 24 балів. Модульна робота вважається зарахованою в тому випадку, якщо здобувач набрав мінімум 13 балів.

Екзамен

Виконується у формі письмової роботи на заздалегідь роздрукованих бланках. Кожному здобувачу на вибір дається один варіант із тридцяти запропонованих, кожен варіант має 4 завдання.

Критерії оцінювання завдань:

9-10 балів - завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, наведено аргументацію, використовуються професійні терміни, звіт оформлений граматично і стилістично без помилок;

6-8 балів - завдання виконане, але обґрунтування відповіді недостатнє, у звіті допущені незначні граматичні чи стилістичні помилки;

5-6 балів - завдання виконане частково, у звіті допущені незначні граматичні чи стилістичні помилки;

2-4 бали - завдання виконане частково, у звіті допущені значні граматичні та стилістичні помилки;

0-1 балів - завдання не виконане

За повні та точні відповіді на всі завдання, здобувач отримує 40 балів. Модульна робота вважається зарахованою в тому випадку, якщо здобувач набрав мінімум 22 бали.

Перелік питань для підготовки до екзамену:

Модуль 1. Особливості виявлення, знешкодження, транспортування і знищення хімічних боєприпасів та ядерних боєприпасів.

1. Розкрити види хімічних боєприпасів та їх особливості.
2. Охарактеризувати наслідки ураження хімічними боєприпасами.
3. Надання першої домедичної допомоги при ураженні бойовими отруйними речовинами.
4. Розкрити засоби захисту піротехнічних підрозділів при роботі з ХБС.
5. Назвати та охарактеризувати методи виявлення ХБС.
6. Назвати та охарактеризувати методи знешкодження ХБС.
7. Розкрити правила транспортування ХБС.
8. Розкрити правила утилізації ХБС.
9. Розкрити правила знешкодження ХБС.
10. Назвати та дати класифікацію ядерної зброї.

11. Назвати та охарактеризувати наслідки ураження від ядерної зброї.
12. Назвати основні засоби захисту та їх переваги при роботі на радіаційно-забрудненій території.
13. Назвати основні засоби контролю та їх основні ТТХ при роботі на радіаційно-забрудненій території.
14. Розкрити методи виявлення ядерної зброї.
15. Розкрити методи знешкодження ядерної зброї.
16. Розкрити методи транспортування ядерної зброї.
17. Розкрити методи знищення ядерної зброї.

Модуль 2. Особливості організації роботи підрозділу підводного розмінування та діяльності кінологічних відділень мінно-розшукової служби.

1. Охарактеризувати сутність підводного розмінування.
2. Розкрити штатну структуру підрозділу підводного розмінування.
3. Що визначають нормативно-правові документи з водолазної справи?
4. Розкрити сигнали зв'язку та управління під водою.
5. Назвати та дати коротку характеристику спорядженню підрозділу підводного розмінування.
6. Розкрити особливості водолазних спусків на малі глибини.
7. Розкрити особливості водолазних спусків на великі глибини.
8. Розкрити заходи безпеки під час водолазних спусків та робіт.
9. Охарактеризувати спуски в особливих умовах.
10. Назвати методи проведення водолазних вибухових робіт.
11. Назвати та охарактеризувати нормативні документи, які регламентують порядок діяльності кінологічних відділень мінно-розшукової служби.
12. Розкрити комплектування кінологічних відділень мінно-розшукової служби.
13. Порядок проведення ветеринарного обстеження мінно-розшуковими собаками.
14. Розкрити проведення сертифікації мінно-розшукових собак.
15. Розкрити звітну документацію діяльності мінно-розшукових розрахунків собак.

Політика викладання навчальної дисципліни

При викладанні навчальної дисципліни на заняттях, викладач вимагає від здобувачів вищої освіти:

- своєчасно (за 5 хв до початку) прибувати на заняття, без запізнь та з неповажної причини пропускати заняття;
- під час заняття не дозволяється користуватися мобільним телефоном, планшетом, смарт-годинником чи іншими мобільними пристроями без дозволу науково-педагогічного працівника;
- активна участь в обговоренні навчальних питань, попередня підготовка до практичних занять за рекомендованою літературою, якісне і

своєчасне виконання завдань;

- здобувачі вищої освіти повинні дотримуватися політики доброчесності під час виконання самостійної або індивідуальної роботи;
- здобувач вищої освіти має право дізнатися про свою кількість накопичених балів у викладача навчальної дисципліни та вести власний облік цих балів;
- до здачі заліку допускаються здобувачі, які отримали позитивні оцінки по всім МКР.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Література


1. Освітньо-професійна програма «Управління піротехнічними роботами та протимінною діяльністю» (2023 рік) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, спеціальність 263 – Цивільна безпека, галузь знань 26 – Цивільна безпека. URL: http://cz.nuczu.edu.ua/images/usachov/documents/Silabusi_2023/OPP_UPRPD_2_023.pdf.
2. Про протимінну діяльність в Україні: Закон України від 06.12.2018 р. №2642-VIII: станом на 08.10.2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2642-19#Text> (дата звернення: 08.10.2023).
3. Загальна будова вибухонебезпечних предметів. Том I. Вибухові речовини, металеві заряди та піротехнічні сполуки: Навчальний посібник О.М. Смирнов та ін.: Харків, НУЦЗ України. 2022. 475 с.
4. Гапоненко Г. М., Фальковський В. В., Глазунов С. І. Водолазна підготовка. Підручник, за заг. ред. Г.М. Гапоненка. Київ. НУОУ імені Івана Черняхівського. 2016. 568 с.
5. Гапоненко Г. М. Підводні підривні роботи. Навч. посіб. Кам'янець-Подільський, Видавець ПП Зволейко Д.Г. 2011. 196 с.
6. Гапоненко Г.М., Окіпняк А.С., Руснак В.М., Чекашкін І.Ю. Довідниковий блокнот водолаза. Навч. посібн. За заг. ред. Г. М. Гапоненка. Кам'янець-Подільський, ФВП КПНУ імені Івана Огієнка. 2010. 56 с.
7. Про затвердження Нормативів виконання навчальних вправ з підготовки осіб рядового і начальницького складу служби цивільного захисту та працівників Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту ДСНС України до виконання завдань за призначенням: Наказ МВС від 20.11.2015 р. №1470 Київ. 88 с. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1528-15#Text> (дата звернення: 08.10.2023).
8. ДСТУ-П 8820:2018. Протимінна діяльність. Процеси управління. Основні положення. Київ, ДП «УкрНДНЦ». 2019. 88 с.
9. Про затвердження Інструкції з організації діяльності кінологічних підрозділів ДСНС: Наказ МВС від 11.07.2018 р. №957. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1544-16#Text> (дата звернення: 08.10.2023).

10. Про введення в дію Державних гігієнічних нормативів Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97): Наказ МОЗ від 01.12.1997 №62. Київ. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/MOZ396> (дата звернення: 08.10.2023).

11. Про затвердження Інструкції про організацію індивідуального дозиметричного контролю в органах управління та підрозділах МНС: Наказ МНС від 21.02.2007 №85. Київ. URL: https://ips.ligazakon.net/document/view/fin27060?an=245&ed=2007_02_21 (дата звернення: 08.10.2023).

Розробники:

Викладач кафедри піротехнічної та спеціальної підготовки



(підпис)

Сергій СТЕПАНЧУК
(Власне ім'я ПРИЗВИЩЕ)