


**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ**  
**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**  
**ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ ЛЬВІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО**  
**УНІВЕРСИТЕТУ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ (м. Вінниця)**


ЗАТВЕРДЖУЮ  
Тимчасово виконуючий обов'язки  
начальника Вищого професійного училища  
Львівського державного університету  
безпеки життєдіяльності (м. Вінниця)  
полковник служби цивільного захисту  
Ігор ЛІПЧАНЧУК  
2024 року



**ОСВІТНЯ ПРОГРАМА**  
**ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ**

<b>Професія:</b>	сапер (розмінування)
<b>Код професії:</b>	5169
<b>Професійна кваліфікація:</b>	сапер (розмінування) 1-го класу сапер (розмінування) 2-го класу сапер (розмінування) 3-го класу сапер (розмінування) вищої категорії третій (вищий)
<b>Рівень професійної (професійно-технічної) освіти:</b>	
<b>Вид професійної підготовки:</b>	підвищення кваліфікації
<b>Форма навчання:</b>	денна
<b>Строк навчання:</b>	до 4 тижнів

Розглянуто і схвалено педагогічною радою  
Вищого професійного училища Львівського  
державного університету безпеки  
життєдіяльності (м. Вінниця)  
Протокол від «13» серпня 2024 року № 56  
Голова педагогічної ради

 Ігор ЛІПЧАНЧУК  
Освітня програма вводиться в дію  
з «01» вересня 2024 року

Вінниця-2024

## АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ освітньої програми

Професія: сапер (розмінування)  
Код професії: 5169  
Професійна кваліфікація: сапер (розмінування) 1-го класу  
сапер (розмінування) 2-го класу  
сапер (розмінування) 3-го класу  
сапер (розмінування) вищої категорії  
третій (вищий)  
Рівень професійної (професійно-технічної) освіти:  
Вид професійної підготовки: підвищення кваліфікації

### РОЗГЛЯНУТО та РЕКОМЕНДОВАНО

до розгляду на засіданні педагогічної ради навчальним відділенням протимінної діяльності  
Протокол № 1  
від «10» серпня 2024 року

Старший викладач-майстер виробничого навчання навчального відділення протимінної діяльності капітан служби цивільного захисту

  
Олег БАДРАН

### ПОГОДЖУЮ

Начальник ГУ ДСНС України у Вінницькій області  
полковник служби цивільного захисту

  
Руслан ШЕВЧУК

«  » \_\_\_\_\_ 2024 року

### ПОГОДЖУЮ

Методист Навчально-методичного центру професійної (професійно-технічної) освіти у Вінницькій області

Надія СТЕЦЮК

«  » \_\_\_\_\_ 2024 року

### ПОГОДЖУЮ

Заступник начальника училища з протимінної діяльності Вищого професійного училища Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (м. Вінниця)  
полковник служби цивільного захисту

  
Костянтин АПАЛЬКОВ

«  » \_\_\_\_\_ 2024 року

### ПОГОДЖУЮ

Начальник навчально-методичного відділу Вищого професійного училища Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (м. Вінниця)  
полковник служби цивільного захисту

  
Микола ГУМЕНЮК

«13» 08 2024 року

## I. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

1.1. Освітня програма містить:

- вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за освітньою програмою;
- перелік предметів та їх логічну послідовність вивчення;
- загальний обсяг навчального навантаження та очікувані результати навчання;
- інформацію про державну кваліфікаційну атестацію.

1.2. Освітня програма схвалена педагогічною радою Вищого професійного училища Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (м. Вінниця). Протокол від «13» серпня 2024 року № 56 та вводиться в дію з « 01 » вересня 2024 року.

1.3. Програму розроблено на основі ДОС 5169.О.84.25-2022 професії 5169 “Сапер (розмінування)”.

1.4. Освітню програму розроблено робочою групою Вищого професійного училища Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (м. Вінниця) у складі:

БАДРАН Олег Михайлович	– старший викладач-майстер виробничого навчання навчального відділення протимінної діяльності;
ВОЙТЕНКО Валентин Володимирович	– інструктор-водій навчального відділення протимінної діяльності;
ПОПОВ Сергій Миколайович	– викладач-майстер виробничого навчання навчального відділення технічної підготовки;
КАРАЩУК Віталій Васильович	– методист навчально-методичного відділу.

1.5. Сфера професійної діяльності: Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування. Надання державних послуг суспільству в цілому (КВЕД ДК 009:2010, секція О, група 84.2, клас 84.25).

1.6. Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою: наявність здобутої робітничої професії 5169 Сапер (розмінування), стаж роботи на посаді.

### Скорочення:

ПК — професійні компетентності, ЗГ — загальні компетентності,  
РН — результати навчання, ДКА — державна кваліфікаційна атестація,  
ВНП — вибухонебезпечні предмети, ВР — вибухові речовини.

---

\* Освітня програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Вищого професійного училища Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (м. Вінниця).

## II. ЗВЕДЕНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОГО ЧАСУ

**Професія:** 5169 Сапер (розмінування)

**Професійна кваліфікація:** сапер (розмінування) 1-го класу

**Вид професійної підготовки:** підвищення кваліфікації

№ з/п	Напрямок підготовки	Всього годин	Зміст результату навчання	Зміст компетентності
1	Загально-професійна підготовка	25	Формування ключових та загальних компетентностей (ЗГ та КК)	ЗГ 1 — дотримання основ охорони праці ЗГ 2 — надання домедичної підготовки КК 1 — комунікативна компетентність КК 2 — особистісна, соціальна та навчальна компетентності
2	Професійно-теоретична підготовка	36	<b>РН 1</b> — підготовка до виконання робіт; <b>РН 2</b> — виконання робіт засобами пошуку та розмінування; <b>РН 3</b> — володіння тактикою дій підрозділів;	ПК 1.1 — оволодіння порядком проведення робіт щодо захисту мостів від льодоходів ПК 1.2 — здатність поведження з інженерними мінами та засобами їх підриву ПК 1.3 — здатність безпечного поведження з пострілами до ручних протитанкових гранатометів ПК 1.4 — здатність безпечного поведження з реактивними протитанковими гранатами ПК 1.5 — здатність безпечного поведження з пострілами до станкових та підствольних гранатометів ПК 2.1 — здатність застосування сучасних феромагнетометрів та засобів розмінування ПК 3.1 — здатність безпечно поведження з саморобними вибуховими пристроями КК 4 — енергоєфективна та екологічна компетентність
3	Професійно-практична підготовка	61	<b>РН 1</b> — підготовка до виконання робіт; <b>РН 2</b> — виконання робіт засобами	ЗГ 1 — дотримання основ охорони праці ЗГ 2 — надання домедичної підготовки ПК 1.1 — оволодіння порядком проведення робіт щодо захисту мостів від льодоходів

№ з/п	Напрямок підготовки	Всього годин	Зміст результату навчання	Зміст компетентності
			пошуку та розмінування; <b>РН 3</b> — володіння тактикою дій підрозділів	ПК 1.2 — здатність поводження з інженерними мінами та засобами їх підриву ПК 1.3 — здатність безпечного поводження з пострілами до ручних протитанкових гранатометів ПК 1.4 — здатність безпечного поводження з реактивними протитанковими гранатами ПК 1.5 — здатність безпечного поводження з пострілами до станкових та підствольних гранатометів ПК 2.1 — здатність застосування сучасних феромагнетометрів та засобів розмінування ПК 3.1 — здатність безпечно поводження з саморобними вибуховими пристроями
4	ДКА (або поетапна кваліфікація при продовженні)	7	<b>РН 1÷РН 3</b>	<b>ЗГ 1, ЗГ 2</b> <b>ПК 1.1÷ПК 1.5</b> <b>ПК 2.1</b> <b>ПК 3.1</b>
5	Загальний обсяг навчального часу за ДОС	<b>129</b>	<b>до 4 тижнів навчання</b>	

**Професія:** 5169 Сапер (розмінування)

**Професійна кваліфікація:** сапер (розмінування) 2-го класу

**Вид професійної підготовки:** підвищення кваліфікації

№ з/п	Напрямок підготовки	Всього годин	Зміст результату навчання	Зміст компетентності
1	Загально-професійна підготовка	25	Формування ключових та загальних компетентностей (ЗГ та КК)	ЗГ 1 — дотримання основ охорони праці ЗГ 2 — надання домедичної підготовки КК 1 — комунікативна компетентність КК 2 — особистісна, соціальна та навчальна компетентності
2	Професійно-теоретична підготовка	36	<b>РН 1</b> — підготовка до виконання робіт; <b>РН 2</b> — виконання робіт засобами пошуку та розмінування; <b>РН 3</b> — володіння тактикою дій підрозділів;	ПК 1.1 — оволодіння порядком проведення розрахунку електровибухових мереж ПК 1.2 — здатність проведення розрахунку зарядів для підривання ґрунтів та скельних порід ПК 1.3 — здатність безпечного поводження з авіаційними бомбами та підривниками доних ПК 2.1 — здатність застосування сучасних феромагнетометрів ПК 3.1 — знешкодження і знищення вибухонебезпечних предметів КК 4 — енергоєфективна та екологічна компетентність
3	Професійно-практична підготовка	61	<b>РН 1</b> — підготовка до виконання робіт; <b>РН 2</b> — виконання робіт засобами пошуку та розмінування; <b>РН 3</b> — володіння тактикою дій підрозділів	ЗГ 1 — дотримання основ охорони праці ЗГ 2 — надання домедичної підготовки ПК 1.1 — оволодіння порядком проведення розрахунку електровибухових мереж ПК 1.2 — здатність проведення розрахунку зарядів для підривання ґрунтів та скельних порід ПК 1.3 — здатність безпечного поводження з авіаційними бомбами та підривниками доних ПК 2.1 — здатність застосування сучасних феромагнетометрів ПК 3.1 — знешкодження і знищення вибухонебезпечних предметів

<b>№ з/п</b>	<b>Напрямок підготовки</b>	<b>Всього годин</b>	<b>Зміст результату навчання</b>	<b>Зміст компетентності</b>
4	ДКА (або поетапна кваліфікація при продовженні)	7	<b>РН 1÷РН 3</b>	<b>ЗГ 1, ЗГ 2 ПК 1.1÷ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.1</b>
5	Загальний обсяг навчального часу за ДОС	<b>129</b>	<b>до 4 тижнів навчання</b>	

**Професія:** 5169 Сапер (розмінування)

**Професійна кваліфікація:** сапер (розмінування) 3-го класу

**Вид професійної підготовки:** підвищення кваліфікації

№ з/п	Напрямок підготовки	Всього годин	Зміст результату навчання	Зміст компетентності
1	Загально-професійна підготовка	25	Формування ключових та загальних компетентностей (ЗГ та КК)	ЗГ 1 — дотримання основ охорони праці ЗГ 2 — надання домедичної підготовки КК 1 — комунікативна компетентність КК 2 — особистісна, соціальна та навчальна компетентності
2	Професійно-теоретична підготовка	36	<b>РН 1</b> — підготовка до виконання робіт; <b>РН 2</b> — виконання робіт засобами пошуку та розмінування; <b>РН 3</b> — володіння тактикою дій підрозділів;	ПК 1.1 — удосконалення вмінь та оволодіння правилами поведіння з вибуховими матеріалами збільшеної чутливості до зовнішньої дії ПК 1.2 — здатність проведення вибухових робіт за допомогою детонуючого шнура ПК 1.3 — здатність виконувати руйнування елементів конструкцій вибуховим способом ПК 1.4 — здатність безпечного поведіння з ручними гранатами ПК 1.5 — здатність безпечного поведіння з артилерійськими, мінометними та реактивними боєприпасами, підривниками та трубками до них ПК 2.1 — здатність застосування сучасних металодетекторів ПК 3.1 — здатність знешкодження і знищення вибухонебезпечних предметів КК 4 — енергоефективна та екологічна компетентність
3	Професійно-практична підготовка	61	<b>РН 1</b> — підготовка до виконання робіт; <b>РН 2</b> — виконання робіт засобами пошуку та розмінування;	ЗГ 1 — дотримання основ охорони праці ЗГ 2 — надання домедичної підготовки ПК 1.1 — удосконалення вмінь та оволодіння правилами поведіння з вибуховими матеріалами збільшеної чутливості до зовнішньої дії



№ з/п	Напрямок підготовки	Всього годин	Зміст результату навчання	Зміст компетентності
			<b>РН 3</b> — володіння тактикою дій підрозділів	ПК 1.2 — здатність проведення вибухових робіт за допомогою детонуючого шнура ПК 1.3 — здатність виконувати руйнування елементів конструкцій вибуховим способом ПК 1.4 — здатність безпечного поводження з ручними гранатами ПК 1.5 — здатність безпечного поводження з артилерійськими, мінометними та реактивними боєприпасами, підрильниками та трубками до них ПК 2.1 — здатність застосування сучасних металодетекторів ПК 3.1 — здатність знешкодження і знищення вибухонебезпечних предметів
4	ДКА (або поетапна кваліфікація при продовженні)	7	<b>РН 1÷РН 3</b>	<b>ЗГ 1, ЗГ 2</b> <b>ПК 1.1÷ПК 1.5</b> <b>ПК 2.1</b> <b>ПК 3.1</b>
5	Загальний обсяг навчального часу за ДОС	<b>129</b>		<b>до 4 тижнів навчання</b>

**Професія:** 5169 Сапер (розмінування)

**Професійна кваліфікація:** сапер (розмінування) вищої категорії

**Вид професійної підготовки:** підвищення кваліфікації

№ з/п	Напрямок підготовки	Всього годин	Зміст результату навчання	Зміст компетентності
1	Загально-професійна підготовка	25	Формування ключових та загальних компетентностей (ЗГ та КК)	ЗГ 1 — дотримання основ охорони праці ЗГ 2 — надання домедичної підготовки КК 1 — комунікативна компетентність КК 2 — особистісна, соціальна та навчальна компетентності
2	Професійно-теоретична підготовка	36	<b>РН 1</b> — підготовка до виконання робіт; <b>РН 2</b> — виконання робіт засобами розмінування; <b>РН 3</b> — володіння тактикою дій підрозділів;	ПК 1.1 — здатність безпечного поводження з спеціальними інженернимимінами та засобами їх підриву ПК 1.2 — здатність безпечного поводження з мінами – пастками та засобами їх підриву ПК 1.3 — здатність безпечного поводження з некерованими авіаційними ракетами ПК 1.4 — здатність безпечного поводження з касетними боєприпасами ПК 1.5 — здатність безпечного поводження з протитанковими керованими ракетами (ПТУР) ПК 2.1 — здатність застосування засобів розмінування ПК 3.1 — здатність знешкодження і знищення вибухонебезпечних предметів КК 4 — енергоефективна та екологічна компетентність
3	Професійно-практична підготовка	61	<b>РН 1</b> — підготовка до виконання робіт; <b>РН 2</b> — виконання робіт засобами розмінування; <b>РН 3</b> — володіння тактикою дій підрозділів;	ЗГ 1 — дотримання основ охорони праці ЗГ 2 — надання домедичної підготовки ПК 1.1 — здатність безпечного поводження з спеціальними інженернимимінами та засобами їх підриву ПК 1.2 — здатність безпечного поводження з мінами – пастками та засобами їх підриву ПК 1.3 — здатність безпечного поводження з некерованими

№ з/п	Напрямок підготовки	Всього годин	Зміст результату навчання	Зміст компетентності
				авіаційними ракетами ПК 1.4 — здатність безпечного поводження з касетними боєприпасами ПК 1.5 — здатність безпечного поводження з протитанковими керованими ракетами (ПТУР) ПК 2.1 — здатність застосування засобів розмінування ПК 3.1 — здатність знешкодження і знищення вибухонебезпечних предметів
4	ДКА (або поетапна кваліфікація при продовженні)	7	РН 1÷РН 3	ЗГ 1, ЗГ 2 ПК 1.1÷ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 3.1
5	Загальний обсяг навчального часу за ДОС	129		до 4 тижнів навчання





**Професія:** 5169 Сапер (розмінування)

**Професійна кваліфікація:** сапер (розмінування) 3-го класу

**Вид професійної підготовки:** підвищення кваліфікації

№ з/п	Освітні компоненти (навчальні предмети)	К-ть годин						PH 1					PH 2	PH 3
			ЗГ 1	ЗГ 2	КК 1	КК 2	КК 4	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 3.1
<b>1.</b>	<b>Загально-професійна підготовка</b>	<b>25</b>												
1.1	Охорона праці	15	+											
1.2	Домедична підготовка	10		+	+	+								
<b>2.</b>	<b>Професійно-теоретична підготовка</b>	<b>36</b>												
2.1	Вибухові матеріали та боеприпаси	20						+	+	+	+	+		
2.2	Засоби пошуку та розмінування	8											+	
2.3	Тактика дій піротехнічних підрозділів	8												+
<b>3.</b>	<b>Професійно-практична підготовка</b>	<b>61</b>												
3.1	Виробниче навчання	54	+	+				+	+	+	+	+	+	+
3.2	Виробнича практика	7	+	+				+	+	+	+	+	+	+
<b>4.</b>	<b>Державна кваліфікаційна атестація</b>	<b>7</b>	+	+				+	+	+	+	+	+	+
<b>5.</b>	<b>Загальний обсяг навчального часу</b>	<b>129</b>												



#### IV. МОДУЛЬНИЙ ЗМІСТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

**Професія:** 5169 Сапер (розмінування)

**Професійна кваліфікація:** сапер (розмінування) 1-го класу

**Вид професійної підготовки:** підвищення кваліфікації

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
<b>Загальнопрофесійна підготовка</b>			
Охорона праці	15	ЗГ 1	<b>Знати:</b> акти законодавства з охорони праці; нормативні акти підприємства (правила, норми, регламенти, положення, стандарти, інструкції та інші документи щодо охорони праці, обов'язкові для виконання у підрозділах цивільного захисту); права працівників з питань охорони праці на підприємстві (у підрозділах цивільного захисту); вимоги щодо безпеки праці у приміщеннях підрозділів цивільного захисту; положення колективного договору щодо охорони праці; порядок проведення адміністративно-громадського контролю за станом охорони праці; вимоги правил безпеки праці до техніки, приладів та обладнання, засобів індивідуального захисту сапера (розмінування); вимоги правил безпеки праці під час проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, ліквідування надзвичайних ситуацій та їх наслідків; основи електробезпеки; параметри й властивості, що характеризують вибухонебезпеку середовища; основи пожежної безпеки та шляхи її забезпечення; основи гігієни праці та виробничої санітарії; засоби та методи захисту працівників від шкідливого та небезпечного впливу виробничих факторів; правила проходження медичних оглядів.



Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
Домедична підготовка	10	ЗГ 2 КК 1 КК 2	<p><b>Знати:</b> правила огляду місця події; правила дотримання власної безпеки при наданні домедичної допомоги; нормативно-правову базу функціонування системи ЕМД в Україні; основи анатомії та фізіології людини; проведення первинного огляду у хворого/постраждалого; методи оцінки ознак життя у постраждалих з раптовою зупинкою кровообігу; правила комунікації зі службами порятунку; алгоритм проведення серцево-легеневої реанімації у хворих/постраждалих різних вікових груп; алгоритм проведення серцево-легеневої реанімації з використанням автоматичного зовнішнього дефібрилятора у хворих/постраждалих різних вікових груп; особливості проведення серцево-легеневої реанімації у випадку утоплення; ознаки обструкції верхніх дихальних шляхів; алгоритм відновлення прохідності дихальних шляхів у постраждалих різних вікових груп при удавленні; розпізнавання ознак масивної зовнішньої кровотечі; розпізнавання ознак внутрішньої кровотечі; алгоритм зупинки масивної зовнішньої кровотечі; алгоритм надання домедичної допомоги при підозрі на внутрішню кровотечу; дотримання правил власної безпеки під час зупинки масивної зовнішньої кровотечі; алгоритм відновлення та підтримання прохідності дихальних шляхів у хворих/постраждалих різних вікових груп; алгоритм надання домедичної допомоги при опіках; алгоритм надання домедичної допомоги при ураженні електричним струмом; алгоритм надання допомоги при отруєнні невідомою речовиною; алгоритми надання домедичної допомоги при травмах окремих анатомічних ділянок; алгоритм проведення сортування постраждалих при масових випадках; особливості надання допомоги у випадку вибухонебезпечних надзвичайних ситуаціях.</p>
<b>Професійно-теоретична підготовка</b>			
Вибухові матеріали та боєприпаси	20	ПК 1.1 ÷ ПК 1.5	<p><b>Знати:</b> сутність процесу виконання робіт щодо захисту мостів від льодоходів; порядок підривання криги, поглиблення та розчистки русел рік; порядок розрахунку необхідної ваги заряду для</p>

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			<p>підривання льоду та льодових заторів; порядок встановлення зарядів в ополонки при підриванні льоду; порядок підривних льоду з використанням забивочного заряду; послідовність проведення робіт під час захисту мостів від льодоходу; заходи безпеки при підриванні льоду.</p> <p>Загальні відомості та основні елементи інженерних мін; показники ефективності інженерних мін; призначення, будову, технічні характеристики протипіхотних інженерних мін; основні механізми, принцип дії вибухових пристроїв та підривників, які застосовуються у протипіхотних інженерних мінах; призначення, будову, технічні характеристики протитанкових інженерних мін; основні механізми, принцип дії вибухових пристроїв та підривників, які застосовуються у протитанкових інженерних мінах; порядок проведення ідентифікації інженерних мін за конструктивними ознаками; правила безпечного поводження з інженерними боєприпасами.</p> <p>Загальні відомості та основні елементи пострілів до ручного протитанкового гранатомету; показники ефективності ручних протитанкових гранатометів; призначення, будову, технічні характеристики пострілів до ручного протитанкового гранатомету; основні механізми, принцип дії вибухових пристроїв та підривників, які застосовуються у пострілах до ручних протитанкових гранатометів; порядок проведення ідентифікації пострілів до ручних протитанкових гранатометів за конструктивними ознаками; правила безпечного поводження з гранатометними пострілами.</p> <p>Загальні відомості та основні елементи реактивних протитанкових гранат; показники ефективності реактивних протитанкових гранат; призначення, будову, технічні характеристики реактивних протитанкових гранат; основні механізми, принцип дії вибухових пристроїв та підривників, які застосовуються у реактивних протитанкових гранатах; порядок проведення ідентифікації реактивних протитанкових гранат за конструктивними ознаками; правила безпечного поводження з реактивними протитанковими</p>

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			<p>гранатами.</p> <p>Загальні відомості та основні елементи пострілів до станкових та підствольних гранатометів; показники ефективності пострілів до станкових та підствольних гранатометів; призначення, будову, технічні характеристики пострілів до станкових та підствольних гранатометів; основні механізми, принцип дії вибухових пристроїв та підричників, які застосовуються у пострілах до станкових та підствольних гранатометів; порядок проведення ідентифікації пострілів до станкових та підствольних гранатометів за конструктивними ознаками; правила безпечного поводження з пострілами до станкових та підствольних гранатометів.</p>
Засоби пошуку та розмінування	8	ПК 2.1	<p><b>Знати:</b> порядок налаштування металодетекторів для виявлення в ґрунті протипіхотних та протитанкових мін, пострілів до ручних, станкових підствольних гранатометів та реактивних протитанкових гранат; порядок визначення центру протипіхотних та протитанкових мін у ґрунті; порядок знешкодження протипіхотних та протитанкових мін за допомогою засобів розмінування; порядок знешкодження пострілів до ручних, станкових підствольних гранатометів та реактивних протитанкових гранат за допомогою засобів розмінування.</p>
Тактика дій піротехнічних підрозділів	8	ПК 3.1 КК 4	<p><b>Знати:</b> алгоритм дій особового складу піротехнічного розрахунку при виявленні та знищенні вибухонебезпечних предметів; методи знищення та утилізації вибухонебезпечних предметів; порядок знешкодження та знищення протипіхотних, протитанкових мін, пострілів до ручних, станкових підствольних гранатометів та реактивних протитанкових гранат; методи знешкодження протипіхотних, протитанкових мін, пострілів до ручних, станкових підствольних гранатометів та реактивних протитанкових гранат; алгоритм дій піротехнічного підрозділу при виявленні протипіхотних, протитанкових мін, пострілів до ручних, станкових підствольних гранатометів та реактивних протитанкових гранат I та II категорій; порядок дій при знищенні</p>

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			поодиноких та групових боєприпасів.
<b>Професійно-практична підготовка підготовка</b>			
Виробниче навчання	54	ЗГ 1	<p><b>Уміти:</b> виконувати вимоги законодавчих і нормативних актів, що регламентують питання охорони праці й особистої безпеки сапера (розмінування); дотримуватися норм, методів і прийомів безпечного виконання робіт під час ліквідування надзвичайних ситуацій та їх наслідків; дотримуватись вимог безпеки праці під час роботи із спеціальною технікою, устаткуванням, приладами та інструментами; використовувати за призначенням засоби індивідуального захисту сапера (розмінування); дотримуватись вимог електробезпеки під час роботи із електрифікованим обладнанням; володіти засобами і методами індивідуального та колективного захисту від небезпечних та шкідливих виробничих факторів; дотримуватись пожежної безпеки; дотримуватись гігієни праці та виробничої санітарії; дотримуватись правил проходження медичних оглядів.</p>
		ЗГ 2	<p><b>Уміти:</b> визначати та оцінювати дихання у постраждалого з підозрою на раптову зупинку кровообігу (потрійний прийом); відновлювати прохідність дихальних шляхів мануальним методом; відновлювати прохідність дихальних шляхів шляхом висування нижньої щелепи; виконувати натискання на грудну клітку при здійсненні серцево-легеневої реанімації у дорослих; проводити штучну вентиляцію легень у дорослих; відновлювати прохідність дихальних шляхів внаслідок удавлення у дорослих; використовувати зовнішній автоматичний дефібрилятор при проведенні серцево-легеневої реанімації; надавати постраждалому стабільне положення; визначити та оцінювати дихання у дітей з підозрою на раптову зупинку кровообігу (потрійний прийом); відновлювати прохідність дихальних шляхів мануальним методом у дітей різних вікових груп; відновлювати прохідність дихальних шляхів шляхом висування нижньої щелепи; виконувати натискання на грудну клітку при здійсненні серцево-легеневої реанімації у дітей різних вікових груп; проводити штучну</p>

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			<p>вентиляцію легень у дітей різних вікових груп; відновлювати прохідність верхніх дихальних шляхів внаслідок вдавнення у дітей різних вікових груп; використовувати зовнішній автоматичний дефібрилятор при проведенні серцево-легеневої реанімації; надавати дітям різних вікових груп стабільне положення; визначати ознаки масивної зовнішньої кровотечі; визначати ознаки внутрішньої кровотечі; зупиняти кровотечі за допомогою пов'язки, що тисне; зупиняти кровотечі за допомогою кровоспинного джгута типу САТ; зупиняти кровотечі за допомогою кровоспинного джгута типу SWAT; зупиняти кровотечі за допомогою тампонування ран; накладати бинтові пов'язки на кінцівки; накладати шийний комірць при травмах шийного відділу хребта; проводити іммобілізацію постраждалого на довгій транспортувальній дошці; проводити евакуацію постраждалого з транспортного засобу; проводити ШВЛ за допомогою мішка Амбу.</p>
		<p>ПК 1.1 ÷ ПК 1.5</p>	<p><b>Уміти:</b> проводити розрахунок зарядів для підривання льоду та льодових заторів; встановлювати заряди в ополонки при підриванні льоду; звільняти опори мосту відмерзлої криги під час льодоходу вибуховим способом. Дотримуватися правил безпечного поводження при виявленні протитанкових та протипіхотних мін; визначати ступінь небезпеки підривників, які використовуються у інженерних мінах; здійснювати ідентифікацію інженерних мін за характерними ознаками, а також за ознаками підривників; знешкоджувати та знищувати інженерні міни.</p> <p>Дотримуватися правил безпечного поводження при виявленні пострілів до ручних протитанкових гранатометів; визначати ступінь небезпеки пострілів до ручних протитанкових гранатометів; здійснювати ідентифікацію пострілів до ручних протитанкових гранатометів за характерними ознаками; знешкоджувати та знищувати гранатометні постріли. Дотримуватися правил безпечного поводження при виявленні реактивних протитанкових гранат; визначати ступінь небезпеки реактивних протитанкових гранат; здійснювати ідентифікацію реактивних</p>

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			<p>протитанкових гранат за характерними ознаками; знешкоджувати та знищувати реактивні протитанкові гранати. Дотримуватися правил безпечного поводження при виявленні пострілів до станкових та підствольних гранатометів; визначати ступінь небезпеки пострілів до станкових та підствольних гранатометів; здійснювати ідентифікацію пострілів до станкових та підствольних гранатометів за характерними ознаками; знешкоджувати та знищувати постріли до станкових та підствольних гранатометів.</p>
		ПК 2.1	<p><b>Уміти:</b> налаштовувати металодетектори для виявлення в ґрунті протипіхотних та протитанкових мін, пострілів до ручних, станкових підствольних гранатометів та реактивних протитанкових гранат; використовувати засоби розмінування при знешкодженні протипіхотних та протитанкових мін, пострілів до ручних, станкових підствольних гранатометів та реактивних протитанкових гранат.</p>
		ПК 3.1 КК 4	<p><b>Уміти:</b> здійснювати знищення контрольованим підривом поодиноких і групових протипіхотних, протитанкових мін, пострілів до ручних, станкових підствольних гранатометів та реактивних протитанкових гранат під наглядом керівника.</p>

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
Виробнича практика	7		<p>Інструктаж з охорони праці, пожежної безпеки на робочому місці.</p> <p><b>Набуття практичних навичок з проведення робіт щодо захисту мостів від льодоходів, ПК 1.1</b></p> <p><i>Відпрацювати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дії з розрахунку зарядів для підривання льоду та льодових заторів;</li> <li>- дії з встановлення зарядів в ополонки при підриванні льоду.</li> </ul> <p><b>Набуття практичних навичок щодо поводження з інженерними мінами та засобами їх підриву, ПК 1.2</b></p> <p><i>Відпрацювати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дії з ідентифікації інженерних мін за характерними ознаками, а також за ознаками підривників;</li> <li>- дії з знешкоджування та знищення інженерних мін.</li> </ul> <p><b>Набуття практичних навичок щодо безпечного поводження з пострілами до ручних протитанкових гранатометів, ПК 1.3</b></p> <p><i>Відпрацювати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дії з визначення ступеня небезпеки пострілів до ручних протитанкових гранатометів;</li> <li>- дії щодо здійснення ідентифікації пострілів до ручних протитанкових гранатометів за характерними ознаками;</li> <li>- дії із знешкоджування та знищення гранатометних пострілів.</li> </ul> <p><b>Набуття практичних навичок безпечного поводження з реактивними протитанковими гранатами, ПК 1.4</b></p> <p><i>Відпрацювати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дії з здійснення ідентифікації реактивних протитанкових гранат за характерними ознаками;</li> <li>- дії з знешкоджування та знищення реактивних протитанкових гранат.</li> </ul> <p><b>Набуття практичних навичок безпечного поводження з пострілами до станкових та підствольних гранатометів, ПК 1.5</b></p> <p><i>Відпрацювати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дії щодо здійснення ідентифікації пострілів до станкових та підствольних гранатометів за</li> </ul>

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			<p>характерними ознаками;  - дії з знешкодження та знищення пострілів до станкових та підствольних гранатометів.</p> <p><b>Набуття практичних навичок застосування сучасних феромагнетометрів та засобів розмінування, ПК 2.1</b></p> <p><i>Відпрацювати:</i></p> <p>- дії щодо налаштування металодетекторів для виявлення в ґрунті протипіхотних та протитанкових мін, пострілів до ручних, станкових підствольних гранатометів та реактивних протитанкових гранат;  - дії з використання засобів розмінування при знешкодженні протипіхотних та протитанкових мін, пострілів до ручних, станкових підствольних гранатометів та реактивних протитанкових гранат.</p> <p><b>Набуття практичних навичок знешкодження і знищення вибухонебезпечних предметів, ПК 3.1</b></p> <p><i>Відпрацювати:</i></p> <p>- дії з знищення контрольованим підривом поодиноких і групових протипіхотних, протитанкових мін, пострілів до ручних, станкових підствольних гранатометів та реактивних протитанкових гранат під наглядом керівника</p>

**Професія:** 5169 Сапер (розмінування)

**Професійна кваліфікація:** сапер (розмінування) 2-го класу

**Вид професійної підготовки:** підвищення кваліфікації

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
<b>Загальнопрофесійна підготовка</b>			
Охорона праці	15	ЗГ 1	<p><b>Знати:</b> акти законодавства з охорони праці; нормативні акти підприємства (правила, норми, регламенти, положення, стандарти, інструкції та інші документи щодо охорони праці, обов'язкові для виконання у підрозділах цивільного захисту); права працівників з питань охорони праці на підприємстві (у підрозділах цивільного захисту); вимоги щодо безпеки праці у приміщеннях підрозділів цивільного захисту; положення</p>



Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			<p>колективного договору щодо охорони праці; порядок проведення адміністративно-громадського контролю за станом охорони праці; вимоги правил безпеки праці до техніки, приладів та обладнання, засобів індивідуального захисту сапера (розмінування); вимоги правил безпеки праці під час проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, ліквідування надзвичайних ситуацій та їх наслідків; основи електробезпеки; параметри й властивості, що характеризують вибухонебезпеку середовища; основи пожежної безпеки та шляхи її забезпечення; основи гігієни праці та виробничої санітарії; засоби та методи захисту працівників від шкідливого та небезпечного впливу виробничих факторів; правила проходження медичних оглядів.</p>
Домедична підготовка	10	ЗГ 2 КК 1 КК 2	<p><b>Знати:</b> правила огляду місця події; правила дотримання власної безпеки при наданні домедичної допомоги; нормативно-правову базу функціонування системи ЕМД в Україні; основи анатомії та фізіології людини; проведення первинного огляду у хворого/постраждалого; методи оцінки ознак життя у постраждалих з раптовою зупинкою кровообігу; правила комунікації зі службами порятунку; алгоритм проведення серцево-легеневої реанімації у хворих/постраждалих різних вікових груп; алгоритм проведення серцево-легеневої реанімації з використанням автоматичного зовнішнього дефібрилятора у хворих/постраждалих різних вікових груп; особливості проведення серцево-легеневої реанімації у випадку утоплення; ознаки обструкції верхніх дихальних шляхів; алгоритм відновлення прохідності дихальних шляхів у постраждалих різних вікових груп при удавленні; розпізнавання ознак масивної зовнішньої кровотечі; розпізнавання ознак внутрішньої кровотечі; алгоритм зупинки масивної зовнішньої кровотечі; алгоритм надання домедичної допомоги при підозрі на внутрішню кровотечу; дотримання правил власної безпеки під час зупинки масивної зовнішньої кровотечі; алгоритм відновлення та підтримання прохідності дихальних шляхів у хворих/постраждалих різних вікових груп; алгоритм надання домедичної</p>

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			<p>допомоги при опіках; алгоритм надання домедичної допомоги при ураженні електричним струмом; алгоритм надання допомоги при отруєнні невідомою речовиною; алгоритми надання домедичної допомоги при травмах окремих анатомічних ділянок; алгоритм проведення сортування постраждалих при масових випадках; особливості надання допомоги у випадку вибухонебезпечних надзвичайних ситуаціях.</p>
<b>Професійно-теоретична підготовка</b>			
<p>Вибухові матеріали та боєприпаси</p>	20	ПК 1.1 ÷ ПК 1.3	<p><b>Знати:</b> сутність проведення розрахунку електровибухових мереж; порядок проведення розрахунку електровибухової мережі з послідовним з'єднання електродетонаторів; порядок проведення розрахунку електровибухової мережі з паралельно-пучковим з'єднання електродетонаторів; методи з'єднання електровибухових мереж; порядок перевірки та калібрування електродетонаторів; заходи безпеки при роботі з електродетонаторами; сутність проведення розрахунку зарядів для підривання ґрунтів та скельних порід; види зарядів, що використовуються; порядок проведення розрахунку необхідної ваги заряду для підривання ґрунтів та скельних порід; порядок проведення розрахунку радіусів зон руйнації ґрунту, що відбувається під час вибуху; порядок підривних робіт при локалізації або гасінні лісових пожеж; порядок влаштування мінералізованої смуги електричним способом підриву; загальні відомості та основні елементи авіаційних бомб інших країн; показники ефективності авіаційних бомб; призначення, будову, технічні характеристики осколкових та фугасних авіаційних бомб; призначення, будову, технічні характеристики</p>

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			запалювальних та протитанкових авіаційних бомб; призначення, будову, технічні характеристики авіаційних бомб допоміжного та спеціального призначення; загальні відомості про вибухові пристрої та підрильники, які використовуються у авіаційних бомбах; призначення, будову основних механізмів та принцип дії підрильників до авіаційних бомб; види та типи електричних підрильників та підрильників-пасток; порядок здійснення ідентифікації авіаційних бомб за конструктивними ознаками.
Засоби пошуку та розмінування	8	ПК 2.1	<b>Знати:</b> порядок налаштування феромагнетометрів для виявлення в ґрунті осколкових та фугасних авіаційних бомб; порядок визначення центру авіаційних бомб у ґрунті; порядок знешкодження авіаційних бомб за допомогою засобів розмінування; порядок виявлення кута залягання фугасних авіаційних бомб.
Тактика дій піротехнічних підрозділів	8	ПК 3.1 КК 4	<b>Знати:</b> порядок зберігання вилучених боєприпасів у місцях їх тимчасового зберігання та правила безпеки при проведенні цих заходів; правила поводження з вибуховими матеріалами промислового призначення; заходи безпеки та порядок перевезення вибухонебезпечних предметів; порядок проведення знешкодження та знищення авіаційних бомб; методи проведення знешкодження авіаційних бомб; алгоритм дій піротехнічного підрозділу при виявленні авіаційних бомб I та II категорій; порядок дій при знищенні поодиноких та групових авіаційних боєприпасів.
<b>Професійно-практична підготовка підготовка</b>			
Виробниче навчання	54	ЗГ 1	<b>Уміти:</b> виконувати вимоги законодавчих і нормативних актів, що регламентують питання охорони праці й особистої безпеки сапера (розмінування); дотримуватися норм, методів і прийомів безпечного виконання робіт під час ліквідування надзвичайних ситуацій та їх наслідків; дотримуватись вимог безпеки праці під час роботи із спеціальною технікою, устаткуванням, приладами та інструментами; використовувати за призначенням засоби індивідуального захисту сапера (розмінування); дотримуватись вимог електробезпеки під час

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			<p>роботи із електрифікованим обладнанням; володіти засобами і методами індивідуального та колективного захисту від небезпечних та шкідливих виробничих факторів; дотримуватись пожежної безпеки; дотримуватись гігієни праці та виробничої санітарії; дотримуватись правил проходження медичних оглядів.</p>
		ЗГ 2	<p><b>Уміти:</b> визначати та оцінювати дихання у постраждалого з підозрою на раптову зупинку кровообігу (потрійний прийом); відновлювати прохідність дихальних шляхів мануальним методом; відновлювати прохідність дихальних шляхів шляхом висування нижньої щелепи; виконувати натискання на грудну клітку при здійсненні серцево-легеневої реанімації у дорослих; проводити штучну вентиляцію легень у дорослих; відновлювати прохідність дихальних шляхів внаслідок удавлення у дорослих; використовувати зовнішній автоматичний дефібрилятор при проведенні серцево-легеневої реанімації; надавати постраждалому стабільне положення; визначити та оцінювати дихання у дітей з підозрою на раптову зупинку кровообігу (потрійний прийом); відновлювати прохідність дихальних шляхів мануальним методом у дітей різних вікових груп; відновлювати прохідність дихальних шляхів шляхом висування нижньої щелепи; виконувати натискання на грудну клітку при здійсненні серцево-легеневої реанімації у дітей різних вікових груп; проводити штучну вентиляцію легень у дітей різних вікових груп; відновлювати прохідність верхніх дихальних шляхів внаслідок вдавлення у дітей різних вікових груп; використовувати зовнішній автоматичний дефібрилятор при проведенні серцево-легеневої реанімації; надавати дітям різних вікових груп стабільне положення; визначати ознаки масивної зовнішньої кровотечі; визначати ознаки внутрішньої кровотечі; зупиняти кровотечі за допомогою пов'язки, що тисне; зупиняти кровотечі за допомогою кровоспинного джгута типу САТ; зупиняти кровотечі за допомогою кровоспинного джгута типу SWAT; зупиняти кровотечі за допомогою тампонування ран; накладати бинтові пов'язки на кінцівки; накладати</p>

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			шийний комірець при травмах шийного відділу хребта; проводити іммобілізацію постраждалого на довгій транспортувальній дошці; проводити евакуацію постраждалого з транспортного засобу; проводити ШВЛ за допомогою мішка Амбу.
		ПК 1.1 ÷ ПК 1.3	<b>Уміти:</b> проводити калібрування електродетонаторів; розраховувати електровибухові мережі; з'єднувати групи електровибухових мереж; здійснювати розрахунок зарядів для підривання ґрунтів та скельних порід; влаштовувати мінералізовану смугу електричним способом підриву; встановлювати шпурові заряди; дотримуватися правил безпечного поводження при виявленні авіаційних бомб; визначати ступінь небезпеки підривників, які використовуються у авіаційних бомбах; здійснювати ідентифікацію авіаційних бомб за характерними ознаками, а також за ознаками підривників; знешкоджувати та знищувати авіаційні бомби.
		ПК 2.1	<b>Уміти:</b> налаштовувати феромагнетометри для виявлення в ґрунті осколкових авіаційних бомб; визначати правильний кут залягання фугасних авіаційних бомб; використовувати засоби розмінування при знешкодженні авіаційних бомб.
		ПК 3.1 КК 4	<b>Уміти:</b> здійснювати знешкодження та знищення авіаційних боєприпасів; здійснювати знищення контрольованим підривом поодиноких і групових авіаційних боєприпасів піднаглядом керівника.

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
Виробнича практика	7		<p>Інструктаж з охорони праці, пожежної безпеки на робочому місці.</p> <p><b>Набуття практичних навичок проведення розрахунку електровибухових мереж, ПК 1.1</b>  <u>Відпрацювати:</u>  - дії з калібрування електродетонаторів;  - дії з розрахунку електровибухової мережі;  - дії з з'єднання в групи електровибухових мереж.</p> <p><b>Набуття практичних навичок щодо проведення розрахунку зарядів для підривання ґрунтів та скельних порід, ПК 1.2</b>  <u>Відпрацювати:</u>  - дії з розрахунку зарядів для підривання ґрунтів та скельних порід;  - дії з влаштування мінералізованої смуги електричним способом підриву;  - дії з встановлювання шпурових зарядів.</p> <p><b>Набуття практичних навичок з безпечного поводження з авіаційними бомбами та підривниками доних, ПК 1.3</b>  <u>Відпрацювати:</u>  - дії ідентифікації авіаційних бомб за характерними ознаками, а також за ознаками підривників;  - дії з знешкодження та знищення авіаційних бомб.</p> <p><b>Набуття практичних навичок щодо застосування сучасних феромагнетометрів, ПК 2.1</b>  <u>Відпрацювати:</u>  - дії з налаштування феромагнетометрів для виявлення в ґрунті осколкових авіаційних бомб;  - дії з визначення правильного кута залягання фугасних авіаційних бомб;  - дії з використання засобів розмінування при знешкодженні авіаційних бомб.</p> <p><b>Набуття практичних навичок знешкодження і знищення вибухонебезпечних предметів, ПК 3.1</b>  <u>Відпрацювати:</u>  - дії з знешкодження та знищення авіаційних</p>

<b>Предмет</b>	<b>К-сть годин</b>	<b>Шифр компе- тентності</b>	<b>Зміст навчальної програми (знати, уміти)</b>
			боєприпасів; - дії з знищення контрольованим підривом поодиноких і групових авіаційних боєприпасів під наглядом керівника

**Професія:** 5169 Сапер (розмінування)

**Професійна кваліфікація:** сапер (розмінування) 3-го класу

**Вид професійної підготовки:** підвищення кваліфікації

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
<b>Загальнопрофесійна підготовка</b>			
Охорона праці	15	ЗГ 1	<b>Знати:</b> акти законодавства з охорони праці; нормативні акти підприємства (правила, норми, регламенти, положення, стандарти, інструкції та інші документи щодо охорони праці, обов'язкові для виконання у підрозділах цивільного захисту); права працівників з питань охорони праці на підприємстві (у підрозділах цивільного захисту); вимоги щодо безпеки праці у приміщеннях підрозділів цивільного захисту; положення колективного договору щодо охорони праці; порядок проведення адміністративно-громадського контролю за станом охорони праці; вимоги правил безпеки праці до техніки, приладів та обладнання, засобів індивідуального захисту сапера (розмінування); вимоги правил безпеки праці під час проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, ліквідування надзвичайних ситуацій та їх наслідків; основи електробезпеки; параметри й властивості, що характеризують вибухонебезпеку середовища; основи пожежної безпеки та шляхи її забезпечення; основи гігієни праці та виробничої санітарії; засоби та методи захисту працівників від шкідливого та небезпечного впливу виробничих факторів; правила проходження медичних оглядів.



Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
Домедична підготовка	10	ЗГ 2 КК 1 КК 2	<p><b>Знати:</b> правила огляду місця події; правила дотримання власної безпеки при наданні домедичної допомоги; нормативно-правову базу функціонування системи ЕМД в Україні; основи анатомії та фізіології людини; проведення первинного огляду у хворого/постраждалого; методи оцінки ознак життя у постраждалих з раптовою зупинкою кровообігу; правила комунікації зі службами порятунку; алгоритм проведення серцево-легеневої реанімації у хворих/постраждалих різних вікових груп; алгоритм проведення серцево-легеневої реанімації з використанням автоматичного зовнішнього дефібрилятора у хворих/постраждалих різних вікових груп; особливості проведення серцево-легеневої реанімації у випадку утоплення; ознаки обструкції верхніх дихальних шляхів; алгоритм відновлення прохідності дихальних шляхів у постраждалих різних вікових груп при удавленні; розпізнавання ознак масивної зовнішньої кровотечі; розпізнавання ознак внутрішньої кровотечі; алгоритм зупинки масивної зовнішньої кровотечі; алгоритм надання домедичної допомоги при підозрі на внутрішню кровотечу; дотримання правил власної безпеки під час зупинки масивної зовнішньої кровотечі; алгоритм відновлення та підтримання прохідності дихальних шляхів у хворих/постраждалих різних вікових груп; алгоритм надання домедичної допомоги при опіках; алгоритм надання домедичної допомоги при ураженні електричним струмом; алгоритм надання допомоги при отруєнні невідомою речовиною; алгоритми надання домедичної допомоги при травмах окремих анатомічних ділянок; алгоритм проведення сортування постраждалих при масових випадках; особливості надання допомоги у випадку вибухонебезпечних надзвичайних ситуаціях.</p>
<b>Професійно-теоретична підготовка</b>			
Вибухові матеріали та боєприпаси	20	ПК 1.1 ÷ ПК 1.5	<p><b>Знати:</b> чутливість до зовнішньої дії ініціюючих вибухових речовин та їх застосування у промисловості; бризантні вибухові речовини та їх чутливість до зовнішньої дії (удар, тертя, дія</p>

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			<p>вогню); склад вибухової суміші пластичних та еластичних вибухових речовин; призначення, технічні характеристики, основні частини та принцип дії зарядів промислового виготовлення; призначення, технічні характеристики, будову детонуючого шнура;</p> <p>Сутність проведення вибухових робіт за допомогою детонуючого шнура; порядок ініціювання детонуючого шнура за допомогою електричного та вогневого способу ведення вибухових робіт; методи з'єднання зростків детонуючого шнура; методи виготовлення вибухових мереж з детонуючого шнура; заходи безпеки при роботі з детонуючим шнуром.</p> <p>Порядок руйнування елементів конструкцій з метала; формули для розрахунку необхідної ваги заряду для підривання сталевих труб та тросів; порядок руйнування елементів конструкцій з цегли, каменя, бетону та залізобетону; формули для розрахунку необхідної ваги заряду для підривання елементів конструкцій з цегли, каменя, бетону та залізобетону.</p> <p>Загальні відомості та основні елементи ручних гранат країн НАТО; ефективність ручних гранат; призначення, будову, технічні характеристики осколкових гранат; призначення, будову, технічні характеристики протитанкових гранат; загальні відомості про вибухові пристрої та запали, які використовуються у ручних гранатах; призначення, будову основних механізмів, та принцип дії вибухових пристроїв ручних гранат; види та типи запалів, що застосовуються у ручних гранатах; підривники та запали, які використовуються у ручних гранатах країн НАТО, особливості будови.</p> <p>Призначення, технічні характеристики, основні частини осколкових, осколково-фугасних та фугасних артилерійських снарядів; основні механізми, принцип дії підривників та трубок до</p>

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			осколкових, осколково-фугасних та фугасних артилерійських снарядів; порядок знешкодження артилерійських снарядів; порядок визначення ступеню небезпеки артилерійських снарядів; призначення, технічні характеристики, основні частини мінометних мін основного, спеціального та допоміжного призначення; основні механізми, принцип дії підричників та трубок до мінометних мін; особливості будови підричників до сучасних зразків мінометних мін; основні механізми, принцип дії підричників до реактивних боєприпасів; особливості будови сучасних реактивних боєприпасів; загальні відомості про підривники та трубки.
Засоби пошуку та розмінування	8	ПК 2.1	<b>Знати:</b> порядок налаштування металодетекторів для виявлення в ґрунті осколкових та протитанкових ручних гранат; порядок визначення центру ручних гранат в ґрунті; порядок знешкодження ручних гранат, артилерійських, мінометних та реактивних боєприпасів за допомогою засобів розмінування; порядок виявлення кута залягання артилерійських, мінометних та реактивних боєприпасів.
Тактика дій піротехнічних підрозділів	8	ПК 3.1 КК 4	<b>Знати:</b> порядок проведення робіт з гуманітарного розмінування місцевості; порядок проведення знешкодження та знищення вибухонебезпечних предметів; методи проведення знешкодження вибухонебезпечних предметів; алгоритм дій піротехнічного підрозділу при виявленні боєприпаси II категорії; порядок дій при знищенні поодиноких та групових боєприпасів.
<b>Професійно-практична підготовка підготовка</b>			
Виробниче навчання	54	ЗГ 1	<b>Уміти:</b> виконувати вимоги законодавчих і нормативних актів, що регламентують питання охорони праці й особистої безпеки сапера (розмінування); дотримуватися норм, методів і прийомів безпечного виконання робіт під час ліквідування надзвичайних ситуацій та їх наслідків; дотримуватись вимог безпеки праці під час роботи із спеціальною технікою, устаткуванням, приладами та інструментами; використовувати за призначенням засоби

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			індивідуального захисту сапера (розмінування); дотримуватись вимог електробезпеки під час роботи із електрифікованим обладнанням; володіти засобами і методами індивідуального та колективного захисту від небезпечних та шкідливих виробничих факторів; дотримуватись пожежної безпеки; дотримуватись гігієни праці та виробничої санітарії; дотримуватись правил проходження медичних оглядів.
		ЗГ 2	<p><b>Уміти:</b> визначати та оцінювати дихання у постраждалого з підозрою на раптову зупинку кровообігу (потрійний прийом); відновлювати прохідність дихальних шляхів мануальним методом; відновлювати прохідність дихальних шляхів шляхом висування нижньої щелепи; виконувати натискання на грудну клітку при здійсненні серцево-легеневої реанімації у дорослих; проводити штучну вентиляцію легень у дорослих; відновлювати прохідність дихальних шляхів внаслідок удавлення у дорослих; використовувати зовнішній автоматичний дефібрилятор при проведенні серцево-легеневої реанімації; надавати постраждалому стабільне положення; визначити та оцінювати дихання у дітей з підозрою на раптову зупинку кровообігу (потрійний прийом); відновлювати прохідність дихальних шляхів мануальним методом у дітей різних вікових груп; відновлювати прохідність дихальних шляхів шляхом висування нижньої щелепи; виконувати натискання на грудну клітку при здійсненні серцево-легеневої реанімації у дітей різних вікових груп; проводити штучну вентиляцію легень у дітей різних вікових груп; відновлювати прохідність верхніх дихальних шляхів внаслідок вдавлення у дітей різних вікових груп; використовувати зовнішній автоматичний дефібрилятор при проведенні серцево-легеневої реанімації; надавати дітям різних вікових груп стабільне положення; визначати ознаки масивної зовнішньої кровотечі; визначати ознаки внутрішньої кровотечі; зупиняти кровотечі за допомогою пов'язки, що тисне; зупиняти кровотечі за допомогою кровоспинного джгута типу САТ; зупиняти кровотечі за допомогою кровоспинного джгута типу SWAT; зупиняти</p>

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			<p>кровотечі за допомогою тампонування ран; накладати бинтові пов'язки на кінцівки; накладати шийний комірць при травмах шийного відділу хребта; проводити іммобілізацію постраждалого на довгій транспортувальній дошці; проводити евакуацію постраждалого з транспортного засобу; проводити ШВЛ за допомогою мішка Амбу.</p>
		<p>ПК 1.1 ÷ ПК 1.5</p>	<p><b>Уміти:</b> дотримуватися правил поведження з вибуховими речовинами щодо їх чутливості до зовнішньої дії (удар, тертя, дія вогню); дотримуватися правил поведження з детонуючим шнуром та правил поведження з зарядами промислового виготовлення; Перевіряти вогнепровідний шнур на цілісність та перевіряти детонуючий шнур; виготовляти вибухові мережі з детонуючого шнура; з'єднувати зростки детонуючого шнура. Проводити розрахунок необхідної ваги заряду для підривання сталевих труб та тросів; проводити розрахунок необхідної ваги заряду для підривання елементів конструкцій з цегли, каменя, бетону та залізобетону; встановлювати шпурові заряди. Дотримуватися правил безпечного поведження при виявленні ручних гранат; визначати ступінь безпеки запалів, які використовуються у ручних гранатах; здійснювати ідентифікацію ручних гранат за характерними ознаками, а також за ознаками підривних пристроїв та механізмів; знешкоджувати та знищувати осколкові і протитанкові ручні гранати. Дотримуватися правил безпечного поведження при виявленні артилерійських, мінометних та реактивних боєприпасів; визначати, чи пройшов канал ствола чи ні артилерійський снаряд; визначати чи пройшла канал ствола мінометна міна; здійснювати ідентифікацію артилерійських, мінометних та реактивних боєприпасів за характерними ознаками, а також за ознаками підривників; знешкоджувати та знищувати артилерійські, мінометні та реактивні боєприпаси.</p>
		<p>ПК 2.1</p>	<p><b>Уміти:</b> налаштовувати металодетектори для виявлення в ґрунті осколкових та протитанкових ручних гранат; визначати правильний кут залягання артилерійських, мінометних та</p>

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			<p>реактивних боєприпасів; використовувати засоби розмінування при знешкодженні ручних гранат, артилерійських, мінометних та реактивних боєприпасів.</p> <p><b>Уміти:</b> здійснювати знищення контрольованим підривом поодиноких і групових снарядів середнього калібру, мінометних мін, ручних гранат під наглядом керівника</p>
Виробнича практика	7	ПК 3.1 КК 4	<p>Інструктаж з охорони праці, пожежної безпеки на робочому місці.</p> <p><b>Набуття практичних навичок щодо безпечного поводження з вибуховими матеріалами збільшеної чутливості до зовнішньої дії, ПК 1.1</b> <i>Відпрацювати:</i> - дії з безпечного поводження з вибуховими матеріалами збільшеної чутливості до зовнішньої дії.</p> <p><b>Набуття практичних навичок щодо проведення вибухових робіт за допомогою детонуючого шнура, ПК 1.2</b> <i>Відпрацювати:</i> - дії з перевірки вогнепровідного шнура на цілісність та перевірки детонуючого шнура; - дії з виготовлення вибухової мережі з детонуючого шнура; - дії з з'єднання зростків детонуючого шнура.</p> <p><b>Набуття практичних навичок з виконання руйнування елементів конструкцій вибуховим способом, ПК 1.3</b> <i>Відпрацювати:</i> - дії з розрахунків необхідної ваги заряду для підривання сталевих труб та тросів; - дії з розрахунків необхідної ваги заряду для підривання елементів конструкцій з цегли, каменя, бетону та залізобетону; - дії з встановлювання шпурових зарядів.</p> <p><b>Набуття практичних навичок з безпечного поводження з ручними гранатами, ПК 1.4</b> <i>Відпрацювати:</i> - дії з визначення ступеня безпеки запалів, які використовуються у ручних гранатах;</p>

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			<p>- дії з ідентифікації ручних гранат за характерними ознаками, а також за ознаками підривних пристроїв та механізмів;  - дії з знешкодження та знищення осколкових і протитанкових ручних гранат.</p> <p><b>Набуття практичних навичок з безпечного поводження з артилерійськими, мінометними та реактивними боєприпасами, підривниками та трубками до них, ПК 1.5</b>  <u>Відпрацювати:</u>  - дії з визначення проходження через канал ствола артилерійського снаряду та мінометної міни;  - дії з ідентифікації артилерійських, мінометних та реактивних боєприпасів за характерними ознаками, а також за ознаками підривників;  - дії з знешкодження та знищення артилерійських, мінометних та реактивних боєприпасів.</p> <p><b>Набуття практичних навичок щодо застосування сучасних металодетекторів, ПК 2.1</b>  <u>Відпрацювати:</u>  - дії з налаштування металодетекторів для виявлення в ґрунті осколкових та протитанкових ручних гранат;  - дії з визначення правильного кута залягання артилерійських, мінометних та реактивних боєприпасів;  - дії з використання засобів розмінування при знешкодженні ручних гранат, артилерійських, мінометних та реактивних боєприпасів.</p> <p><b>Набуття практичних навичок знешкодження і знищення вибухонебезпечних предметів, ПК 3.1</b>  <u>Відпрацювати:</u>  - дії з знищення контрольованим підривом поодиноких і групових снарядів середнього калібру, мінометних мін, ручних гранат під наглядом керівника</p>

**Професія:** 5169 Сапер (розмінування)

**Професійна кваліфікація:** сапер (розмінування) вищої категорії

**Вид професійної підготовки:** підвищення кваліфікації

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
<b>Загальнопрофесійна підготовка</b>			
Охорона праці	15	ЗГ 1	<b>Знати:</b> акти законодавства з охорони праці; нормативні акти підприємства (правила, норми, регламенти, положення, стандарти, інструкції та інші документи щодо охорони праці, обов'язкові для виконання у підрозділах цивільного захисту); права працівників з питань охорони праці на підприємстві (у підрозділах цивільного захисту); вимоги щодо безпеки праці у приміщеннях підрозділів цивільного захисту; положення колективного договору щодо охорони праці; порядок проведення адміністративно-громадського контролю за станом охорони праці; вимоги правил безпеки праці до техніки, приладів та обладнання, засобів індивідуального захисту сапера (розмінування); вимоги правил безпеки праці під час проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, ліквідування надзвичайних ситуацій та їх наслідків; основи електробезпеки; параметри й властивості, що характеризують вибухонебезпеку середовища; основи пожежної безпеки та шляхи її забезпечення; основи гігієни праці та виробничої санітарії; засоби та методи захисту працівників від шкідливого та небезпечного впливу виробничих факторів; правила проходження медичних оглядів.



Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
Домедична підготовка	10	ЗГ 2 КК 1 КК 2	<p><b>Знати:</b> правила огляду місця події; правила дотримання власної безпеки при наданні домедичної допомоги; нормативно-правову базу функціонування системи ЕМД в Україні; основи анатомії та фізіології людини; проведення первинного огляду у хворого/постраждалого; методи оцінки ознак життя у постраждалих з раптовою зупинкою кровообігу; правила комунікації зі службами порятунку; алгоритм проведення серцево-легеневої реанімації у хворих/постраждалих різних вікових груп; алгоритм проведення серцево-легеневої реанімації з використанням автоматичного зовнішнього дефібрилятора у хворих/постраждалих різних вікових груп; особливості проведення серцево-легеневої реанімації у випадку утоплення; ознаки обструкції верхніх дихальних шляхів; алгоритм відновлення прохідності дихальних шляхів у постраждалих різних вікових груп при удавленні; розпізнавання ознак масивної зовнішньої кровотечі; розпізнавання ознак внутрішньої кровотечі; алгоритм зупинки масивної зовнішньої кровотечі; алгоритм надання домедичної допомоги при підозрі на внутрішню кровотечу; дотримання правил власної безпеки під час зупинки масивної зовнішньої кровотечі; алгоритм відновлення та підтримання прохідності дихальних шляхів у хворих/постраждалих різних вікових груп; алгоритм надання домедичної допомоги при опіках; алгоритм надання домедичної допомоги при ураженні електричним струмом; алгоритм надання допомоги при отруєнні невідомою речовиною; алгоритми надання домедичної допомоги при травмах окремих анатомічних ділянок; алгоритм проведення сортування постраждалих при масових випадках; особливості надання допомоги у випадку вибухонебезпечних надзвичайних ситуаціях.</p>
<b>Професійно-теоретична підготовка</b>			
Вибухові матеріали та боєприпаси	20	ПК 1.1 ÷ ПК 1.5	<p><b>Знати:</b> загальні відомості та основні елементи спеціальних інженерних мін; показники ефективності спеціальних інженерних мін; призначення, будову, технічні характеристики</p>

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			<p>спеціальних інженерних мін; основні механізми, принцип дії вибухових пристроїв та підричників, які застосовуються у спеціальних мінах; порядок проведення ідентифікації спеціальних інженерних мін за конструктивними ознаками, правила безпечного поводження з ними;</p> <p>історичні передумови виникнення та використання мін-пасток у воєнних конфліктах; загальні відомості та основні елементи мін-пасток; показники ефективності мін-пасток; призначення, будову, технічні характеристики мін-пасток; основні механізми, принцип дії вибухових пристроїв та підричників, які застосовуються у мінах-пастках; порядок проведення ідентифікації мін-пасток за конструктивними ознаками та правила безпечного поводження з ними;</p> <p>загальні відомості та основні елементи некерованих авіаційних ракет; показники ефективності некерованих авіаційних ракет; призначення, будову, технічні характеристики некерованих авіаційних ракет; основні механізми, принцип дії вибухових пристроїв та підричників, які застосовуються у некерованих авіаційних ракетах; порядок проведення ідентифікації некерованих авіаційних ракет за конструктивними ознаками; правила безпечного поводження з некерованими авіаційними ракетами; історичні передумови виникнення та використання касетних боєприпасів у воєнних конфліктах; загальні відомості та типи касетних боєприпасів; показники ефективності касетних боєприпасів; призначення, будову, технічні характеристики касетних боєприпасів; основні механізми, принцип дії вибухових пристроїв та підричників, які застосовуються у касетних боєприпасах; порядок проведення ідентифікації касетних боєприпасів за конструктивними ознаками; правила безпечного поводження з касетними боєприпасами; історичні передумови виникнення та використання протитанкових керованих ракет (ПТУР) у воєнних конфліктах; загальні відомості та типи протитанкових керованих ракет (ПТУР); показники ефективності протитанкових керованих ракет (ПТУР); призначення, будову, технічні характеристики протитанкових керованих ракет</p>

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			(ПТУР); основні механізми, принцип дії вибухових пристроїв та підричників, які застосовуються у протитанкових керованих ракетах (ПТУР); порядок проведення ідентифікації протитанкових керованих ракет (ПТУР) за конструктивними ознаками; правила безпечного поводження з протитанковими керованими ракетами(ПТУР).
Засоби пошуку та розмінування	8	ПК 2.1	<b>Знати:</b> порядок знешкодження касетних боєприпасів, спеціальних інженерних мін, мін-пасток, некерованих авіаційних ракет, та протитанкових керованих ракет (ПТУР) за допомогою засобів розмінування та спеціального обладнання.
Тактика дій піротехнічних підрозділів	8	ПК 3.1 КК 4	<b>Знати:</b> тактико-технічні характеристики спеціальної техніки, механізованих засобів, приладів та обладнання, які використовуються при веденні робіт з пошуку, знешкодження та знищення вибухонебезпечних предметів та спеціальних вибухових робіт; порядок проведення знешкодження та знищення касетних боєприпасів, спеціальних інженерних мін, мін-пасток, некерованих авіаційних ракет, торпед та інших морських боєприпасів, протитанкових керованих ракет; методи проведення знешкодження касетних боєприпасів, спеціальних інженерних мін, мін-пасток, некерованих авіаційних ракет, протитанкових керованих ракет; алгоритм дій піротехнічного підрозділу при виявленні касетних боєприпасів, спеціальних інженерних мін, мін-пасток, некерованих авіаційних ракет, торпед та інших морських боєприпасів, протитанкових керованих ракет (ПТУР) I та II категорій; порядок дій при знищенні поодиноких та групових касетних боєприпасів, спеціальних інженерних мін, мін-пасток, некерованих авіаційних ракет, протитанкових керованих ракет (ПТУР).
<b>Професійно-практична підготовка підготовка</b>			
Виробниче навчання	54	ЗГ 1	<b>Уміти:</b> виконувати вимоги законодавчих і нормативних актів, що регламентують питання охорони праці й особистої безпеки сапера (розмінування); дотримуватися норм, методів і прийомів безпечного виконання робіт під час ліквідування надзвичайних ситуацій та їх наслідків; дотримуватись вимог безпеки праці під

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			<p>час роботи із спеціальною технікою, устаткуванням, приладами та інструментами; використовувати за призначенням засоби індивідуального захисту сапера (розмінування); дотримуватись вимог електробезпеки під час роботи із електрифікованим обладнанням; володіти засобами і методами індивідуального та колективного захисту від небезпечних та шкідливих виробничих факторів; дотримуватись пожежної безпеки; дотримуватись гігієни праці та виробничої санітарії; дотримуватись правил проходження медичних оглядів.</p>
		ЗГ 2	<p><b>Уміти:</b> визначати та оцінювати дихання у постраждалого з підозрою на раптову зупинку кровообігу (потрійний прийом); відновлювати прохідність дихальних шляхів мануальним методом; відновлювати прохідність дихальних шляхів шляхом висування нижньої щелепи; виконувати натискання на грудну клітку при здійсненні серцево-легеневої реанімації у дорослих; проводити штучну вентиляцію легень у дорослих; відновлювати прохідність дихальних шляхів внаслідок удавлення у дорослих; використовувати зовнішній автоматичний дефібрилятор при проведенні серцево-легеневої реанімації; надавати постраждалому стабільне положення; визначити та оцінювати дихання у дітей з підозрою на раптову зупинку кровообігу (потрійний прийом); відновлювати прохідність дихальних шляхів мануальним методом у дітей різних вікових груп; відновлювати прохідність дихальних шляхів шляхом висування нижньої щелепи; виконувати натискання на грудну клітку при здійсненні серцево-легеневої реанімації у дітей різних вікових груп; проводити штучну вентиляцію легень у дітей різних вікових груп; відновлювати прохідність верхніх дихальних шляхів внаслідок вдавлення у дітей різних вікових груп; використовувати зовнішній автоматичний дефібрилятор при проведенні серцево-легеневої реанімації; надавати дітям різних вікових груп стабільне положення; визначати ознаки масивної зовнішньої кровотечі; визначати ознаки внутрішньої кровотечі; зупиняти кровотечі за допомогою пов'язки, що тисне; зупиняти</p>

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			<p>кровотечі за допомогою кровоспинного джгута типу САТ; зупиняти кровотечі за допомогою кровоспинного джгута типу SWAT; зупиняти кровотечі за допомогою тампонування ран; накладати бинтові пов'язки на кінцівки; накладати шийний комірць при травмах шийного відділу хребта; проводити іммобілізацію постраждалого на довгій транспортувальній дошці; проводити евакуацію постраждалого з транспортного засобу; проводити ШВЛ за допомогою мішка Амбу.</p>
		<p>ПК 1.1 ÷ ПК 1.5</p>	<p><b>Уміти:</b> дотримуватися правил безпечного поводження при виявленні спеціальних мін; визначати ступінь небезпеки підривників, які використовуються у спеціальних інженерних мінах; здійснювати ідентифікацію спеціальних мін за характерними ознаками, а також за ознаками підривників; знешкоджувати та знищувати спеціальні інженерні міни; дотримуватися правил безпечного поводження при виявленні мін-пасток; визначати ступінь небезпеки мін-пасток; здійснювати ідентифікацію мін-пасток за характерними ознаками; знешкоджувати та знищувати міни-пастки; дотримуватися правил безпечного поводження при виявленні некерованих авіаційних ракет; визначати ступінь небезпеки некерованих авіаційних ракет; здійснювати ідентифікацію некерованих авіаційних ракет за характерними ознаками; знешкоджувати та знищувати некеровані авіаційні ракети; дотримуватися правил безпечного поводження при виявленні касетних боєприпасів; визначати ступінь небезпеки, здійснювати ідентифікацію касетних боєприпасів за характерними ознаками; знешкоджувати та знищувати касетні боєприпаси; дотримуватися правил безпечного поводження при виявленні протитанкових керованих ракет (ПТУР); визначати ступінь небезпеки, здійснювати ідентифікацію протитанкових керованих ракет (ПТУР) за характерними ознаками; знешкоджувати та знищувати протитанкові керовані ракети (ПТУР).</p>
		<p>ПК 2.1</p>	<p><b>Уміти:</b> використовувати засоби розмінування та спеціальне обладнання при знешкодженні</p>

Предмет	К-сть годин	Шифр компетентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			<p>касетних боєприпасів, спеціальних інженерних мін, мін-пасток, некерованих авіаційних ракет та протитанкових керованих ракет (ПТУР).</p>
Виробнича практика	7	ПК 3.1 КК 4	<p><b>Уміти:</b> здійснювати знищення контрольованим підривом поодиноких і касетних боєприпасів, спеціальних інженерних мін, мін-пасток, некерованих авіаційних ракет, торпед, протитанкових керованих ракет (ПТУР) під наглядом керівника.</p> <p>Інструктаж з охорони праці, пожежної безпеки на робочому місці.</p> <p><b>Набуття практичних навичок з безпечного поводження з спеціальними інженерними мінами та засобами їх підриву, ПК 1.1</b></p> <p><u>Відпрацювати:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дії з ідентифікації спеціальних мін за характерними ознаками, а також за ознаками підричників;</li> <li>- дії з знешкодження та знищення спеціальних інженерних мін.</li> </ul> <p><b>Набуття практичних навичок щодо безпечного поводження з мінами – пастками та засобами їх підриву, ПК 1.2</b></p> <p><u>Відпрацювати:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дії з ідентифікації мін-пасток за характерними ознаками;</li> <li>- дії з знешкодження та знищення мін-пасток.</li> </ul> <p><b>Набуття практичних навичок щодо безпечного поводження з некерованими авіаційними ракетами, ПК 1.3</b></p> <p><u>Відпрацювати:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дії з визначення ступеня небезпеки некерованих авіаційних ракет;</li> <li>- дії щодо здійснення ідентифікації некерованих авіаційних ракет за характерними ознаками;</li> <li>- дії із знешкодження та знищення некерованих авіаційних ракет.</li> </ul> <p><b>Набуття практичних навичок безпечного поводження з касетними боєприпасами, ПК 1.4</b></p> <p><u>Відпрацювати:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дії з здійснення ідентифікації касетних боєприпасів за характерними ознаками;</li> <li>- дії з знешкодження та знищення касетних боєприпасів.</li> </ul>

Предмет	К-сть годин	Шифр компе- тентності	Зміст навчальної програми (знати, уміти)
			<p><b>Набуття практичних навичок безпечного поводження з протитанковими керованими ракетами (ПТУР), ПК 1.5</b></p> <p><i>Відпрацювати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дії щодо здійснення ідентифікації протитанкових керованих ракет (ПТУР) за характерними ознаками;</li> <li>- дії з знешкодування та знищення протитанкових керованих ракет (ПТУР).</li> </ul> <p><b>Набуття практичних навичок застосування засобів розмінування, ПК 2.1</b></p> <p><i>Відпрацювати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дії щодо налаштування засобів розмінування;</li> <li>- дії з використання засобів розмінування та спеціального обладнання при знешкодуванні касетних боєприпасів, спеціальних інженерних мін, мін-пасток, некерованих авіаційних ракет та протитанкових керованих ракет (ПТУР).</li> </ul> <p><b>Набуття практичних навичок знешкодування і знищення вибухонебезпечних предметів, ПК 3.1</b></p> <p><i>Відпрацювати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дії з знищення контрольованим підливом поодиноких і касетних боєприпасів, спеціальних інженерних мін, мін-пасток, некерованих авіаційних ракет, торпед, протитанкових керованих ракет (ПТУР) під наглядом керівника.</li> </ul>

## V. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОРГАНІЗАЦІЮ НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ

Навчальний час здобувача освіти визначається обліковими одиницями часу, передбаченого для виконання навчальних програм освітніх компонент (предметів).

Обліковим одиницями навчального часу є:

- академічна година тривалістю 45 хвилин;
- урок виробничого навчання, тривалість якого не перевищує 6 академічних годин;
- навчальний день, тривалість якого не перевищує 8 академічних годин;
- навчальний тиждень, тривалість якого не перевищує 36 академічних годин.

Навчальний (робочий) час здобувача освіти в період проходження виробничої практики встановлюється залежно від режиму роботи підприємства, підрозділу, установи, організації згідно із законодавством.

Навчання з охорони праці проводиться згідно з вимогами чинного законодавства «Про охорону праці». Теоретична частина предмета «Охорона праці» у складі загальнопрофесійної підготовки вивчається обсягом не менше 30 годин, згідно з п. 2.3. Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затвердженого наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 року № 15, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 15 лютого 2005 року за № 231/10511 (із змінами).

Навчання з надання домедичної допомоги проводиться відповідно до Порядку підготовки та підвищення кваліфікації осіб, які зобов'язані надавати домедичну допомогу, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 листопада 2012 р. № 1115, та наказу Міністерства охорони здоров'я України від 04 серпня 2021 р. № 1627 «Про удосконалення підготовки з надання домедичної допомоги осіб, які не мають медичної освіти».

Навчально-тренувальна програма домедичної підготовки «Перший на місці події» включається до освітньої програми закладу професійної (професійно-технічної) освіти цивільного захисту.

Виробниче навчання проводиться чергуючись з теоретичними заняттями на навчальних місцях для відпрацювання вправ (ручного розмінування та ідентифікації вибухонебезпечних предметів, застосування роботизованих комплексів розмінування, роботи із сучасними боеприпасами та протидії саморобним вибуховим пристроям), павільйоні для відпрацювання вправ в зимовий період та на навчальній вежі.

Організація виробничого навчання з виконанням підривних робіт та розмінування проводиться відповідно до вимог Стандартних операційних процедур: 05/10 ДСНС, 07/10 ДСНС, 08/10 ДСНС, 08/20 ДСНС, 04/40 ДСНС, 09/10 ДСНС, 09/11 ДСНС, 10.10/40 ДСНС, 12/10 ДСНС, 10/40 ДСНС, 09/50 ДСНС, 09/40 ДСНС та інших керівних документів МВС та ДСНС України.

Здобувачі освіти проходять виробничу практику відповідно до наказу МВС України від 6.05.2020 № 412 «Про затвердження Порядку підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації осіб рядового і начальницького складу служби цивільного захисту», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 05 червня 2020 р. за № 496/34779 в підрозділах ГУ ДСНС України в областях та м. Київ по завершенню проходження професійно-теоретичної підготовки та виробничого навчання.



## VI. ДЕРЖАВНА КВАЛІФІКАЦІЙНА АТЕСТАЦІЯ

До державної кваліфікаційної атестації допускаються здобувачі освіти, які в повному обсязі виконали робочий навчальний план та освітню програму та мають позитивні підсумкові оцінки з усіх навчальних предметів, виробничого навчання та виробничої практики (не менше 4 балів).

Державна кваліфікаційна атестація включає в себе:

- кваліфікаційну пробну роботу;
- державний кваліфікаційний екзамен.

Кваліфікаційна пробна робота проводиться за рахунок часу, відведеного на виробничу практику на її базах проходження

На державну кваліфікаційну атестацію виносяться зміст компетентностей: ЗГ 1, ЗГ 2, ПК 1.1÷ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 3.1 та перевіряються результати навчання РН 1÷РН 3.

Здобувачу освіти, який опанував освітню програму й успішно пройшов державну кваліфікаційну атестацію за професійною кваліфікацією, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» з набутої професії зі встановленням класу професійної кваліфікації та видається документ про освіту державного зразка.

Державна кваліфікаційна атестація здійснюється відкрито і публічно.

### **Орієнтовний перелік питань підготовки до державного кваліфікаційного екзамену: сапер (розмінування) 1-го класу**

1. Основні законодавчі акти України з питань охорони праці.
2. Вимоги правил безпеки праці до техніки, приладів та обладнання, засобів індивідуального захисту сапера (розмінування).
3. Вимоги правил безпеки праці під час проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, ліквідування надзвичайних ситуацій та їх наслідків.
4. Заходи безпеки праці при веденні вибухових робіт.
5. Заходи безпеки при підриванні льоду.
6. Правила правил безпечного поводження при виявленні протитанкових та протипіхотних мін.
7. Правила безпечного поводження при виявленні пострілів до ручних протитанкових гранатометів.
8. Правила безпечного поводження при виявленні реактивних протитанкових гранат.
9. Правила безпечного поводження при виявленні пострілів до станкових та підствольних гранатометів.
10. Заходи безпеки праці при виконанні гуманітарного розмінування територій забруднених вибухонебезпечними предметами.
11. Заходи безпеки під час проведення робіт з обстеженні територій.

12. Загальні вимоги порядку проведення адміністративно-громадського контролю за станом охорони праці в аварійно-рятувальному загоні спеціального призначення.
13. Основні вимоги правил безпеки до службових приміщень і споруд в підрозділах цивільного захисту.
14. Загальні права працівників з питань охорони праці у підрозділах цивільного захисту.
15. Основні види інструктажів з питань охорони праці та опишіть вимоги щодо їх проведення.
16. Загальні вимоги правил безпеки праці до піротехнічного обладнання.
17. Загальні вимоги щодо захисту працівників від шкідливих та небезпечних впливів виробничих факторів.
18. Вимоги правил безпеки праці під час роботи з вибухонебезпечними предметами.
19. Загальні вимоги під час роботи з електрообладнанням.
20. Основні положення правил гігієни праці та виробничої санітарії.
21. Будова кістково-м'язової системи та її функції.
22. Будова і функції дихальної системи.
23. Будова і функції серцево-судинної системи.
24. Ознаки клінічної та біологічної смерті.
25. Прояви та особливості надання домедичної допомоги при переломах під час ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.
26. Види та ознаки опіків, основні принципи надання домедичної допомоги при термічних опіках.
27. Поняття «шок»: визначення, види та основні прояви. Послідовність дій рятувальника при травматичному та опіковому шоці.
28. Поняття «рани», їх види та основні прояви, надання домедичної допомоги.
29. Поняття «вивих»: причина, прояви, надання домедичної допомоги.
30. Поняття «непритомність»: причини, прояви, домедична допомога, особливості проявів у постраждалих на пожежі.
31. Поняття «пневмоторакс»: причини, прояви, надання домедичної допомоги.
32. Поняття «гостра дихальна недостатність»: причини, прояви, домедична допомога, особливості проявів у постраждалих.
33. Правила та послідовність проведення первинного огляду постраждалого під час ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.
34. Послідовність та правила проведення непрямого масажу серця, помилки, що виникають при проведенні непрямого масажу серця. Алгоритм проведення сортування постраждалих при масових випадках.
35. Особливості надання допомоги у випадку вибухонебезпечних надзвичайних ситуаціях.
36. Прийоми перевірки наявності дихання, послідовність проведення відновлення прохідності дихальних шляхів.
37. Сутність процесу виконання робіт щодо захисту мостів від льодоходів.
38. Порядок підривання криги, поглиблення тарозчистки русел рік.
39. Порядок розрахунку необхідної ваги заряду для підривання льоду та льодових заторів.

40. Порядок встановлення зарядів в ополонки при підриванні льоду.
41. Порядок підривних льоду з використанням забивочного заряду.
42. Послідовність проведення робіт під час захисту мостів від льодоходу.
43. Основні елементи інженерних мін. Показники ефективності.
44. Призначення, будова, технічні характеристики протипіхотних інженерних мін.
45. Основні механізми, принцип дії вибухових пристроїв та підривників, які застосовуються у протипіхотних інженерних мінах.
46. Призначення, будова, технічні характеристики протитанкових інженерних мін.
47. Основні механізми, принцип дії вибухових пристроїв та підривників, які застосовуються у протитанкових інженерних мінах.
48. Порядок проведення ідентифікації інженерних мін за конструктивними ознаками.
49. Основні елементи пострілів до ручного протитанкового гранатомету.
50. Показники ефективності ручних протитанкових гранатометів.
51. Призначення, будова, технічні характеристики пострілів до ручного протитанкового гранатомету.
52. Основні механізми, принцип дії вибухових пристроїв та підривників, які застосовуються у пострілах до ручних протитанкових гранатометів.
53. Порядок проведення ідентифікації пострілів до ручних протитанкових гранатометів за конструктивними ознаками.
54. Основні елементи реактивних протитанкових гранат. Показники ефективності реактивних протитанкових гранат.
55. Призначення, будова, технічні характеристики реактивних протитанкових гранат.
56. Основні механізми, принцип дії вибухових пристроїв та підривників, які застосовуються у реактивних протитанкових гранатах.
57. Порядок проведення ідентифікації реактивних протитанкових гранат за конструктивними ознаками.
58. Основні елементи пострілів до станкових та підствольних гранатометів.
59. Показники ефективності пострілів до станкових та підствольних гранатометів.
60. Призначення, будова, технічні характеристики пострілів до станкових та підствольних гранатометів.
61. Основні механізми, принцип дії вибухових пристроїв та підривників, які застосовуються у пострілах до станкових та підствольних гранатометів.
62. Порядок проведення ідентифікації пострілів до станкових та підствольних гранатометів за конструктивними ознаками.
63. Порядок налаштування металодетекторів для виявлення в ґрунті протипіхотних та протитанкових мін, пострілів до ручних, станкових підствольних гранатометів та реактивних протитанкових гранат.
64. Порядок визначення центру протипіхотних та протитанкових мін у ґрунті.

65. Порядок знешкодження протипіхотних та протитанкових мін за допомогою засобів розмінування.
66. Порядок знешкодження пострілів до ручних, станкових підствольних гранатометів та реактивних протитанкових гранат за допомогою засобів розмінування.
67. Алгоритм дій особового складу піротехнічного розрахунку при виявленні та знищенні вибухонебезпечних предметів.
68. Методи знищення та утилізації вибухонебезпечних предметів.
69. Порядок знешкодження та знищення протипіхотних, протитанкових мін, пострілів до ручних, станкових підствольних гранатометів та реактивних протитанкових гранат.
70. Методи знешкодження протипіхотних, протитанкових мін, пострілів до ручних, станкових підствольних гранатометів та реактивних протитанкових гранат.
71. Алгоритм дій піротехнічного підрозділу при виявленні протипіхотних, протитанкових мін, пострілів до ручних, станкових підствольних гранатометів та реактивних протитанкових гранат I та II категорій.
72. Порядок дій при знищенні поодиноких та групових боєприпасів.

#### **Орієнтовний перелік кваліфікаційних пробних робіт:**

- проведення розрахунків зарядів для підривання льоду та льодових заторів;
- встановлювання зарядів в ополонки при підриванні льоду;
- звільняти опори мосту від мерзлої криги під час льодоходу вибуховим способом;
- визначення ступеня небезпеки підривників, які використовуються у інженерних мінах;
- ідентифікація інженерних мін за характерними ознаками, а також за ознаками підривників;
- знешкоджування та знищення інженерних мін;
- визначення ступеня небезпеки пострілів до ручних протитанкових гранатометів;
- проведення ідентифікації пострілів до ручних протитанкових гранатометів за характерними ознаками;
- знешкоджування та знищення гранатометних пострілів;
- визначення ступеня небезпеки реактивних протитанкових гранат;
- проведення ідентифікації реактивних протитанкових гранат за характерними ознаками;
- знешкоджування та знищення протитанкових гранат;
- визначення ступеня небезпеки пострілів до станкових та підствольних гранатометів;
- проведення ідентифікації пострілів до станкових та підствольних гранатометів за характерними ознаками;
- знешкоджування та знищення пострілів до станкових та підствольних гранатометів;
- налаштування металодетекторів для виявлення в ґрунті протипіхотних та протитанкових мін, пострілів до ручних, станкових підствольних гранатометів та реактивних протитанкових гранат;

- використання засобів розмінування при знешкодженні протипіхотних та протитанкових мін, пострілів до ручних, станкових підствольних гранатометів та реактивних протитанкових гранат;
- проведення знищення контрольованим підривом поодиноких і групових протипіхотних, протитанкових мін, пострілів до ручних, станкових підствольних гранатометів та реактивних протитанкових гранат під наглядом керівника.

**Орієнтовний перелік питань підготовки  
до державного кваліфікаційного екзамену:  
сапер (розмінування) 2-го класу**

1. Основні законодавчі акти України з питань охорони праці.
2. Вимоги правил безпеки праці до техніки, приладів та обладнання, засобів індивідуального захисту сапера (розмінування).
3. Вимоги правил безпеки праці під час проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, ліквідування надзвичайних ситуацій та їх наслідків.
4. Заходи безпеки праці при веденні вибухових робіт.
5. Заходи безпеки при роботі з електродетонаторами.
6. Правила поведження з вибуховими матеріалами промислового призначення.
7. Заходи безпеки та порядок перевезення вибухонебезпечних предметів
8. Правила безпеки при зберіганні вилучених боєприпасів у місцях їх тимчасового зберігання.
9. Правила безпечного поведження при виявленні авіаційних бомб.
10. Заходи безпеки праці при виконанні гуманітарного розмінування територій забруднених вибухонебезпечними предметами.
11. Заходи безпеки під час проведення робіт з обстеженні територій.
12. Загальні вимоги порядку проведення адміністративно-громадського контролю за станом охорони праці в аварійно-рятувальному загоні спеціального призначення.
13. Основні вимоги правил безпеки до службових приміщень і споруд в підрозділах цивільного захисту.
14. Загальні права працівників з питань охорони праці у підрозділах цивільного захисту.
15. Основні види інструктажів з питань охорони праці та опишіть вимоги щодо їх проведення.
16. Загальні вимоги правил безпеки праці до піротехнічного обладнання
17. Загальні вимоги щодо захисту працівників від шкідливих та небезпечних вплив виробничих факторів.
18. Вимоги правил безпеки праці під час роботи з вибухонебезпечними предметами.
19. Загальні вимоги під час роботи з електрообладнанням.
20. Основні положення правил гігієни праці та виробничої санітарії.
21. Будова кістково-м'язової системи та її функції.
22. Будова і функції дихальної системи.
23. Будова і функції серцево-судинної системи.

24. Ознаки клінічної та біологічної смерті.
25. Прояви та особливості надання домедичної допомоги при переломах під час ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.
26. Види та ознаки опіків, основні принципи надання домедичної допомоги при термічних опіках.
27. Поняття «шок»: визначення, види та основні прояви. Послідовність дій рятувальника при травматичному та опіковому шоці.
28. Поняття «рани», їх види та основні прояви, надання домедичної допомоги.
29. Поняття «вивих»: причина, прояви, надання домедичної допомоги.
30. Поняття «непритомність»: причини, прояви, домедична допомога, особливості проявів у постраждалих на пожежі.
31. Поняття «пневмоторакс»: причини, прояви, надання домедичної допомоги.
32. Поняття «гостра дихальна недостатність»: причини, прояви, домедична допомога, особливості проявів у постраждалих.
33. Правила та послідовність проведення первинного огляду постраждалого під час ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.
34. Послідовність та правила проведення непрямого масажу серця, помилки, що виникають при проведенні непрямого масажу серця. Алгоритм проведення сортування постраждалих при масових випадках.
35. Особливості надання допомоги у випадку вибухонебезпечних надзвичайних ситуаціях.
36. Прийоми перевірки наявності дихання, послідовність проведення відновлення прохідності дихальних шляхів.
37. Сутність проведення розрахунку електровибухових мереж.
38. Порядок проведення розрахунку електровибухової мережі з послідовним з'єднання електродетонаторів.
39. Порядок проведення розрахунку електровибухової мережі з паралельно-пучковим з'єднання електродетонаторів.
40. Методи з'єднання електровибухових мереж.
41. Порядок перевірки та калібрування електродетонаторів.
42. Сутність проведення розрахунку зарядів для підривання ґрунтів та скельних порід.
43. Види зарядів, що використовуються для підривання ґрунтів та скельних порід.
44. Порядок проведення розрахунку необхідної ваги заряду для підривання ґрунтів та скельних порід.
45. Порядок проведення розрахунку радіусів зон руйнації ґрунту, що відбувається під час вибуху.
46. Порядок підривних робіт при локалізації або гасінні лісових пожеж.
47. Порядок влаштування мінералізованої смуги електричним способом підриву.
48. Загальні відомості та основні елементи авіаційних бомб інших країн.
49. Показники ефективності авіаційних бомб.
50. Призначення, будова, технічні характеристики осколкових та фугасних авіаційних бомб.

51. Призначення, будова, технічні характеристики запалювальних та протитанкових авіаційних бомб.
52. Призначення, будова, технічні характеристики авіаційних бомб допоміжного та спеціального призначення.
53. Загальні відомості про вибухові пристрої та підривники, які використовуються у авіаційних бомбах.
54. Призначення, будова основних механізмів та принцип дії підривників до авіаційних бомб.
55. Види та типи електричних підривників та підривників-пасток.
56. Порядок здійснення ідентифікації авіаційних бомб за конструктивними ознаками.
57. Порядок налаштування феромагнетометрів для виявлення в ґрунті осколкових та фугасних авіаційних бомб.
58. Порядок визначення центру авіаційних бомб у ґрунті.
59. Порядок знешкодження авіаційних бомб за допомогою засобів розмінування.
60. Порядок виявлення кутазалягання фугасних авіаційних бомб.
61. Порядок зберігання вилучених боєприпасів у місцях їх тимчасового зберігання.
62. Порядок проведення знешкодження та знищення авіаційних бомб.
63. Методи проведення знешкодження авіаційних бомб.
64. Алгоритм дій піротехнічного підрозділу при виявленні авіаційних бомб I та II категорій.
65. Порядок дій при знищенні поодиноких та групових авіаційних боєприпасів.

#### **Орієнтовний перелік кваліфікаційних пробних робіт:**

- проведення калібрування електродетонаторів;
- розрахунок електровибухової мережі;
- з'єднування групи електровибухових мереж;
- розрахунок зарядів для підривання ґрунтів та скельних порід;
- облаштування мінералізованої смуги електричним способом підриву;
- встановлювання шпурові заряди;
- визначення ступеня небезпеки підривників, які використовуються у авіаційних бомбах.
- проведення ідентифікації авіаційних бомб за характерними ознаками, а також за ознаками підривників.
- знешкодження та знищення авіаційних бомб;
- налаштування феромагнетометрів для виявлення в ґрунті осколкових авіаційних бомб;
- визначення правильного кутазалягання фугасних авіаційних бомб;
- застосування засобів розмінування при знешкодженні авіаційних бомб;
- дії з знешкодження та знищення авіаційних боєприпасів;

- проведення знищення контрольованим підривом поодиноких і групових авіаційних боєприпасів піднаглядом керівника.

**Орієнтовний перелік питань підготовки  
до державного кваліфікаційного екзамену:  
сапер (розмінування) 3-го класу**

1. Основні законодавчі акти України з питань охорони праці.
2. Вимоги правил безпеки праці до техніки, приладів та обладнання, засобів індивідуального захисту сапера (розмінування).
3. Вимоги правил безпеки праці під час проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, ліквідування надзвичайних ситуацій та їх наслідків.
4. Заходи безпеки праці при веденні вибухових робіт.
5. Заходи безпеки при роботі з детонуючим шнуром.
6. Правила безпечного поводження при виявленні артилерійських, мінометних та реактивних боєприпасів.
7. Правила безпечного поводження при виявленні ручних гранат.
8. Правила поводження з вибуховими речовинами щодо їх чутливості до зовнішньої дії (удар, тертя, дія вогню).
9. Правила поводження з детонуючим шнуром.
10. Правила поводження з зарядами промислового виготовлення.
11. Правила поводження з вибуховими матеріалами промислового призначення.
12. Заходи безпеки та порядок перевезення вибухонебезпечних предметів
13. Правила безпеки при зберіганні вилучених боєприпасів у місцях їх тимчасового зберігання.
14. Правила безпечного поводження при виявленні авіаційних бомб.
15. Заходи безпеки праці при виконанні гуманітарного розмінування територій забруднених вибухонебезпечними предметами.
16. Заходи безпеки під час проведення робіт з обстеженні територій.
17. Загальні вимоги порядку проведення адміністративно-громадського контролю за станом охорони праці в аварійно-рятувальному загоні спеціального призначення.
18. Основні вимоги правил безпеки до службових приміщень і споруд в підрозділах цивільного захисту.
19. Загальні права працівників з питань охорони праці у підрозділах цивільного захисту.
20. Основні види інструктажів з питань охорони праці та опишіть вимоги щодо їх проведення.
21. Загальні вимоги правил безпеки праці до піротехнічного обладнання обладнання.
22. Загальні вимоги щодо захисту працівників від шкідливих та небезпечних впливів виробничих факторів.
23. Вимоги правил безпеки праці під час роботи з вибухонебезпечними предметами.
24. Загальні вимоги під час роботи з електрообладнанням.



25. Основні положення правил гігієни праці та виробничої санітарії.
26. Будова кістково-м'язової системи та її функції.
27. Будова і функції дихальної системи.
28. Будова і функції серцево-судинної системи.
29. Ознаки клінічної та біологічної смерті.
30. Прояви та особливості надання домедичної допомоги при переломах під час ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.
31. Види та ознаки опіків, основні принципи надання домедичної допомоги при термічних опіках.
32. Поняття «шок»: визначення, види та основні прояви. Послідовність дій рятувальника при травматичному та опіковому шоці.
33. Поняття «рани», їх види та основні прояви, надання домедичної допомоги.
34. Поняття «вивих»: причина, прояви, надання домедичної допомоги.
35. Поняття «непритомність»: причини, прояви, домедична допомога, особливості проявів у постраждалих на пожежі.
36. Поняття «пневмоторакс»: причини, прояви, надання домедичної допомоги.
37. Поняття «гостра дихальна недостатність»: причини, прояви, домедична допомога, особливості проявів у постраждалих.
38. Правила та послідовність проведення первинного огляду постраждалого під час ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.
39. Послідовність та правила проведення непрямого масажу серця, помилки, що виникають при проведенні непрямого масажу серця. Алгоритм проведення сортування постраждалих при масових випадках.
40. Особливості надання допомоги у випадку вибухонебезпечних надзвичайних ситуаціях.
41. Прийоми перевірки наявності дихання, послідовність проведення відновлення прохідності дихальних шляхів.
42. Чутливість до зовнішньої дії ініціюючих вибухових речовин та їх застосування у промисловості.
43. Бризантні вибухові речовини та їх чутливість до зовнішньої дії (удар, тертя, дія вогню).
44. Склад вибухової суміші пластичних та еластичних вибухових речовин.
45. Призначення, технічні характеристики, основні частини та принцип дії зарядів промислового виготовлення.
46. Призначення, технічні характеристики, будова детонуючого шнура.
47. Сутність проведення вибухових робіт за допомогою детонуючого шнура.
48. Порядок ініціювання детонуючого шнура за допомогою електричного та вогневого способу ведення вибухових робіт.
49. Методи з'єднання зростків детонуючого шнура.
50. Методи виготовлення вибухових мереж з детонуючого шнура.
51. Порядок руйнування елементів конструкцій з метала.
52. Формули для розрахунку необхідної ваги заряду для підірвання сталевих труб та тросів.
53. Порядок руйнування елементів конструкцій з цегли, каменя, бетону та залізобетону.

54. Формули для розрахунку необхідної ваги заряду для підривання елементів конструкцій з цегли, каменя, бетону та залізобетону.
55. Загальні відомості та основні елементи ручних гранат країн НАТО. Ефективність ручних гранат.
56. Призначення, будова, технічні характеристики осколкових гранат.
57. Призначення, будова, технічні характеристики протитанкових гранат.
58. Загальні відомості про вибухові пристрої та запали, які використовуються у ручних гранатах.
59. Призначення, будова основних механізмів, та принцип дії вибухових пристроїв ручних гранат.
60. Види та типи запалів, що застосовуються у ручних гранатах.
61. Підривники та запали, які використовуються у ручних гранатах країн НАТО, особливості будови.
62. Призначення, технічні характеристики, основні частини осколкових, осколково-фугасних та фугасних артилерійських снарядів.
63. Основні механізми, принцип дії підривників та трубок до осколкових, осколково-фугасних та фугасних артилерійських снарядів.
64. Порядок знешкодження артилерійських снарядів.
65. Порядок визначення ступеня небезпеки артилерійських снарядів.
66. Призначення, технічні характеристики, основні частини мінометних мін основного, спеціального та допоміжного призначення.
67. Основні механізми, принцип дії підривників та трубок до мінометних мін.
68. Особливості будови підривників до сучасних зразків мінометних мін.
69. Основні механізми, принцип дії підривників до реактивних боєприпасів.
70. Особливості будови сучасних реактивних боєприпасів.
71. Загальні відомості про підривники та трубки.
72. Порядок налаштування металодетекторів для виявлення в ґрунті осколкових та протитанкових ручних гранат.
73. Порядок визначення центру ручних гранат в ґрунті.
74. Порядок знешкодження ручних гранат, артилерійських, мінометних та реактивних боєприпасів за допомогою засобів розмінування.
75. Порядок виявлення кута залягання артилерійських, мінометних та реактивних боєприпасів.
76. Порядок проведення робіт з гуманітарного розмінування місцевості; порядок проведення знешкодження та знищення вибухонебезпечних предметів.
77. Методи проведення знешкодження вибухонебезпечних предметів;
78. Алгоритм дій піротехнічного підрозділу при виявленні боєприпаси II категорії.
79. Порядок дій при знищенні поодиноких та групових боєприпасів.

### **Орієнтовний перелік кваліфікаційних пробних робіт:**

- виконання послідовних дій з безпечного поводження з вибуховими речовинами;

- виконання послідовних дій з безпечного поводження з детонуючим шнуром
- виконання послідовних дій з безпечного поводження з зарядами промислового виготовлення.
- виконання послідовних дій з перевірки вогнепровідного шнура на цілісність.
- виконання послідовних дій з перевірки детонуючого шнура.
- виготовлення вибухової мережі з детонуючого шнура.
- з'єднування зростків детонуючого шнура.
- розрахунки необхідної ваги заряду для підривання сталевих труб та тросів.
- розрахунки необхідної ваги заряду для підривання елементів конструкцій з цегли, каменя, бетону та залізобетону.
- встановлювання шпурових зарядів.
- визначення ступеня безпеки запалів, які використовуються у ручних гранатах.
- проведення ідентифікації ручних гранат за характерними ознаками, а також за ознаками підричних пристроїв та механізмів.
- знешкодження та знищення осколкових і протитанкових ручних гранат.
- проведення ідентифікації артилерійських, мінометних та реактивних боєприпасів за характерними ознаками, а також за ознаками підричників.
- знешкодження та знищення артилерійських, мінометних та реактивних боєприпасів.
- налаштування металодетекторів для виявлення в ґрунті осколкових та протитанкових ручних гранат.
- визначення правильного кута залягання артилерійських, мінометних та реактивних боєприпасів.
- використання засобів розмінування при знешкодженні ручних гранат, артилерійських, мінометних та реактивних боєприпасів.
- знищення контрольованим підривом поодиноких і групових снарядів середнього калібру, мінометних мін, ручних гранат під наглядом керівника.

**Орієнтовний перелік питань підготовки  
до державного кваліфікаційного екзамєну:  
сапер (розмінування) вищої категорії**

1. Основні законодавчі акти України з питань охорони праці.
2. Вимоги правил безпеки праці до техніки, приладів та обладнання, засобів індивідуального захисту сапера (розмінування).
3. Вимоги правил безпеки праці під час проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, ліквідування надзвичайних ситуацій та їх наслідків.
4. Заходи безпеки праці при веденні вибухових та підричних робіт.
5. Правила безпечного поводження при виявленні спеціальних мін.
6. Правила безпечного поводження при виявленні мін-пасток.
7. Правила безпечного поводження при виявленні некерованих авіаційних ракет.
8. Правила безпечного поводження при виявленні касетних боєприпасів.

9. Правила безпечного поводження при виявленні протитанкових керованих ракет (ПТУР).
10. Заходи безпеки праці при виконанні гуманітарного розмінування територій забруднених вибухонебезпечними предметами.
11. Заходи безпеки під час проведення робіт з обстеженні територій.
12. Загальні вимоги порядку проведення адміністративно-громадського контролю за станом охорони праці в аварійно-рятувальному загоні спеціального призначення.
13. Основні вимоги правил безпеки до службових приміщень і споруд в підрозділах цивільного захисту.
14. Загальні права працівників з питань охорони праці у підрозділах цивільного захисту.
15. Основні види інструктажів з питань охорони праці та опишіть вимоги щодо їх проведення.
16. Загальні вимоги правил безпеки праці до піротехнічного обладнання обладнання.
17. Загальні вимоги щодо захисту працівників від шкідливих та небезпечних вплив виробничих факторів.
18. Вимоги правил безпеки праці під час роботи з вибухонебезпечними предметами.
19. Загальні вимоги під час роботи з електрообладнанням.
20. Основні положення правил гігієни праці та виробничої санітарії.
21. Будова кістково-м'язової системи та її функції.
22. Будова і функції дихальної системи.
23. Будова і функції серцево-судинної системи.
24. Ознаки клінічної та біологічної смерті.
25. Прояви та особливості надання домедичної допомоги при переломах під час ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.
26. Види та ознаки опіків, основні принципи надання домедичної допомоги при термічних опіках.
27. Поняття «шок»: визначення, види та основні прояви. Послідовність дій рятувальника при травматичному та опіковому шоці.
28. Поняття «рани», їх види та основні прояви, надання домедичної допомоги.
29. Поняття «вивих»: причина, прояви, надання домедичної допомоги.
30. Поняття «непритомність»: причини, прояви, домедична допомога, особливості проявів у постраждалих на пожежі.
31. Поняття «пневмоторакс»: причини, прояви, надання домедичної допомоги.
32. Поняття «гостра дихальна недостатність»: причини, прояви, домедична допомога, особливості проявів у постраждалих.
33. Правила та послідовність проведення первинного огляду постраждалого під час ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.
34. Послідовність та правила проведення непрямого масажу серця, помилки, що виникають при проведенні непрямого масажу серця. Алгоритм проведення сортування постраждалих при масових випадках.
35. Особливості надання допомоги у випадку вибухонебезпечних надзвичайних ситуаціях.
36. Прийоми перевірки наявності дихання, послідовність проведення відновлення прохідності дихальних шляхів.

37. Загальні відомості та основні елементи спеціальних інженерних мін. Показники ефективності спеціальних інженерних мін.
38. Призначення, будова, технічні характеристики спеціальних інженерних мін.
39. Основні механізми, принцип дії вибухових пристроїв та підричників, які застосовуються у спеціальних мінах.
40. Порядок проведення ідентифікації спеціальних інженерних мін за конструктивними ознаками.
41. Загальні відомості та основні елементи мін-пасток. Показники ефективності мін-пасток.
42. Призначення, будову, технічні характеристики мін-пасток.
43. Основні механізми, принцип дії вибухових пристроїв та підричників, які застосовуються у мінах-пастках.
44. Порядок проведення ідентифікації мін-пасток за конструктивними ознаками.
45. Загальні відомості та основні елементи некерованих авіаційних ракет. Показники ефективності некерованих авіаційних ракет.
46. Призначення, будова, технічні характеристики некерованих авіаційних ракет.
47. Основні механізми, принцип дії вибухових пристроїв та підричників, які застосовуються у некерованих авіаційних ракетах.
48. Порядок проведення ідентифікації некерованих авіаційних ракет за конструктивними ознаками.
49. Загальні відомості та типи касетних боєприпасів. Показники ефективності касетних боєприпасів.
50. Призначення, будова, технічні характеристики касетних боєприпасів.
51. Основні механізми, принцип дії вибухових пристроїв та підричників, які застосовуються у касетних боєприпасах.
52. Порядок проведення ідентифікації касетних боєприпасів за конструктивними ознаками.
53. Загальні відомості та типи протитанкових керованих ракет (ПТУР). Показники ефективності.
54. Призначення, будова, технічні характеристики протитанкових керованих ракет (ПТУР).
55. Основні механізми, принцип дії вибухових пристроїв та підричників, які застосовуються у протитанкових керованих ракетах (ПТУР).
56. Порядок проведення ідентифікації протитанкових керованих ракет (ПТУР) за конструктивними ознаками.
57. Порядок знешкодження касетних боєприпасів, спеціальних інженерних мін, мін-пасток, некерованих авіаційних ракет, та протитанкових керованих ракет (ПТУР) за допомогою засобів розмінування та спеціального обладнання.
58. Тактико-технічні характеристики спеціальної техніки, механізованих засобів, приладів та обладнання, які використовуються при проведенні робіт з пошуку, знешкодження та знищення вибухонебезпечних предметів та

спеціальних вибухових робіт.

59. Порядок проведення знешкодження та знищення касетних боєприпасів, спеціальних інженерних мін, мін- пасток, некерованих авіаційних ракет, торпед та інших морських боєприпасів, протитанкових керованих ракет.
60. Методи проведення знешкодження касетних боєприпасів, спеціальних інженерних мін, мін- пасток, некерованих авіаційних ракет, протитанкових керованих ракет.
61. Алгоритм дій піротехнічного підрозділу при виявленні касетних боєприпасів, спеціальних інженерних мін, мін- пасток, некерованих авіаційних ракет, торпед та інших морських боєприпасів, протитанкових керованих ракет (ПТУР) I та II категорій.
62. Порядок дій при знищенні поодиноких та групових касетних боєприпасів, спеціальних інженерних мін, мін-пасток, некерованих авіаційних ракет, протитанкових керованих ракет (ПТУР).

### **Орієнтовний перелік кваліфікаційних пробних робіт:**

- визначення ступеня небезпеки підривників, які використовуються у вибухонебезпечних предметах;
- проведення ідентифікації спеціальних мін за характерними ознаками, а також за ознаками підривників;
- знешкодження та знищення спеціальних інженерних мін;
- проведення ідентифікації мін-пасток за характерними ознаками;
- знешкодження та знищення мін-пасток;
- проведення ідентифікації некерованих авіаційних ракет за характерними ознаками;
- знешкодження та знищення некерованих авіаційних ракет;
- проведення ідентифікації касетних боєприпасів за характерними ознаками;
- знешкодження та знищення касетних боєприпасів;
- проведення ідентифікації протитанкових керованих ракет (ПТУР) за характерними ознаками;
- знешкодження та знищення протитанкових керованих ракет (ПТУР);
- підготовка до роботи та використання засобів розмінування та спеціального обладнання при знешкодженні касетних боєприпасів, спеціальних інженерних мін, мін-пасток, некерованих авіаційних ракет та протитанкових керованих ракет (ПТУР).
- знищення контрольованим підривом поодиноких і касетних боєприпасів, спеціальних інженерних мін, мін-пасток, некерованих авіаційних ракет, торпед, протитанкових керованих ракет (ПТУР) під наглядом керівника.

## VII. ПЕРЕЛІК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1. Кодекс Цивільного захисту України : станом на 1 липня 2013 року : відповідає офіц. текстові. – Вінниця : Діло, 2014.
2. Про охорону праці : Закон України від 14.10.1992 № 2694-ХІІ : (Електронний ресурс). – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12>. – Назва з екрана.
3. Конституція України : станом на 1 вересня 2015 року відповідає офіц. текстові. Київ : ФОП ПАЛИВОДА А.В., 2015.
4. Порядок організації медичного забезпечення в системі Державної служби України з надзвичайних ситуацій : наказ МВС України від 18.08.2014 № 831 : (Електронний ресурс). – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1095-14>. Назва з екрана. – Розд. I-VIII.
5. Жидецький В. Ц. Основи охорони праці : підручник / В. Ц. Жидецький. — 5-те вид., доповн. — К. : Знання, 2014. — 373 с.
6. Правила безпеки праці в органах і підрозділах МНС України (Частина перша для підрозділів державної пожежної охорони) : наказ МНС України від 07.05.2007 № 312: - Київ : Агенство Чорнобильінтерінформ, 2007.
7. Варій М.Й., Козяр М.М., Коваль М.С. Військова психологія і педагогіка. Навчальний посібник. Львів: 2003. МНС
8. Олег Недвига Психологічний тренінг “мінне поле” у процесі підготовки саперів. Науковий вісник МНУ імені В. О. Сухомлинського. Психологічні науки, 2018  
URL: <http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/psihol-visnik-19-2018-18.pdf>.
9. Тімченко О.В. Кризова психологія Харків: НУЦЗУ, 2010. МОН України.
10. Дідур О.Л., Шевченко М.С. Міни. Посібник військовослужбовця ЗСУ, НГУ, ТРО України. Київ-Львів, 2022 року (видання 2 — доповнене та розширене) URL: [http://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2023/01/Міни\\_Посібник\\_військовослужбовцю.pdf](http://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2023/01/Міни_Посібник_військовослужбовцю.pdf).
11. ДСТУ 4185:2003 Речовини вибухові промислові. Пакування, маркування, транспортування та зберігання (зі змінами). Київ, 2004 URL: [https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=93977](https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=93977).
12. Вибухові боєприпаси. Посібник для України. Друге видання, GICHD, 2022 URL: <https://sprotyvg7.com.ua/lesson/vibuxovi-boeprypasi-posibnik-dlya-ukraini>.
13. А. Й. Дерев'янчук Основи будови артилерійських гармат та боєприпасів : підручник / А. Й. Дерев'янчук. – Суми : Сумський державний університет, 2011. — 716 с URL: [https://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2023/09/Osnovy\\_budovy\\_artyleriiskykh\\_harmat\\_ta\\_boeprypasiv-1.pdf](https://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2023/09/Osnovy_budovy_artyleriiskykh_harmat_ta_boeprypasiv-1.pdf).
14. Постанова КМУ від 3 жовтня 2018 р. № 802 “Про затвердження Технічного регламенту вибухових матеріалів промислового призначення” URL: [https://zakononline.com.ua/documents/show/371046\\_\\_656432](https://zakononline.com.ua/documents/show/371046__656432).
15. А. Й. Дерев'янчук Артилерійське озброєння і боєприпаси: навчальний посібник /А.Й. Дерев'янчук, М.Б. Шелест.– Суми: Вид-во СумДУ, 2010. – 415 с.

URL:[https://http://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2022/Artozbroiennya\\_i\\_boieprypasy.pdf](https://http://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2022/Artozbroiennya_i_boieprypasy.pdf).

16. Посібники щодо застосування озброєння іноземного виробництва у Збройних Силах України (інструкції із використання) у декількох частинах, 2022

URL:<https://tck.pl.ua/viyskovo-patriotychno-vykhovannia/vykladachu-zakhyst-ukrainy/viyskovo-shkilna-biblioteka>.

17. А.Й. Дерев'янчук, А.О. Вакал Експлуатація артилерійського озброєння: навч. посібник / А.Й. Дерев'янчук, А.О. Вакал. – Суми: Сумський державний університет, 2011. – 132 с. URL:<http://https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/16460/1/Dere%27janchuk.pdf>.

18. Інструкція про поведінку з вибуховими матеріалами в органах і підрозділах Національної поліції України та підрозділах Експертної служби Міністерства внутрішніх справ України, затверджена наказом МВС України від 19.08.2019 № 691 URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1081-19#Text>.

19. Ясько В.А., Кучинський С.А., Ясько О.В. Авіаційні і артилерійські боєприпаси колишньої Радянської армії та армії Німеччини часів Другої світової війни: навчальний посібник / В.А. Ясько, С.А. Кучинський, О.В. Ясько – Кам'янець-Подільський: КПНУ, 2019. – 104 с. URL: <https://univd.edu.ua/science-issue/issue/6327>.

20. А.В. Іщенко, М.В. Кобець Засоби і методи виявлення вибухових речовин та пристроїв у боротьбі із тероризмом. Навчально-практичний посібник, Київ, 2005 URL:<https://elar.naiu.kiev.ua/server/api/core/bitstreams/81b1d047-2b45-4fad-ae04-8a533fd2edda/content>.

21. Посібник з базової ідентифікації боєприпасів в Україні. Посібник на використання працівниками вибухотехнічних підрозділів, 2023 URL:[https://shron1.chtyvo.org.ua/viiskova\\_sprava/Posibnyk\\_z\\_bazovoi\\_identyfikatsii\\_boieprypasiv\\_v\\_Ukraini.pdf](https://shron1.chtyvo.org.ua/viiskova_sprava/Posibnyk_z_bazovoi_identyfikatsii_boieprypasiv_v_Ukraini.pdf).

22. Гайдарли Г. С. Розмінування території і об'єктів інженерними підрозділами збройних сил України у міжнародних операціях з підтримання миру і безпеки (1992–2018): дис. канд. іст. наук: 20.02.22. Київ, 2020, 274 с. URL:[https://nuou.org.ua/assets/dissertations/diser/diser\\_gaidarli\\_1.pdf](https://nuou.org.ua/assets/dissertations/diser/diser_gaidarli_1.pdf).

23. Інструкція користувача та технічний посібник металодетектора White Spectrum XLI.

24. Інструкція користувача та технічний посібник металодетектора Vallon VMHCS у базовому комплектуванні.

25. Інструкція користувача та технічний посібник металодетектора MD3000.

26. Інструкція користувача та технічний посібник металодетектора Nokta Makro Simplex.

27. Інструкція користувача та технічний посібник металодетектора SIMPLEX + WHP.

28. Інструкція користувача та технічний посібник металодетектора CEIA PD 240 CBM.

29. Інструкція користувача та технічний посібник металодетектора SEIA CMD.

30. Інструкція користувача та технічний посібник металодетектора Gauss Light.

31. Інструкція користувача та технічний посібник металодетектора Vallon VMH3CS.

32. Інструкція користувача та технічний посібник металодетектора Minelab F3.

33. Інструкція користувача та технічний посібник металодетектора Ceia CMD.



34. Інструкція користувача та технічний посібник металодетектора Ebinger PIDD.
35. Інструкція користувача та технічний посібник металодетекторів Schonstedt GA 92, Schonstedt GA 72.
36. Інструкція користувача та технічний посібник металодетектора Ebinger UPEX740 M3.
37. Інструкція користувача та технічний посібник металодетекторів Ebinger UPEX 740 M3, UPEX 740M.
38. Інструкція користувача та технічний посібник “Робот LT2-F «Bulldog»”.
39. Інструкція користувача та технічний посібник “Мікротактичний робот MTGR №373”.
40. Інструкція користувача та технічний посібник “Роботизована система IRIS, №180”  
Інструкція користувача та технічний посібник “Рентгени XRS 3, № 8216, SRV-10032, Inspector, Palaroid”.
41. Ярославський А.В., Тьорло О.І., Йосипів Ю.Р., Курляк М.Д., Московчук М.О., Синенький В.М. Класифікація та види саморобних вибухових пристроїв: методичні рекомендації / Ярославський А.В., Тьорло О.І., Йосипів Ю.Р., Курляк М.Д., Московчук М.О., Синенький В.М., — Київ: Вид. «КНТ», 2022. — 84 с.  
<https://drive.google.com/file/d/1foRNDsAghJGscQW5L9gc5Ijg6Fe-bdHZ/view?usp=sharing>.
42. НПАОП 0.00-1.66-13 Правила безпеки під час поведження з вибуховими матеріалами промислового призначення. — затверджені наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України 12.06.2013. — К.: Норматив, 2013. — 127 с. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1127-13#Text>.
43. Військовий стандарт 03.106.006 (видання 1). Організація протидії саморобним вибуховим пристроям у Збройних Силах України. Інженерне забезпечення. (STANAG 2295, AJP-3.15 Allied joint doctrine for countering improvised explosive devices, MOD), 2020 URL: [https://www.mil.gov.ua/content/standarts/VS\\_01\\_106\\_006.pdf](https://www.mil.gov.ua/content/standarts/VS_01_106_006.pdf).
44. Методичний посібник “Розтяжки” (видання друге, доповнене). URL: <https://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2023/04/pdf>.
45. Правила охорони праці під час виконання робіт на висоті затверджені Державним комітетом України з питань охорони праці, промислової безпеки та гірничого нагляду від 27.03.2007 N 62 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0573-07#Text>.
46. Довідник рятувальника-верхолаза. Введений у використання додатком до окремого доручення ДСНС від 05.03.2021 №В-68  
URL: [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://kyiv.dsns.gov.ua/upload/8/4/6/6/0/8/2021-3-12-dovidnik-verholaza.docx&ved=2ahUKEwiHxIuqoeFAXWPKxAIHVQ6AmI4HhAWegQIFhAB&usg=AOvVaw3OQq3B-fA06\\_BTU5F0Nta4](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://kyiv.dsns.gov.ua/upload/8/4/6/6/0/8/2021-3-12-dovidnik-verholaza.docx&ved=2ahUKEwiHxIuqoeFAXWPKxAIHVQ6AmI4HhAWegQIFhAB&usg=AOvVaw3OQq3B-fA06_BTU5F0Nta4).
47. ДСТУ EN 361-2017 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Спорядження для всього тіла  
URL: [https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu\\_en\\_361\\_2017.pdf](https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_en_361_2017.pdf).

48. ДСТУ EN 358-2001 Індивідуальне захисне спорядження для функції утримування та запобіганню падіння з висоти. Системи утримування URL:<https://promalp.org.ua/docs/dstu-en358-2001.pdf>.
49. ДСТУ EN 364-2017 Індивідуальне спорядження для захисту від падіння з висоти. Методи випробовування URL:[https://www.ksv.biz.ua/publ/dstu/dstu\\_en\\_364/3-1-0-2718](https://www.ksv.biz.ua/publ/dstu/dstu_en_364/3-1-0-2718).
50. Порядок проведення органами та підрозділами цивільного захисту очищення (розмінування) району ведення бойових дій. Стандартна операційна процедура 09.11/ДСНС. Введено в дію: окремим доручення Голови ДСНС від 04.03.2020 № В-33 URL:<https://dsns.gov.ua/upload2/6/8/9/6/5EvgyR9W0tBTYzldCjhjd5i5wIPhiSNqzwQEaeJ0y.pdf>.
51. Порядок проведення органами та підрозділами цивільного захисту очищення (розмінування) територій, забруднених вибухонебезпечними предметами, ручним способом. Стандартна операційна процедура 09.10/ДСНС. Введено в дію: окремим доручення Голови ДСНС від 04.09.2019 № В-127 URL:<https://dsns.gov.ua/upload/2/6/8/9/6/4/w8U1FRIA8jtuJP1ay8pcIxPRJIwwhOM75TYtsxSJ.pdf>.
52. Статут дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту: наказ МВС України № 340 від 26.04.2018 р. (зі змінами та доповненнями) URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0802-18#Text>.
53. Т.М. Гончар, Р.В. Рютин / Т.М. Гончар, Р.В. Пархоменко. Організація знешкодження та утилізація вибухових матеріалів. Навчальний посібник. Львів: ЛДУ БЖД, 2011, С. 530 (гриф МОН), Львів: ЛДУ БЖД, 2011.
54. Трофименко П. Є., Сорокоумов Г. В., Демидко Л. С. Основи інженерної підготовки, тактичного маскування та радіаційного, хімічного та біологічного захисту в артилерійських підрозділах. Підручник, 2021 URL:[https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/83657/3/Trofymenko\\_inzhenerna\\_pidhotovka.pdf](https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/83657/3/Trofymenko_inzhenerna_pidhotovka.pdf).
55. В.В. Соколов, Р.М. Терещук, О.Є. Григор'єв Технологія та безпека виконання підривних робіт. Навчальний посібник, 2017 <https://core.ac.uk/download/pdf/168412209.pdf>.
56. В. В. Барбашин, О. О. Назаров, В. В. Рютин, І. О. Толкуно Основи організації піротехнічних робіт. Навчальний посібник. / В. В. Барбашин, О. О. Назаров, В.В. Рютин, І. О. Толкунов / Під ред. В.П. Садкового. — Київ: Вид. дім «СКІФ», 2023. — 352 с. URL:<https://jurkniga.ua/contents/osnovi-organizatsii-pirotekhnichnikh-robot-navchalniy-posibnik.pdf>.
57. Методичний посібник для проведення інформаційно-просвітницьких уроків, спрямованих на інформування про загрози і небезпеки, які несуть вибухонебезпечні предмети. — Вибухонебезпечні предмети: види, загрози і заходи безпеки: Методичний посібник / Упоряд. Багрій Олександр, Баханов Олексій. — К.: ВСМГО «Християнська Асоціація Молодих Людей України» (УМСА України), — 2015. URL: <https://dsns.gov.ua/upload/1/1/7/5/9/evgen-informuvannia-booklet3.pdf>.
58. Посібник “Базова загальновійськова підготовка на території Великої Британії” Видання: 02.2022.

URL: [https://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2023/06/INTERFLEX\\_%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA\\_02-22.pdf](https://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2023/06/INTERFLEX_%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA_02-22.pdf)

---