



**Міністерство освіти і науки України  
Міністерство соціальної політики України**

***Державний стандарт  
професійно-технічної освіти***

**ДСПТО 5169.О.84.24 -2016**

**Професія:** Сапер (розмінування)

**Код:** 5169

**Кваліфікація:** сапер (розмінування)

**Видання офіційне  
Київ - 2016**



**Міністерство освіти і науки України  
Міністерство праці та соціальної політики України**

***ЗАТВЕРДЖЕНО***  
Наказ Міністерства освіти і науки України  
від 10.11.2016 № 1356

***Державний стандарт  
професійно-технічної освіти***

**ДСПТО 5169.О.84.24-2016**

**Професія:** Сапер (розмінування)

**Код:** 5169

**Кваліфікація:** сапер (розмінування)

**Видання офіційне  
*Київ 2016***

## **ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

### **щодо реалізації Державного стандарту професійно-технічної освіти**

Державний стандарт професійно-технічної освіти для професійної підготовки (підвищення кваліфікації) робітників з професії Сапер (розмінування) розроблено відповідно до статті 32 Закону України «Про професійно-технічну освіту», постанови Кабінету Міністрів України від 17 серпня 2002 року № 1135 «Про затвердження стандарту професійно-технічної освіти» та є обов'язковим для виконання усіма професійно-технічними навчальними закладами, підприємствами, установами та організаціями, що здійснюють (або забезпечують) підготовку (підвищення кваліфікації) кваліфікованих робітників сил цивільного захисту, незалежно від їх підпорядкування та форми власності.

Державний стандарт професійно-технічної освіти містить:  
освітньо-кваліфікаційну характеристику випускника професійно-технічного навчального закладу;

типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників;

типові навчальні програми з навчальних предметів, виробничого навчання і виробничої практики, передбачені типовим навчальним планом;

систему контролю знань, умінь і навичок учнів (слухачів) та критерії кваліфікаційної атестації випускників;

перелік основних обов'язкових засобів навчання;

список рекомендованої літератури.

У професійно-технічних навчальних закладах тривалість професійної підготовки на кваліфікацію сапер (розмінування) складає 435 годин.

У професійно-технічних навчальних закладах другого та третього атестаційних рівнів тривалість первинної професійної підготовки встановлюється відповідно до рівня кваліфікації, яку набуває учень, що визначається робочим навчальним планом.

При організації перепідготовки за робітничими професіями термін професійного навчання встановлюється на основі термінів, передбачених для професійної підготовки робітників з відповідної професії, при цьому навчальна програма перепідготовки може бути скорочена до 50%, за рахунок виключення, раніше вивченого матеріалу, за наявності у слухача документа про присвоєння робітничої професії.

При організації підвищення кваліфікації термін професійного навчання встановлюється з розрахунку 50% часу, передбаченого для професійно-теоретичної підготовки та 10 % часу, передбаченого для виробничого навчання.

У разі необхідності, зазначені терміни навчання можуть бути подовжені за рахунок включення додаткового навчального матеріалу відповідно до вимог сучасного виробництва, конкретного робочого місця, замовників робітничих кадрів тощо.

Типовим навчальним планом передбачено резерв часу для вивчення предметів за потребою ринку праці («Техніка пошуку роботи», «Ділова етика і культура спілкування», «Інформаційні технології» та ін.).

Освітньо-кваліфікаційні характеристики випускника складені на основі кваліфікаційної характеристики професії Сапер (розмінування) (Випуск №92. Розділ «Робітники») Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників МНС України, затвердженого наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій від 01.12.2009 №808 та погодженого Міністерством праці та соціальної політики України, а також, досягнень науки і техніки, впровадження сучасних технологічних процесів, передових методів праці, врахування регіональних особливостей галузі, потреб роботодавців і містять вимоги до рівня знань, умінь та навичок.

Професійно-практична підготовка здійснюється на навчальних полігонах, у навчальних майстернях, лабораторіях, навчально-виробничих дільницях та безпосередньо в піротехнічних підрозділах.

Обсяг навчального часу на обов'язковий компоненту змісту професійно – технічної освіти не може перевищувати 80% загального фонду навчального часу, відповідно варіативний компонент – 20%.

Навчальний час учня, слухача визначається обліковими одиницями часу, передбаченого для виконання навчальних програм професійно-технічної освіти.

Обліковими 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 рік, тривалість якого не перевищує 40 навчальних тижнів.

Навчальний (робочий) час учня, слухача в період проходження виробничої та перед випускної (переддипломної) практики встановлюється залежно від режиму роботи підприємства, установи, організації згідно із законодавством.

Професійно-технічні навчальні заклади, органи управління освітою, засновники організують та здійснюють поточний, тематичний, проміжний і вихідний контроль знань, умінь та навичок учнів (слухачів), їх кваліфікаційну атестацію. Представники роботодавців, їх організацій та об'єднань долучаються до тематичного, вихідного контролю знань, умінь та навичок учнів (слухачів), їх кваліфікаційної атестації.

Під час прийому на перепідготовку або підвищення кваліфікації робітників професійно-технічним навчальним закладом здійснюється вхідний контроль знань, умінь та навичок у порядку, визначеному центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері освіти, за погодженням із заінтересованими центральними органами виконавчої влади.

Після завершення навчання кожний учень (слухач) повинен уміти самостійно виконувати всі роботи, передбачені освітньо-кваліфікаційною характеристикою, технологічними умовами і нормами, встановленими у відповідній галузі.

До самостійного виконання робіт учні, слухачі допускаються лише після навчання і перевірки знань з охорони праці.

Кваліфікаційна пробна робота проводиться за рахунок часу, відведеного на виробничу практику. Перелік кваліфікаційних пробних робіт розробляється професійно-технічними навчальними закладами, підприємствами, установами та організаціями відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційних характеристик, критеріїв оцінювання.

Випускнику професійно-технічного навчального закладу другого та третього атестаційних рівнів, якому присвоєно освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник», видається диплом встановленого зразка.

Особі, яка опанувала курс професійно-технічного навчання й успішно пройшла кваліфікаційну атестацію, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» з набутої професії та видається свідоцтво про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації.

Кваліфікація рівня підготовки визначена постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 року №1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій», рівень 1, та відповідає кваліфікації операторів знешкодження вибухонебезпечних предметів рівня 1 (EOD-1) міжнародних стандартів протимінної діяльності (МСПМД) (IMAS).

**ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**випускника професійно-технічного навчального закладу**  
*(підприємства, установи та організації, що здійснюють (або забезпечують)*  
*підготовку (підвищення кваліфікації) кваліфікованих робітників)*

1. **Професія:** 5169 Сапер (розмінування).  
(код, назва професії)

2. **Кваліфікація:** сапер (розмінування).  
(рівень кваліфікації – розряд, клас, категорія)

**3. Кваліфікаційні вимоги**

**Повинен знати:** постанови, розпорядження, накази та інші нормативно-правові документи і керівні матеріали, що стосуються проведення піротехнічних робіт; організаційну та штатну структуру піротехнічних підрозділів, їх можливості; правила і методи організації проведення піротехнічних робіт; технічні характеристики приладів та устаткування для проведення піротехнічних робіт; заходи безпеки при виконанні піротехнічних робіт.

**Повинен уміти:** планувати, організовувати та виконувати роботи з очистки місцевості від вибухонебезпечних предметів в межах визначеної території; користуватись приладами та устаткуванням для проведення піротехнічних робіт; здійснювати контроль за якістю виконання поставлених завдань; вести облік виконаних підрозділом робіт; дотримуватись заходів безпеки; організовувати спеціальну підготовку та навчання особового складу прийомам пошуку та знищення вибухонебезпечних предметів, дотриманню заходів безпеки та правил використання технічних засобів.

**4. Загальнопрофесійні вимоги**

**Повинен:** раціонально та ефективно організовувати працю на робочому місці;

дотримуватись норм технологічного процесу та стандартних операційних процедур;

не допускати браку при проведенні піротехнічних робіт;

знати і виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці і навколишнього середовища, додержуватись норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;

знати і дотримуватися виробничих (експлуатаційних) інструкцій, технологічних регламентів, а також мати відповідний документ, що засвідчує завершену та успішну спеціальну підготовку до виконання вибухових робіт та робіт з розмінування місцевості.

**5. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівня, кваліфікації осіб**

5.1. При вступі на навчання до професійно-технічних навчальних закладів  
Базова або повна загальна середня освіта.

### *5.2. Після закінчення навчання*

Базова або повна загальна середня освіта, професійно-технічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією «Сапер (розмінування)», кваліфікація: Сапер (розмінування).

### **6. Сфера професійного використання випускника**

Діяльність, пов'язана з проведенням робіт із розмінування місцевості та спеціальних видів підривних робіт. *Державне управління й оборона.* (КВЕД –2010-2016, секція О, клас 84.24).

### **7. Специфічні вимоги**

7.1. Вік: прийняття на роботу здійснюється відповідно до законодавства та становить не менше 18 років.

7.2. Стать: чоловіча, жіноча (обмеження отримання професії за статевою приналежністю визначається переліком важких робіт і робіт із шкідливими та небезпечними умовами праці, на яких забороняється використання праці жінок, затверджених наказом МОЗ України № 256 від 29.12.1993).

7.3. Медичні обмеження.

**ТИПОВИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**для підготовки кваліфікованих робітників**

Професія: **5169 Сапер (розмінування)**  
(код, назва професії)

Кваліфікація: **сапер (розмінування)**  
(рівень кваліфікації – розряд, клас, категорія)

Загальний фонд навчального часу – **447** годин

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>1</b>	<b>Загальнопрофесійна підготовка</b>	<b>44</b>	
1.1	Основи галузевої економіки і підприємництва	8	
1.2	Основи правових знань	12	
1.3	Правила дорожнього руху	8	
1.4	<b>Резерв часу</b>	<b>16</b>	
<b>2</b>	<b>Професійно-теоретична підготовка</b>	<b>158</b>	<b>7</b>
2.1	Охорона праці	30	
2.2	Захист особового складу від впливу небезпечних речовин	12	
2.3	Медична підготовка	14	
2.4	Психологічна підготовка	10	7
2.5	Матеріалознавство	8	
2.6	Вибухова справа	26	
2.7	Вибухонебезпечні предмети	32	
2.8	Засоби розвідки та розмінування	14	
2.9	Організація розмінування місцевості	12	
<b>3</b>	<b>Професійно-практична підготовка</b>	<b>220</b>	
3.1	Виробниче навчання	160	
3.2	Виробнича практика	60	
<b>4</b>	<b>Консультації</b>	<b>12</b>	
<b>5</b>	<b>Іспит з медичної підготовки</b>	<b>6</b>	
<b>6</b>	<b>Державна кваліфікаційна атестація</b>	<b>7</b>	
<b>7</b>	<b>Загальний обсяг навчального часу (без п. 4)</b>	<b>435</b>	<b>7</b>



## **Перелік необхідних кабінетів, лабораторій, майстерень для підготовки кваліфікованих робітників за професією «Сапер (розмінування)»**

### **1. Кабінети**

Вибухової справи;  
авіаційних боєприпасів;  
інженерних боєприпасів;  
артилерійських боєприпасів;  
засобів індивідуального захисту;  
охорони праці та медичної підготовки.

### **2. Натурна ділянка**

Для відпрацювання питань: зберігання і користування майном цивільного захисту, роботи з приладами розвідки та розмінування, дозиметричного контролю, дегазації та дезактивації об'єктів і територій.

### **3. Тренажерні комплекси та полігони**

Піротехнічний майданчик;  
майданчик проведення розмінування;  
підривне поле.

*Примітка.* Для підприємств, організацій, що здійснюють професійне навчання кваліфікованих робітників:

допускається зменшення кількості кабінетів, лабораторій за рахунок їх об'єднання;

індивідуальне професійне навчання кваліфікованих робітників може здійснюватись при наявності обладнаного робочого місця.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**  
з предмета  
«Основи галузевої економіки і підприємництва»

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		усього	з них на лабораторно-практичні роботи
1	Основи галузевої структури економіки України	1	
2	Підприємство як форма діяльності в умовах ринкової економіки	1	
3	Виробнича діяльність підприємства	2	
4	Кадри підприємств і продуктивність праці	1	
5	Оплата праці	1	
6	Основи підприємництва	2	
	<b>Усього:</b>	<b>8</b>	

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

**Тема 1. Основи галузевої структури економіки України**

Поняття галузевої економіки. Структура галузевої економіки України.  
Чинники формування структури галузевої економіки.

**Тема 2. Підприємство як форма діяльності в умовах ринкової економіки**

Поняття підприємства. Основи правового забезпечення діяльності підприємства. Види підприємств.

**Тема 3. Виробнича діяльність підприємства**

Показники виробничої діяльності підприємства в різних сферах галузі: витрати, доходи, прибуток.

**Тема 4. Кадри підприємств і продуктивність праці**

Кадри як фактор виробництва, їх склад і структура. Поняття ринку праці. Поняття продуктивності праці та її основних показників.

**Тема 5. Оплата праці**

Заробітна плата, її економічний зміст та значення.

**Тема 6. Основи підприємництва**

Підприємництво як ресурс галузевої економіки. Мета та умови підприємницької діяльності.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**  
з предмета  
«**Основи правових знань**»

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		усього	з них на лабораторно-практичні роботи
1	Право – соціальна цінність, складова частина загальнолюдської культури. Поняття та ознаки правової держави	1	
2	Конституційні основи України	3	
3	Цивільне право і відносини, що ним регулюються	1	
4	Господарське право	1	
5	Захист господарських прав та інтересів. Розгляд господарських спорів	1	
6	Праця, закон і ми	1	
7	Адміністративний проступок і адміністративна відповідальність	1	
8	Злочин і покарання	2	
9	Правова охорона природи. Охорона природи – невід’ємна умова економічного та соціального розвитку України	1	
<b>Усього:</b>		<b>12</b>	

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

**Тема 1. Право – соціальна цінність, складова частина загальнолюдської культури. Поняття та ознаки правової держави**

Право в житті кожного з нас. Право – цінність, одна із засад державного і суспільного життя. Принципи права – його провідні основоположні ідеї. Морально-етична природа права. Порушення юридичних законів – порушення законів совісті. Правомірна поведінка і правопорушення. Юридична відповідальність.

Поняття правосвідомості як регулятора правомірної поведінки, чинника зміцнення правопорядку і законності.

Загальна характеристика держави. Держава і громадянське суспільство. Засади правової держави: повне народовладдя; верховенство права; політичний, економічний та ідеологічний плюралізм; розподіл державної влади на законодавчу, виконавчу і судову; забезпечення прав людини.

Значення правосвідомості і правової культури у побудові правової держави.

## **Тема 2. Конституційні основи України**

Визначення державного (конституційного) права. Поняття Конституції як Основного Закону держави. Загальні засади Основного Закону України. Україна – суверенна і незалежна, демократична, соціальна, правова держава. Державні символи України.

Громадянин і держава. Поняття громадянства в Україні. Правове становище громадян України, їхня рівноправність. Права осіб, які належать до національних меншин, – невід’ємна частина загально визнаних прав людини. Гарантування громадянам України права на національно-культурні надбання та мову.

Основні особистості, соціально-економічні, культурні та політичні права і свободи громадян України.

Особисті права і свободи громадян: право кожної людини на життя, на повагу до гідності, на свободу та особисту недоторканість; недоторканість житла кожного, таємниця листування, телефонних розмов, телеграфної та іншої кореспонденції, право на захист від втручання в особисте і сімейне життя тощо. Соціально-економічні та культурні права і свободи громадян: право приватної власності; право на підприємницьку діяльність; право користуватися об’єктами права державної та комунальної власності; право на освіту; право на працю; право на соціальний захист у разі повної, часткової або тимчасової втрати працездатності, втрати годувальника, безробіття з незалежних від них обставин, передбачених основами Законодавства України про загальнообов’язкове державне соціальне страхування, Законами України «Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування на випадок безробіття», «Про загальнообов’язкове державне пенсійне страхування».

Політичні права і свободи громадян: право брати участь в управлінні державними справами; право на свободу об’єднання у політичні партії та громадські організації тощо. Єдність прав і обов’язків громадян. Вільність і рівність усіх людей у своїй гідності і правах. Неподільність і невід’ємність прав і свобод людини.

Вибори, референдум в Україні. Здійснення волевиявлення народу через вибори, референдум та інші форми безпосередньої демократії в Україні. Основні засади виборів народних депутатів України. Поняття про референдуми, їх види. Проголошення та призначення Всеукраїнського референдуму.

Верховна Рада України (парламент). Верховна Рада – представницький орган державної влади в Україні. Її склад, структура, повноваження і порядок роботи. Народний депутат України – повноважний представник народу України у Верховній Раді України та відповідальний перед ним.

Президент України – глава держави. Обрання Президента України та його повноваження. Припинення повноважень Президента України.

Кабінет Міністрів України – вищий орган у системі органів виконавчої влади. Відносини між виконавчою владою – Кабінетом Міністрів України і Президентом та Верховною Радою України. Місцеві державні адміністрації – складові системи органів державної виконавчої влади.

Прокуратура. Правосуддя. Конституційний суд України. Здійснення правосуддя в Україні винятково судами. Система судів в Україні. Основні засади судочинства. Статус суддів, їх незалежність та недоторканість. Вища рада юстиції. Конституційний Суд України – єдиний орган конституційної юрисдикції в Україні. Склад конституційного Суду України – єдиний орган конституційної юрисдикції в Україні. Склад Конституційного Суду України. Порядок призначення та строк повноважень його суддів. Повноваження Конституційного Суду України.

Територіальний устрій України. Автономна Республіка Крим.

Місцеве самоврядування. Поняття місцевого самоврядування в Україні, його система та повноваження.

### **Тема 3. Цивільне право і відносини, що ним регулюються**

Поняття цивільного права України. Цивільне законодавство. Цивільні правовідносини та їх регулювання. Суб'єкти цивільних правовідносин. Юридичні особи. Об'єкти цивільних правовідносин.

Право власності. Захист права власності.

Поняття, зміст і принципи приватизації.

Цивільно-правові угоди. Поняття, види та формули угод. Договір як різновид угоди. Договірні зобов'язання. Окремі види зобов'язань.

Цивільно-правова відповідальність. Поняття та мета цивільно-правової відповідальності. Зобов'язання, що виникають у разі заподіяння шкоди. Цивільно-правова відповідальність неповнолітніх.

Спадкове право.

Підстави спадкоємства. Спадкоємство за законом. Спадкоємство за заповітом.

### **Тема 4. Господарське право**

Поняття господарського права. Система господарського права. Господарське законодавство, господарські правовідносини.

Підприємництво в Україні. Законодавство про підприємницьку діяльність.

Відповідальність у господарських відносинах. Види відповідальності за порушення господарського законодавства.

### **Тема 5. Захист господарських прав та інтересів. Розгляд господарських спорів**

Загальні положення. Органи, що вирішують господарські спори. Закони, які використовуються при розв'язанні господарських спорів. Врегулювання

господарських спорів. Порушення справ у господарському суді. Учасники господарського процесу. Подання позову. Вирішення господарських спорів.

#### **Тема 6. Праця, закон і ми**

Трудовий договір. Право громадян України на працю.

Загальна характеристика трудового права України. Трудовий договір. Робочий час і час відпочинку. Заробітна плата.

Трудова дисципліна. Матеріальна відповідальність робітників і службовців за шкоду, заподіяну підприємству, організації.

Охорона праці. Відповідальність підприємства за шкоду, заподіяну працівникові.

Розгляд трудових спорів. Особливості правового регулювання трудових відносин в окремих галузях господарства.

#### **Тема 7. Адміністративний проступок і адміністративна відповідальність**

Визначення та загальні положення адміністративного права. Поняття та організація державного управління. Роль адміністративного права у регулюванні відносин у сфері державного управління. Поняття адміністративного правопорушення і адміністративної відповідальності.

Адміністративна відповідальність неповнолітніх. Адміністративна відповідальність за господарські правопорушення.

#### **Тема 8. Злочин і покарання**

Поняття кримінального права. Загальні положення кримінального права. Злочин та інші правопорушення.

Поняття та підстави кримінальної відповідальності. Кримінальна відповідальність неповнолітніх. Обставини, що виключають суспільну небезпеку і протиправність діяння. Необхідна оборона. Затримання злочинця. Крайня необхідність.

Співучасть у злочині. Поняття кримінального покарання. Доцільність, справедливність покарання як один із засобів боротьби зі злочинністю.

Види покарань. Поняття індивідуалізації покарання стосовно особи відповідно до вчинку.

Звільнення від кримінальної відповідальності та від покарання.

#### **Тема 9. Правова охорона природи. Охорона природи – невід’ємна умова економічного та соціального розвитку України**

Екологічне право та його роль у регулюванні системи «природа – людина – суспільство». Основні принципи охорони навколишнього середовища.

Знання закону – важлива умова попередження екологічних правопорушень, збереження природи. Екологізація усього виробничо-господарського – принцип господарювання. Єдність: основних прав і обов’язків підприємств щодо охорони навколишнього середовища, раціонального використання земель.

Охорона вод, лісів, надр землі та їх використання. Охорона тваринного світу. Охорона атмосферного повітря від забруднення.

Відповідальність за порушення законодавства про охорону навколишнього середовища.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**  
**з предмета**  
**«Правила дорожнього руху»**

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>усього</i>	<i>з них на лабораторно-практичні роботи</i>
1	Загальні положення, терміни та визначення	1	
2	Обов'язки та права пішоходів і пасажирів	1	
3	Вимоги до водіїв мопедів, велосипедів, осіб, які керують гужовим транспортом, і погоничів тварин	1	
4	Регулювання дорожнього руху	1	
5	Рух транспорту і безпека пішоходів та пасажирів	1	
6	Особливі умови руху	1	
7	Надання домедичної допомоги під час дорожньо-транспортних пригод	1	
8	Відповідальність за порушення правил дорожнього руху та правил перевезення небезпечних вантажів	1	
<i>Усього:</i>		<b>8</b>	

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

**Тема 1. Загальні положення, терміни та визначення**

Загальні положення, терміни та визначення Закону України «Про дорожній рух». Правила дорожнього руху як правова основа дорожнього руху, що має створювати безпечні умови для усіх його учасників.

Закон України «Про дорожній рух». Порядок навчання різних груп населення Правилам дорожнього руху.

Аналіз дорожньо-транспортних пригод у населеному пункті, області та причини їх виникнення.

Загальна структура і основні вимоги Правил дорожнього руху.

Порядок введення обмежень у дорожньому русі, відповідність обмежень, інструкцій та інших нормативних актів вимогам Правил дорожнього руху.

Терміни та визначення, що містять Правила дорожнього руху.

## **Тема 2. Обов'язки та права пішоходів і пасажирів**

Порядок руху пішоходів у населених пунктах.

Особливості руху пішоходів, які переносять громіздкі предмети, осіб, які пересуваються в інвалідних колясках без двигуна, керують велосипедом, мопедом та мотоциклом, тягнуть санки, візок тощо.

Порядок руху пішоходів за межами населених пунктів. Рух пішоходів у темну пору доби та в умовах недостатньої видимості. Груповий рух людей дорогою. Пішохідний перехід. Порядок переходу проїжджої частини дороги. Дії пішоходів при наближенні транспортного засобу з увімкненим проблісковим маячком і спеціальним звуковим сигналом.

Дії пішоходів, які причетні до дорожньо-транспортної пригоди.

Поведінка пасажирів на зупинках маршрутного транспорту.

Правила посадки і висадки.

Правила і обов'язки пасажирів при користуванні транспортними засобами.

Дії пасажирів при дорожньо-транспортній пригоді.

## **Тема 3. Вимоги до водіїв мопедів, велосипедів, осіб, які керують гужовим транспортом, і погоничів тварин**

Віковий ценз і вимоги до велосипедистів і водіїв мопедів, гужового транспорту і погоничів тварин. Технологічний стан і обладнання транспортних засобів.

Розміщення транспортних засобів на проїжджій частині дороги.

Правила користування велосипедною доріжкою. Випадки, коли рух зазначених транспортних засобів і прогін тварин забороняється.

Небезпечні наслідки порушення вимог руху велосипедами, мопедами, гужовим транспортом і прогоном тварин.

## **Тема 4. Регулювання дорожнього руху**

Дорожні знаки та їх значення в загальній системі організації дорожнього руху, їх класифікація.

Дорожня розмітка та її значення в загальній системі організації дорожнього руху, класифікація розмітки.

Дорожнє обладнання як допоміжний засіб забезпечення регулювання дорожнього руху на небезпечних ділянках трас.

Типи світлофорів. Значення сигналів світлофора. Світлофори, що регулюють рух пішоходів.

Значення сигналів регулювальника. Руки, що витягнуті в сторони, опущені; права рука зігнута перед грудьми; права рука витягнута вперед; рука, піднята вгору; інші сигнали регулювальника.

Перевага сигналів регулювальника над сигналами світлофора, дорожніми знаками і розміткою.



## **Тема 5. Рух транспорту і безпека пішоходів та пасажирів**

Правосторонній рух транспорту і безпека пішоходів. Рух у декілька рядів. Взаємна увага – умова безпеки руху.

Види і призначення попереджувальних сигналів. Правила подачі світлових сигналів або рукою. Небезпечні наслідки порушення правил подавання попереджувальних сигналів.

Швидкість руху, дистанція та інтервал.

Поняття про шлях гальмування. Фактори, що впливають на величину шляху гальмування.

Види перехресть. Порядок руху на перехрестях. Зупинка і стоянка.

## **Тема 6. Особливі умови руху**

Перевезення пасажирів при буксируванні транспортних засобів.

Навчальна їзда. Умови, за яких дозволяється навчальна їзда.

Початкове навчання керування транспортними засобами. Навчальна їзда на дорогах.

Рух у житловій зоні. Переваги пішоходів при русі в житловій зоні.

Автомагістралі і автобани, їх основні ознаки.

Рух по автомагістралях і автобанах.

Основні ознаки гірських доріг і крутих спусків. Вимоги правил руху на гірських дорогах і крутих спусках.

## **Тема 7. Надання домедичної допомоги під час дорожньо-транспортних пригод**

Визначення і термінове припинення дії фактора травмування, звільнення потерпілого із пошкодженого транспортного засобу. Надання домедичної допомоги. Правила і способи перенесення потерпілого. Правила і способи транспортування потерпілого на різних видах транспорту.

## **Тема 8. Відповідальність за порушення Правил дорожнього руху та правил перевезення небезпечних вантажів**

Соціально-економічні та правові наслідки дорожньо-транспортних пригод і порушення Правил дорожнього руху та правил перевезення небезпечних вантажів. Поняття і види адміністративних порушень. Кримінальна відповідальність. Відповідальність за нанесення матеріальної та природоекологічної шкоди.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**  
з предмета  
«Охорона праці»

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		усього	з них на лабораторно-практичні роботи
1	Правові та організаційні основи охорони праці	4	
2	Основи охорони праці в галузі. Загальні відомості про потенціал небезпеки. Психологія охорони праці. Організація роботи з охорони праці.	6	
3	Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека і вибухозахист виробництва	6	
4	Основи електробезпеки	6	
5	Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії. Медичні огляди	4	
6	Охорона навколишнього середовища	4	
	<b>Усього:</b>	<b>30</b>	

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

**Тема 1. Правові та організаційні основи охорони праці**

Зміст поняття «охорона праці», соціально-економічне значення охорони праці. Мета і завдання предмета «Охорона праці», обсяг, зміст і порядок його вивчення. Додаткові вимоги вивчення предмета щодо виконання робіт з підвищеною небезпекою.

Основні законодавчі акти з охорони праці: Конституція України, Кодекс законів України про працю, Кодекс цивільного захисту України, Закони України «Про охорону праці», «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності», «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку», «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», «Основи законодавства України про охорону здоров'я».

Основні завдання системи стандартів охорони праці: про зниження та усунення небезпечних та шкідливих виробничих факторів, створення ефективних засобів захисту працюючих. Галузеві стандарти.

Правила внутрішнього трудового розпорядку. Колективний договір, його укладання і виконання. Права трудівників на охорону праці на підприємстві, на пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Порядок забезпечення спеціальним одягом, спорядженням і засобами індивідуального та колективного

захисту.

Державний і громадський контроль за охороною праці, відомчий контроль. Органи державного нагляду за охороною праці.

Відповідальність (дисциплінарна, адміністративна, матеріальна і кримінальна) за порушення законодавства про працю, правил та інструкцій з охорони праці.

Поняття про виробничий травматизм і профзахворювання. Нещасні випадки, пов'язані з працею на виробництві, і побутові. Алкоголізм і безпека праці. Профотруєння.

Основні причини травматизму і професійних захворювань на виробництві. Основні заходи запобігання травматизму та захворювання на виробництві: організаційні, технічні, санітарно-виробничі, медико-профілактичні. Соціальне страхування від нещасних випадків і професійних захворювань.

Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві, професійних захворювань і отруєнь.

## **Тема 2. Основи охорони праці у галузі. Загальні відомості про потенціал небезпеки. Психологія охорони праці. Організація роботи з охорони праці**

Загальні питання охорони праці. Перелік робіт з підвищеною небезпекою, для яких потрібні спеціальне навчання і щорічна перевірка знань з охорони праці. Роботи з підвищеною небезпекою в галузі. Вимоги охорони праці при експлуатації машин, механізмів, обладнання та устаткування. Зони безпеки та їх огороження. Світлова і звукова сигналізація. Попереджувальні написи, сигнальне фарбування. Знаки безпеки.

Засоби колективного захисту працівників. Засоби індивідуального захисту від небезпечних і шкідливих виробничих факторів. Спецодяг, спецвзуття та інші засоби індивідуального захисту. Захист від шуму, пилу, газу, вібрацій, несприятливих метеорологічних умов. Мікrokлімат виробничих приміщень. Прилади контролю безпечних умов праці, порядок їх використання.

Правила та заходи попередження нещасних випадків і аварій. План ліквідування аварій. План евакуації з аварійних приміщень.

Фізіологічна та психологічна основи трудового процесу (безумовні та умовні рефлекси, їх вплив на охорону праці).

Пристосування людини до навколишніх умов на виробництві (почуття, сприймання, увага, пам'ять, уява, емоції) та їх вплив на охорону праці.

Психофізичні фактори умов праці (промислова естетика, ритм і темп роботи, виробничі гімнастика, кімнати психологічного розвантаження) та їх вплив на охорону праці.

Вимоги нормативних актів про охорону праці щодо безпеки виробничих процесів, обладнання, будівель.

Перелік робіт з підвищеною небезпекою та тих, що потребують професійного добору; організація охорони праці на таких роботах згідно з нормами та правилами.

### **Тема 3. Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека і вибухозахист виробництва**

Статистика пожеж в Україні та їх наслідків. Поняття про пожежну безпеку та пожежну небезпеку. Характерні причини виникнення пожеж: порушення правил використання відкритого вогню і електричної енергії; експлуатація непідготовленої техніки в пожежонебезпечних місцях; порушення правил використання опалювальних систем, електронагрівальних приладів; відсутність захисту від блискавки; дитячі пустощі.

Основи пожежної безпеки та шляхи її забезпечення.

Пожежовибухонебезпечні властивості речовин і матеріалів. Сутність і види горіння. Показники пожежовибухонебезпечності речовин і матеріалів. Класифікація вибухонебезпечних газо- і пароповітряних сумішей. Самозагорання речовин.

Основні показники вибухопожежонебезпечності: температура спалаху, температура займання, нижня і верхня концентраційна межа вибуху. Категорювання приміщень за вибухопожежною і пожежною небезпекою.

Системи забезпечення вибухопожежної безпеки об'єкта. Система попередження вибухів і пожеж. Система протипожежного та противибухового захисту. Система організаційно-технічних заходів.

Основні вимоги правил пожежної безпеки до будівель, службових приміщень, територій, евакуаційних шляхів та виходів.

Заходи охорони праці персоналу аварійних підрозділів при ліквідуванні надзвичайних ситуацій на вибухонебезпечних об'єктах.

Охорона праці під час проведення робіт в приміщеннях, в яких знаходяться посудини під тиском.

### **Тема 4. Основи електробезпеки**

Основні визначення, нормативна база і актуальність проблеми електробезпеки.

Особливості електротравматизму та електричного струму як частина небезпеки. Дія електричного струму на організм людини. Види електротравм. Чинники, що впливають на тяжкість ураження електричним струмом.

Класифікація приміщень за небезпекою електротравм. Причини електротравм.

Земля як елемент електричної мережі. Напруга кроку.

Фізичні основи електробезпеки.

Системи засобів і заходів щодо електробезпеки. Система технічних засобів і заходів з електробезпеки. Ізоляція струмовідних частин. Захисне заземлення. Система електрозахисних засобів. Основні та додаткові електрозахисні засоби для роботи в електроустановках. Види, терміни та параметри експлуатаційних випробувань ізолювальних електрозахисних засобів. Система організаційно-технічних заходів і засобів. Безпечні відстані до струмовідних частин, що перебувають під напругою.

Опосвідчення стану безпеки та експертиза електроустановок.

Заходи безпеки при роботі з електрифікованим інструментом, приладами освітлення, побутовими електронагрівальними приладами на робочому місці і в побуті.

Правила роботи на електронно-обчислювальних машинах і персональних комп'ютерах.

Правила безпеки при відключенні електромережі та установок шляхом перерізування проводів під напругою.

## **Тема 5. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії. Медичні огляди**

Основні поняття фізіології праці. Чергування праці і відпочинку. Виробнича гімнастика.

Основні поняття гігієни праці. Гігієнічна класифікація умов праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища. Шкідливі й небезпечні виробничі фактори: санітарно-гігієнічні; психофізіологічні («трудові»); естетичні; соціально-психологічні.

Вплив шкідливих і небезпечних виробничих факторів на організм людини та заходи щодо їх мінімізації.

Особиста гігієна персоналу рятувальних підрозділів. Медичне обслуговування працівників: медичний огляд, лікування, санітарно-побутове забезпечення.

## **Тема 6. Охорона навколишнього середовища**

Вимоги нормативних актів щодо охорони навколишнього середовища.

Адміністративна та юридична відповідальність керівників виробництва та громадян за порушення у галузі раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища.

Джерела та чинники забруднення навколишнього середовища. Обов'язки та відповідальність громадян щодо охорони навколишнього середовища.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**  
з предмета  
«Захист особового складу від впливу небезпечних речовин»

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		усього	з них на лабораторно-практичні роботи
1	Небезпечні хімічні речовини, які використовуються на об'єктах господарської діяльності, їх характеристика	4	
2	Захист від небезпечних хімічних речовин, хімічного ураження та іонізуючого випромінювання	4	
3	Засоби індивідуального захисту та правила користування ними	4	
	<b>Усього:</b>	<b>12</b>	

### ЗМІСТ ПРОГРАМИ

**Тема 1. Небезпечні хімічні речовини, які використовуються на об'єктах господарської діяльності, їх характеристика**

Основні властивості небезпечних хімічних речовин, які використовуються на об'єктах господарської діяльності: хлор, аміак та інші. Їхні хімічні властивості, нейтралізація і засоби захисту.

**Тема 2. Захист від небезпечних хімічних речовин, хімічного ураження та іонізуючого випромінювання**

Небезпечні хімічні речовини, іонізуюче випромінювання, їх сила ураження. Властивості іонізуючих випромінювань. Захист від небезпечних хімічних речовин, оповіщення про хімічно небезпечні аварії. Прийоми надання допомоги потерпілим. Дотримання вимог безпеки праці під час дій у районах поширення небезпечних хімічних речовин та іонізуючого випромінювання.

Хімічні речовини, які утворюються внаслідок підриву вибухових речовин. Їх вплив на організм людини та навколишнє середовище.

**Тема 3. Засоби індивідуального захисту та правила користування ними**

Загальна характеристика засобів індивідуального захисту. Призначення та основні технічні характеристики ізолюючих костюмів та протигазів для захисту від дії небезпечних речовин та іонізуючого випромінювання.

Підбір загальновійськового захисного комплекту (ЗЗК), легкого комплекту (Л-1), комплекту «Рятувальник». Розміщення комплектів при діях на техніці і в пішому порядку. Надівання, знімання і складання комплекту. Обслуговування та збереження комплекту. Прийоми користування несправним протигазом.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**  
з предмета  
«Медична підготовка»

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		усього	з них на лабораторно-практичні роботи
	<b>Розділ 1. Основи анатомії та фізіології людини</b>	2	
1	Поняття про органи та системи організму людини та їх фізіологію	2	
	<b>Розділ 2. Особливості патологічних порушень, які виникають в екстремальних ситуаціях</b>	8	
2	Порушення основних життєво важливих функцій організму	2	
3	Травми	2	
4	Термічні ураження	2	
5	Гострі отруєння	2	
	<b>Розділ 3. Загальні принципи надання домедичної допомоги. Підготовка матеріалу та технічних засобів для надання домедичної допомоги потерпілим</b>	4	
6	Принципи надання домедичної допомоги	2	
7	Основні принципи надання домедичної допомоги при порушенні дихання та кровообігу	2	
	<b>Усього:</b>	<b>14</b>	

### ЗМІСТ ПРОГРАМИ

#### Розділ 1. ОСНОВИ АНАТОМІЇ ТА ФІЗІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ

##### **Тема 1. Поняття про органи та системи організму людини та їх фізіологію**

Кістково-м'язова система. Скелет та його функції. Кістки голови. Хребет та його відділи. Грудна клітка. Кістки кінцівок та кістки тазу. М'язи верхніх та нижніх кінцівок. М'язи тулуба.

Серцево-судинна система. Поняття про кровообіг. Кров, її кількість в організмі людини, наслідки втрати крові. Основи кровообігу: серце, кровonosні судини. Будова та робота серця, його роль у кровообігу.

Магістральні судини верхніх та нижніх кінцівок, шиї, голови. Види кровотеч. Значення своєчасної зупинки кровотечі.

Органи дихання. Загальний огляд органів дихання. Будова верхніх дихальних шляхів та легень. Значення та механізм дихання. Наслідки зупинки дихання.

## Розділ 2. ОСОБЛИВОСТІ ПАТОЛОГІЧНИХ ПОРУШЕНЬ, ЯКІ ВИНИКАЮТЬ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЯХ

### **Тема 2. Порухення основних життєво важливих функцій організму**

Гостра дихальна недостатність (ГДН). Причини, які викликають гостру дихальну недостатність, її форми. Клінічні прояви ГДН (форми та ступені). Гостра серцево-судинна недостатність (непритомність, колапс, шок). Причини, які викликають непритомність, її види. Клінічна картина непритомності. Причини, які викликають колапс. Клінічна картина колапсу. Причини, які викликають шок, його види. Клінічна картина травматичного та геморагічного шоку.

### **Тема 3. Травми**

Рани. Види ран. Характерні ознаки рани. Переломи, забої, вивихи. Поняття «перелом», «забій», «вивих». Характерні ознаки забою, вивиху, перелому.

Кровотечі. Види кровотеч. Синдром тривалого стиснення.

Вогнепальні та мінно-вибухові травми. Особливості патогенезу та надання домедичної допомоги.

### **Тема 4. Термічні ураження**

Опіки та перегрівання. Класифікація термічних опіків залежно від глибини пошкодження тканини, важкості ураження. Клінічні прояви термічних опіків та перегрівання.

Обмороження та переохолодження (замерзання). Класифікація обморожень. Клініка обмороження та переохолодження.

Електротравма. Умови, які впливають на тяжкість ураження.

Місцеві та загальні порушення в організмі.

### **Тема 5. Гострі отруєння**

Отруєння токсичними речовинами. Основні клінічні прояви інгаляційних отруєнь.

Загальні ознаки хімічних отруєнь. Отруєння окисом вуглецю («чадним газом»), хлором, аміаком, парами кислот.

Ознаки харчових токсикоінфекцій.

Клінічна картина ботулізму. Клініка стафілококової токсикоінфекції. Клініка отруєння грибами. Біологічні отруєння. Укуси отруйних тварин, комах.



### Розділ 3. ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ. ПІДГОТОВКА МАТЕРІАЛУ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПОТЕРПІЛИМ

#### **Тема 6. Принципи надання домедичної допомоги**

Огляд місця пригоди, заходи безпеки під час надання домедичної допомоги постраждалим. Первинний огляд постраждалого. Особливості надання домедичної допомоги постраждалим із психогенними реакціями.

Медичне забезпечення.

#### **Тема 7. Основні принципи надання домедичної допомоги при порушенні дихання та кровообігу**

Підтримка життєво важливих функцій організму при порушенні дихання. Штучна вентиляція легень без спеціального устаткування. Штучна вентиляція за допомогою допоміжних засобів без інгаляції кисню. Штучна вентиляція за допомогою допоміжних засобів з інгаляцією кисню. Підтримка життєво важливих функцій організму при порушенні кровообігу.

Зупинка зовнішньої кровотечі. Шокова позиція. Визначення пульсу. Непрямий масаж серця.

Надання домедичної допомоги при гострій серцево-судинній недостатності (непритомність, колапс, шок).

Домедична допомога при екстрених пологах та реанімаційні заходи щодо новонародженого.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**  
з предмета  
**«Психологічна підготовка»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		усього	з них на лабораторно-практичні роботи
1	Морально-психологічні основи професійного статусу сапера (розмінування) в сучасному суспільстві	2	1
2	Введення в екстремальну психологію	2	
3	Основи саморегуляції і психологічної реабілітації. Формування стресостійкості	4	4
4	Формування мотивації на пріоритетність збереження власного життя та здоров'я	2	2
	<b>Усього:</b>	<b>10</b>	<b>7</b>

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

**Тема 1. Морально-психологічні основи професійного статусу сапера (розмінування) в сучасному суспільстві**

Захист та унебезпечування людей – сенсоутворююча основа життя фахівця піротехнічних підрозділів та домінуючий мотив професії. Професійне становлення сапера (розмінування). Роль морального чинника, приклади самовідданих дій саперів при знешкодженні та знищенні вибухонебезпечних предметів, в інших надзвичайних ситуаціях шляхом застосування контрольованого підриву.

Історія рятувальної справи в Україні, професійні традиції, їхня роль у формуванні особистісних якостей рятувальників. Демонстрація документальних кінофільмів.

Зростання соціальної значимості професії сапера (розмінування) у зв'язку з ростом у сучасних умовах числа аварій і катастроф техногенного, природного, соціального та воєнного характеру.

**Лабораторно-практична робота 1.** Проведення тестування з метою виявлення особливостей мотивації слухачів, що навчаються.

**Тема 2. Введення в екстремальну психологію.**

Екстремальні ситуації, їх психотравмуючий вплив на особистість рятувальника та постраждалих. Особливості впливу на психологічний стан сапера (розмінування) умов виконання фахових завдань. Вимоги професійної діяльності до психологічних особливостей сапера (розмінування). Психологічні особливості поведінки населення в надзвичайних ситуаціях. Негативні

психічні стани, моделі виходу. Поняття про екстрену психологічну допомогу та методи її надання постраждалому населенню. Індивідуальні й колективні форми панічних реакцій у надзвичайних ситуаціях. Умови їх виникнення, методи попередження й припинення при виконанні функціональних обов'язків та фахових завдань.

### **Тема 3. Основи саморегуляції, й психологічної реабілітації. Формування стресостійкості.**

#### ***Лабораторно-практична робота 2.***

Тренінгове заняття, на якому відпрацьовуються наступні питання:

Стрес, напруга, стомлення, перевтома, нервовий зрив, депресія.  
Особистий досвід кожного учасника з даного питання;

Методики відновлення. Позитивний досвід виходу з негативних станів;

Зміни в організмі, спричинені умовами служби в аварійно-рятувальних підрозділах, посттравматичні стресові розлади, способи профілактики негативних змін;

Практичні навички у виявленні негативних психічних станів у довколишніх, застосування засобів щодо їх усунення.

### **Тема 4. Формування мотивації на пріоритетність збереження власного життя та здоров'я.**

#### ***Лабораторно-практична робота 3.***

Тренінгове заняття, на якому відпрацьовуються наступні питання:

Основні травмуючі фактори, які мають місце під час несення служби в аварійно-рятувальних підрозділів.

Визначення власної цінності для довколишніх.

Формування позитивної мотивації на дотримання правил безпеки праці під час виконання функціональних обов'язків та фахових завдань, як умови власної безпеки.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**  
з предмета  
«Матеріалознавство»

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		усього	з них на лабораторно-практичні роботи
1	Будівельні матеріали, їх класифікація та основні властивості	2	
2	Метали та сплави з металів, їх властивості та галузь застосування	2	
3	Пластичні маси та електроізоляційні матеріали	1	
4	Гума і гумовотехнічні вироби, їх властивості та галузь застосування	1	
5	Пально-мастильні матеріали, їх небезпека та особливості використання	2	
	<b>Усього:</b>	<b>8</b>	

### ЗМІСТ ПРОГРАМИ

#### **Тема 1. Будівельні матеріали, їх класифікація та основні властивості**

Основні види будівельних матеріалів та їх класифікація за походженням, призначенням, способом виготовлення.

Природні та штучні кам'яні будівельні матеріали: граніт, ракушняк, азбест, керамічна і силікатна цегла, бетон, залізобетон. Способи виготовлення та поведінка в умовах стихійного лиха (урагани, землетруси, підтоплення та ін.), техногенних катастроф та пожеж.

Мінеральні в'язучі матеріали: будівельний гіпс, вапно, цемент. Способи виготовлення та галузь застосування.

Властивості будівельних матеріалів: міцність, твердість, пружність, теплопровідність, вогнетривкість.

#### **Тема 2. Метали та сплави з металів, їх властивості та галузь застосування**

Загальна класифікація властивостей металів та їх значення у практичній діяльності.

Залізовуглецеві сплави: чавун, сталь. Класифікація чавунів та сталі.

Кольорові метали та їх сплави, особливості структури та властивості, галузь застосування.

Поведінка металів та їх сплавів в умовах стихійного лиха (урагани, землетруси, підтоплення та ін.), техногенних катастроф та пожеж.

### **Тема 3. Пластичні маси та електроізоляційні матеріали**

Класифікація, склад, властивості та застосування пластмас та інших полімерних матеріалів.

Поняття про електротехнічні ізолятори. Вимоги до них. Властивості ізоляторів. Класифікація ізоляторів, їх види.

### **Тема 4. Гума і гумовотехнічні вироби, їх властивості та галузь застосування**

Гума і гумовотехнічні вироби (ГТВ). Фізико-механічні властивості (при розтяганні та стиску, при нагріванні та охолодженні, пластичність, електропровідність), склад гуми і гумовотехнічних виробів.

Класифікація гуми і гумовотехнічних виробів. Каучук (вулканізований, не вулканізований). Синтетичний каучук. Тверда гума, її властивості. Вироби з твердої гуми.

Умови зберігання, транспортування каучуків і гумовотехнічних виробів

### **Тема 5. Пально-мастильні матеріали, спеціальні рідини та допоміжні матеріали**

Види, характеристика, властивості пального для двигунів внутрішнього згоряння. Умови зберігання і транспортування рідкого палива.

Етилований і не етилований бензин, маркування, октанове число. Небезпека при його використанні.

Дизельне пальне, його характеристика, маркування.

Мастильні матеріали, класифікація, характеристика, маркування, властивості та галузь застосування. Асортимент мастильних матеріалів та їхнє позначення.

Клеї, лаки, фарби, ущільнювальні, обтиральні та теплоізоляційні матеріали.

Пожежна небезпека пально-мастильних матеріалів та спеціальних рідин.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**  
з предмета  
«Вибухова справа»

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>усього</i>	<i>з них на лабораторно-практичні роботи</i>
1	Вибухові матеріали	6	
2	Способи ведення вибухових робіт	8	
3	Руйнування елементів конструкцій вибуховим способом	8	
4	Захист мостів від льодоходів	2	
5	Правила безпеки під час поводження з вибуховими матеріалами промислового призначення	2	
	<b>Усього:</b>	<b>26</b>	

### ЗМІСТ ПРОГРАМИ

#### **Тема 1. Вибухові матеріали**

Вибухові речовини та засоби ініціювання. Види вибухового перетворення. Фізична сутність процесів ініціювання та детонації. Методи отримання початкового імпульсу.

Класифікація вибухових речовин. Методи визначення чутливості до зовнішніх впливів, енергії вибухового перетворення, швидкості детонації, бризантності та фугасності.

Заряди та їх види. Методи ведення вибухових робіт.

#### **Тема 2. Способи ведення вибухових робіт**

Сутність вогневого способу ведення вибухових робіт. Засоби, які при цьому використовуються. Запальні трубки промислового виготовлення та виготовлені самостійно.

Сутність електричного способу ведення вибухових робіт. Прилади та обладнання, які при цьому використовуються.

Види електровибухових мереж та їх розрахунок.

Заходи безпеки при веденні вибухових робіт.

#### **Тема 3. Руйнування елементів конструкцій вибуховим способом**

Руйнування елементів конструкцій з дерева, металу, цегли, бетону та залізобетону. Руйнування ґрунтів та скельних порід. Розрахункові формули, які застосовуються. Валка будівель та споруд.

#### **Тема 4. Захист мостів від льодоходів**

Підривання льоду та льодяних заторів. Захист мостів від льодоходу. Особливості підривання льоду та підводних вибухових робіт.

#### **Тема 5. Правила безпеки під час поводження з вибуховими матеріалами промислового призначення**

Загальні положення ведення вибухових робіт та порядок використання вибухових матеріалів. Персонал для вибухових робіт. Перевезення вибухових матеріалів та доставка їх до місць робіт. Безпечні відстані при виконанні вибухових робіт та зберігання вибухових матеріалів. Знищення вибухових матеріалів. Особливості ведення вибухових робіт вогневим та електровогневим способом. Порядок виготовлення запальних та контрольних трубок.

Загальні правила ведення вибухових робіт. Ліквідація зарядів, що відмовили.

Допоміжні вимоги при веденні вибухових робіт на об'єктах, що знаходяться на земній поверхні.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**  
з предмета  
**«Вибухонебезпечні предмети»**

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>усього</i>	<i>з них на лабораторно-практичні роботи</i>
1	Історія виникнення та використання боєприпасів. Загальна класифікація та принципи устрою боєприпасів	2	
2	Ручні гранати	4	
3	Інженерні боєприпаси	6	
4	Артилерійські, мінометні та реактивні боєприпаси	10	
5	Боєприпаси до засобів ближнього бою	2	
6	Морські боєприпаси	2	
7	Авіаційні боєприпаси	6	
	<i>Усього:</i>	<b>32</b>	

### ЗМІСТ ПРОГРАМИ

**Тема 1. Історія виникнення та використання боєприпасів. Загальна класифікація та принципи устрою боєприпасів**

Історичні передумови виникнення та використання боєприпасів у військових конфліктах. Загальна класифікація боєприпасів. Загальні принципи устрою боєприпасів. Вогневий ланцюг. Ефективність боєприпасів та найбільш небезпечні механізми та складові боєприпасів.

**Тема 2. Ручні гранати**

Загальні відомості про ручні гранати. Класифікація, будова, призначення та принцип дії ручних гранат I та II світових війн. Підричники та запали, які в них використовувались. Особливості будови сучасних зразків. Порядок ідентифікації. Правила безпечного поводження.

**Тема 2. Інженерні боєприпаси**

Загальні відомості про інженерні боєприпаси. Класифікація, будова, призначення та принцип дії інженерних мін. Підричники, які в них використовувались. Порядок ідентифікації. Правила безпечного поводження.

**Тема 3. Артилерійські, мінометні та реактивні боєприпаси**

Загальні відомості, класифікація, призначення, будова, калібри, принцип дії артилерійських, мінометних та реактивних боєприпасів. Особливості будови



сучасних зразків. Загальні відомості про підрильники та трубки. Порядок ідентифікації. Правила безпечного поводження.

#### **Тема 4. Боєприпаси до засобів ближнього бою**

Загальні відомості, призначення, будова, принцип дії боєприпасів до засобів ближнього бою та підрильників до них. Особливості будови сучасних зразків. Порядок ідентифікації. Правила безпечного поводження.

#### **Тема 5. Морські боєприпаси**

Загальні відомості, класифікація, призначення, будова, принцип дії морських боєприпасів та підрильників до них. Основні типи. Правила безпечного поводження.

#### **Тема 6. Авіаційні боєприпаси**

Загальні відомості, класифікація, будова, призначення, калібри, маркування та принцип дії авіаційних боєприпасів. Загальні відомості про авіаційні підрильники та їх основні механізми. Порядок ідентифікації. Правила безпечного поводження.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**  
**з предмета**  
**«Засоби розвідки та розмінування»**

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>усього</i>	<i>з них на лабораторно-практичні роботи</i>
1	Індукційні міношукачі	2	
2	Сучасні металодетектори	8	
3	Засоби розмінування	2	
4	Засоби індивідуального захисту сапера	2	
	<i>Усього:</i>	<i>14</i>	

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

**Тема 1. Індукційні міношукачі**

Призначення, технічні характеристики, склад комплектів, будова, принцип дії, підготовка до роботи та робота з міношукачами.

**Тема 2. Сучасні металодетектори**

Призначення, технічні характеристики, склад комплектів, будова, принцип дії, підготовка до роботи та робота з сучасними металодетекторами.

**Тема 3. Засоби розмінування**

Призначення, технічні характеристики, склад комплектів, будова, підготовка до роботи та робота з комплектами розмінування.

**Тема 4. Засоби індивідуального захисту сапера**

Вимоги до засобів індивідуального захисту, характеристики вітчизняних та закордонних зразків. Допоміжні засоби захисту сапера.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**  
з предмета  
**«Організація розмінування місцевості»**

<i>№ з/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>усього</i>	<i>з них на лабораторно-практичні роботи</i>
1	Нормативно-правові документи, які регламентують діяльність піротехнічних підрозділів	1	
2	Організація виконання завдань з розмінування місцевості	1	
3	Підготовка та підвищення кваліфікації особового складу піротехнічних підрозділів	1	
4	Організація розвідки місцевості на наявність вибухонебезпечних предметів. Заходи безпеки при виконанні робіт з розмінування місцевості	2	
5	Маркування небезпечних ділянок місцевості	1	
6	Організація суцільного розмінування місцевості	1	
7	Організація робіт з підводного розмінування	1	
8	Знешкодження і знищення вибухонебезпечних предметів	2	
9	Порядок зберігання, обліку, перевезення і видачі ВР і засобів підриву. Транспортування вибухонебезпечних предметів	1	
10	Контроль якості розмінування місцевості	1	
	<b>Усього:</b>	<b>12</b>	

### ЗМІСТ ПРОГРАМИ

#### **Тема 1. Нормативно-правові документи, які регламентують діяльність піротехнічних підрозділів**

Нормативні документи, які регламентують діяльність піротехнічних підрозділів в Україні та за її межами. Національний орган протимінної діяльності.

Міжнародні стандарти протимінної діяльності: сфера застосування; основні терміни, визначення та скорочення.

## **Тема 2. Організація виконання завдань з розмінування місцевості**

Виконання заявок або повідомлень про виявлені вибухонебезпечні предмети. Порядок виклику піротехнічних підрозділів. Дії по прибуттю на місце виявлення вибухонебезпечних предметів.

## **Тема 3. Підготовка та підвищення кваліфікації особового складу піротехнічних підрозділів**

Професійна підготовка особового складу піротехнічних підрозділів. Допуск до виконання завдань з розмінування місцевості.

## **Тема 4. Організація розвідки місцевості на наявність вибухонебезпечних предметів. Заходи безпеки при виконанні робіт з розмінування місцевості**

Порядок проведення розвідки місцевості на наявність вибухонебезпечних предметів. Сили і засоби, які залучаються до розвідки.

Заходи безпеки при виконанні робіт з розмінування місцевості.

## **Тема 5. Маркування небезпечних ділянок місцевості**

Тимчасова, напівпостійна та постійна системи маркування, їх елементи. Місця встановлення мінних знаків та віх.

## **Тема 6. Організація суцільного розмінування місцевості**

Основні елементи робочого майданчика та його маркування. Типові схеми зон розмінування та ділянок робіт. Порядок проведення робіт.

## **Тема 7. Організація робіт з підводного розмінування**

Загальні положення щодо проведення робіт. Водолазний пошук вибухонебезпечних предметів. Пошук вибухонебезпечних предметів у водоймищах. Пошук боєприпасів у водоймищах в зимовий період.

## **Тема 8. Знешкодження і знищення вибухонебезпечних предметів**

Визначення категорій боєприпасів. Прийняття рішення про спосіб знешкодження або знищення вибухонебезпечних предметів. Безпечні відстані при їх знищенні. Алгоритм дій піротехнічного підрозділу.

## **Тема 9. Порядок зберігання, обліку, перевезення і видачі вибухових речовин і засобів підриву. Транспортування вибухонебезпечних предметів**

Порядок розміщення тимчасових польових витратних складів. Доставка вибухових матеріалів до місць проведення вибухових робіт.

Транспортування вибухонебезпечних предметів.

## **Тема 10. Контроль якості розмінування місцевості. Заходи безпеки при виконанні робіт з розмінування місцевості**

Порядок здійснення заходів щодо контролю якості розмінуваної місцевості. Склад груп контролю якості.

## ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА з виробничого навчання

Професія – **5169. Сапер (розмінування)**  
(код, назва професії)

Кваліфікація: **Сапер (розмінування)**.  
(рівень кваліфікації – розряд, клас, категорія)

<i>№ з/п</i>	<i>Теми</i>	<i>Кількість годин</i>
<b>I. Виробниче навчання</b>		
1	Медична підготовка	34
2	Захист особового складу від впливу небезпечних речовин	12
3	Вибухова справа	30
4	Вибухонебезпечні предмети	16
5	Засоби розвідки та розмінування	32
6	Організація розмінування місцевості	36
<b>Усього годин:</b>		<b>160</b>
<b>II. Виробнича практика</b>		
1	Ознайомлення з організаційно-штатною структурою піротехнічного підрозділу. Інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки	6
2	Самостійне виконання робіт (посадових обов'язків) сапера у складі піротехнічного підрозділу (під наглядом наставника)	54
<b>Усього годин:</b>		<b>60</b>
<b>Разом:</b>		<b>220</b>

### I. Виробниче навчання

#### Тема 1. Медична підготовка

Визначення основних показників життєздатності організму.

Методика підрахунку пульсу, визначення та оцінка його основних характеристик. Вимірювання артеріального тиску та його оцінювання.

Підрахунок частоти дихальних рухів, характеристика патологічних типів дихання. Оцінка критеріїв та домедична допомога при явищах гострої дихальної недостатності. Надання домедичної допомоги при явищах непритомності, колапсу, шоку. Надання домедичної допомоги при поліорганній недостатності.

Методика класифікації поранень.

Особливості надання домедичної допомоги залежно від виду ранового агента. Надання домедичної допомоги підручними та медико-санітарними засобами при пораненнях. Особливості надання домедичної допомоги підручними та медико-санітарними засобами при переломах, забоях, вивихах.

Оцінка функцій організму та надання домедичної допомоги потерпілим із синдромом тривалого стиснення.

Надання домедичної допомоги при опіках залежно від глибини ураження та характеру термічного агента. Особливості надання домедичної допомоги при тепловому та сонячному ударі. Надання домедичної допомоги при обмороженні та переохолодженні (замерзанні). Дії при наданні домедичної допомоги при ураженні електричним струмом.

Характеристика основних видів отруєнь токсичними речовинами та особливості надання домедичної допомоги. Дії при наданні домедичної допомоги при отруєнні окислом вуглецю («чадним газом»), хлором, аміаком, фосфорно-органічними сполуками, парами кислот та продуктами харчування з використанням неспецифічних та специфічних засобів.

Надання домедичної допомоги при проникненні отрути в шлунок. Методи видалення отрути зі шлунку. Використання сорбентів. Організація домедичної допомоги потерпілим в осередках ураження небезпечними хімічними речовинами. Розшук та евакуація потерпілих із зони ураження. Надання домедичної допомоги.

Особливості надання домедичної допомоги при ботулізмі, харчових токсикоінфекціях, отруєнні грибами та при укусах отруйних тварин, комах.

Підтримка життєво важливих функцій організму при порушенні дихання.

Штучна вентиляція легенів без спеціального устаткування. Штучна вентиляція за допомогою допоміжних засобів без інгаляції киснем. Штучна вентиляція за допомогою допоміжних засобів з інгаляцією киснем. Підтримка життєво важливих функцій організму при порушенні кровообігу.

Зупинка зовнішньої кровотечі. Шокова позиція. Визначення пульсу. Непрямий масаж серця. Надання домедичної допомоги при серцево-легеневій недостатності. Особливості надання домедичної допомоги потерпілим з психогенними реакціями.

Зупинка кровотечі. Зупинка кровотечі тисненням на окремі точки, за допомогою давлучої пов'язки, джгута (закрутки). Перев'язувальний матеріал. Табельні засоби для пов'язок: перев'язувальний пакет, контурні пов'язки, косинка.

Вогнепальні та мінно-вибухові травми. Порядок надання домедичної допомоги потерпілим. Підтримка життєво важливих функцій.

Види пов'язок. Техніка накладання м'яких пов'язок на окремі ділянки тіла. Пов'язка на голову. Пов'язки на верхні та нижні кінцівки. Пов'язки на нижню частину живота та верхню третину стегна. Пов'язки на грудну клітку.

Транспортні шини. Порядок і правила їх накладення. Підручні засоби іммобілізації. Правила їх накладання. Попередження синдрому тривалого стиснення.

Методи і технічні засоби транспортування потерпілих. Перенесення на ношах. Перенесення за допомогою лямок для нош. Перенесення на руках.

Правила завантаження потерпілих у санітарний транспорт. Положення потерпілого при транспортуванні. Принципи черговості транспортування при масових ураженнях.

Пологи, особливості їх ведення. Техніка прийому пологів та реанімаційні заходи щодо новонародженого.

Поведінка людей та дотримання заходів безпеки при землетрусах. Послідовність дій населення під час землетрусу. Загальні вимоги з дотримання правил безпеки під час ліквідації наслідків землетрусу та надання домедичної допомоги потерпілим.

Поведінка та дотримання заходів безпеки при повенях, селях, зсувах. Послідовність дій людей під час стихійного лиха. Загальні вимоги щодо дотримання правил безпеки під час ліквідації наслідків повеней, селів, зсувів.

Дотримання правил безпеки при ураганах. Способи захисту від ураганів, послідовність дій населення.

Правила поведінки та дотримання заходів безпеки під час вибухів та пожеж. Послідовність дій при ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій техногенного характеру. Використання засобів захисту особового складу спеціалізованих формувань під час пожеж.

Правила поведінки та дотримання заходів безпеки під час транспортних аварій (катастроф). Порядок дій під час аварій на різних видах транспорту. Загальні вимоги щодо дотримання правил безпеки під час ліквідації наслідків транспортних аварій (катастроф).

Правила поведінки та дотримання заходів безпеки і особистого захисту при аваріях з викидом (вилівом) НХР. Порядок дій населення та особового складу спеціалізованих формувань у зоні хімічного ураження.

Правила поведінки та дотримання заходів безпеки та особистого захисту при аваріях на АЕС. Засоби захисту населення від радіаційного опромінювання на забруднених територіях. Порядок дій спеціалізованих формувань залежно від рівня радіаційної небезпеки і часу після аварії.

## **Тема 2. Захист особового складу від впливу небезпечних речовин**

Класифікація засобів індивідуального захисту.

Засоби індивідуального захисту органів дихання: фільтруючі протигази, ізолюючі протигази, респіратори. Підбір лицьових масок протигазів та респіраторів. Підготовка засобів індивідуального захисту органів дихання до використання. Правила користування засобами індивідуального захисту органів дихання.

Засоби індивідуального захисту шкіри. Підготовка засобів індивідуального захисту шкіри до використання. Правила користування засобами індивідуального захисту шкіри.

Виконання нормативів:

Норматив № 1. Одягання протигазу або респіратору.

Норматив № 2. Користування пошкодженим протигазом.

Норматив № 3. Одягання загальновійськового захисного комплексу та протигазу.

Норматив № 4. Одягання спеціального захисного одягу та протигазу.

Норматив № 5. Дії за сигналом «Радіаційна небезпека».

Норматив № 6. Дії за сигналом «Хімічна тривога».

Технічне обслуговування, ремонт та зберігання засобів індивідуального захисту.

### **Тема 3. Вибухова справа**

Інструктаж із заходів безпеки. Перевірка вогнепровідного шнура та капсулів-детонаторів. Практичне виготовлення запалювальної трубки та приведення її в дію. Практичний підрив.

Перевірка електродетонаторів. Перевірка на працездатність підривних машинок. Перевірка вимірювальних пристроїв та саперних проводів. Виготовлення електровибухових мереж. Практичний підрив.

Перевірка запалювальних трубок промислового виготовлення. Виготовлення бойовиків. Установка зарядів на елементи, що руйнуються. В'язка мережі з детонувального шнура. Практичний підрив.

Розрахунок зарядів для створення мінералізованої смуги. Виготовлення шпурів, закладка зарядів. Практичний підрив. Закидання інтервалів між вирвами землею.

Розрахунок зарядів для дроблення льоду вибухом. Звільнення опор мосту та льодорізів від льоду. Утворення каналів нижче та вище моста. Кидання зарядів на кригу.

### **Тема 4. Вибухонебезпечні предмети**

Ідентифікація боєприпасів. Практичний розрахунок та виготовлення електровибухової мережі. Визначення маси заряду для знищення ручних гранат, інженерних мін, артилерійських, мінометних та реактивних боєприпасів, авіаційних бомб.

Встановлення зарядів. Визначення безпечних відстаней. Заходи щодо укриття особового складу та виставлення оточення. Подача сигналів. Знищення. Відбій.

Обслуговування обладнання після роботи.

### **Тема 5. Засоби розвідки та розмінування**

Підготовка до роботи та робота з технічними засобами розвідки вибухонебезпечних предметів.

Виявлення вибухонебезпечних предметів, пошук їх в ґрунтах різної щільності. Усунення можливих несправностей.

Зняття ґрунту з вибухонебезпечного предмета та його ідентифікація.

Практичне вилучення підривника з корпусу авіабомби, що не вибухнула, за допомогою «ДИВ-М1». Обслуговування обладнання після роботи.



## **Тема 6. Організація розмінування місцевості**

Інструктаж із заходів безпеки. Дії у складі розрахунку під час виконання заявок. Прибуття групи на місце заявки. Визначення характеристики та категорії вибухонебезпечного предмету. Контрольна перевірка місцевості. Знищення боєприпасів. Заповнення звітної документації.

Маркування зони розмінування. Встановлення тимчасової системи маркування. Позначення меж між безпечними і небезпечними ділянками місцевості. Обладнання елементів робочого майданчика.

Очищення зони розмінування від рослинності вручну та з використанням засобів механізації. Порядок проведення та практичне очищення зони розмінування.

Проведення робіт з розвідки та розмінування місцевості. Прохід сапера з міношукачем по робочій смузі. Позначення меж перевіреної смуги. Визначення можливого місцезнаходження феромагнітного тіла. Маркування та відкопування. Ідентифікація. Вилучення та перенос до місця збору металу.

Обслуговування обладнання після роботи.

## **II. Виробнича практика**

### **Тема 1. Ознайомлення з організаційно-штатною структурою піротехнічного підрозділу. Інструктаж з охорони праці**

Інструктаж із заходів безпеки.

Ознайомлення з піротехнічним підрозділом, його структурою та організацією діяльності.

Організація охорони праці в підрозділі. Ознайомлення з робочими місцями. Допоміжні підрозділи та служби, їхні завдання та основні функції.

### **Тема 2. Самостійне виконання робіт (посадових обов'язків) сапера у складі піротехнічного підрозділу (під наглядом наставника)**

Ознайомлення з особовим складом піротехнічної групи, ознайомлення з технікою та майном, які знаходяться на обліку в групі. Вивчення їх тактико-технічних характеристик.

Ознайомлення з документацією, яка ведеться у піротехнічному підрозділі, порядком її заповнення.

Складання під керівництвом начальника піротехнічного підрозділу плану проходження виробничої практики.

Дії у складі підрозділу під час отримання заявки на виїзд у відповідності до вимог кваліфікаційної характеристики з використанням сучасних технологій, інструменту, пристроїв, обладнання та дотриманням норм і правил охорони праці, виробничої санітарії.

***Примітка.*** Детальна програма виробничої практики розробляється

кожним навчальним закладом окремо з урахуванням сучасних технологій, новітніх устаткувань та матеріалів, умов виконання функціональних обов'язків та фахових завдань за погодженням з підприємствами-замовниками кадрів та затверджується у встановленому порядку.

## **КВАЛІФІКАЦІЙНА ПРОБНА РОБОТА**

### **Приклади робіт**

1. Виявлення боєприпасу у ґрунті за допомогою засобів пошуку. Ідентифікація виявленого на поверхні землі або в ґрунті боєприпасу.

2. Прокладання електровибухової мережі (із послідовним, паралельно-пучковим або змішаним з'єднанням електродетонаторів).

3. Підготовка до знищення боєприпасів шляхом підриву.

4. Підготовка зарядів для створення мінералізованої смуги вибуховим способом перед фронтом пожежі в природних екосистемах.

5. Підготовка зарядів для руйнування елементів дерев'яних, цегляних, кам'яних, бетонних, залізобетонних або металевих конструкцій, зарядів для підривання ґрунту.

6. Підготовка зарядів для руйнування криги: при опусканні заряду в ополонку за допомогою мотузки або за допомогою жердини.

7. Виготовлення зосередженого та подовженого заряду.

8. Виготовлення запалювальної трубки.

9. Проведення перевірки електропровідності електродетонатора.

10. Проведення розрахунку електровибухової мережі.

## **КРИТЕРІЇ** **кваліфікаційної атестації випускників**

Професія – **5169 Сапер (розмінування)**  
(код, назва професії)

Кваліфікація: **сапер (розмінування)**  
(рівень кваліфікації – розряд, клас, категорія)

### **ЗНАЄ, РОЗУМІЄ:**

- 1) вимоги чинних нормативно-правових актів, що стосуються діяльності піротехнічних підрозділів;
- 2) вимоги правил охорони праці щодо безпечного виконання підривних робіт та використання вибухових матеріалів, засобів ініціювання, обладнання та приладдя;
- 3) права і обов'язки персоналу піротехнічних підрозділів із питань організації і надання домедичної допомоги постраждалим в умовах надзвичайних ситуацій;
- 4) задачі й оптимальний обсяг надання домедичної допомоги при різних ураженнях у разі виникнення надзвичайних ситуацій та в умовах повсякденної життєдіяльності;
- 5) порядок організації і надання домедичної допомоги у залежності від обставин, що склалися, з урахуванням особистої безпеки;
- 6) основи надання домедичної допомоги у різних кліматичних і природних умовах;
- 7) перелік індивідуальних та групових табельних і підручних засобів для надання домедичної допомоги;
- 8) характеристики і властивості основних небезпечних речовин;
- 9) основні ознаки ураження небезпечними речовинами і заходи щодо надання домедичної допомоги при цих ураженнях;
- 10) характеристики засобів індивідуального захисту та правила користування ними;
- 11) основні засоби визначення та контролю небезпечних речовин та правила користування ними;
- 12) основні властивості будівельних конструкцій та матеріалів, їх поводження в умовах надзвичайних ситуацій;
- 13) основні конструктивні елементи будівель і споруд для виконання завдань з укріплення або руйнування нестійких будівельних і технологічних конструкцій;
- 14) вибухові речовини, засоби ініціювання та їх основні властивості;
- 15) способи та методи ведення вибухових робіт;
- 16) прилади та обладнання, які використовуються при веденні вибухових робіт та їхні характеристики;
- 17) порядок розрахунку зарядів та місця їх розміщення для руйнування елементів конструкцій вибуховим способом;

- 18) заходи безпеки при вибухових роботах;
- 19) порядок зберігання та транспортування вибухових матеріалів;
- 20) види, типи та калібри боєприпасів;
- 21) призначення, будову, принцип дії боєприпасів та основних підрильників до них;
- 22) причини, які можуть привести до самовільного спрацювання боєприпасів;
- 23) правила безпечного поводження з боєприпасами, що не вибухнули;
- 24) призначення, будову, принцип дії, характеристику засобів розвідки та розмінування;
- 25) порядок підготовки до роботи та усунення недоліків, які можуть виникати під час проведення робіт;
- 26) способи визначення глибини залягання боєприпасів, їх форми та положення виходячи з показань приладів;
- 27) нормативно-правові документи, які регламентують діяльність піротехнічних груп;
- 28) організацію розвідки та розмінування місцевості;
- 29) порядок знешкодження та знищення вибухонебезпечних предметів, а також їх транспортування;
- 30) заходи безпеки при виконанні робіт з розмінування місцевості.

#### **УМІЄ:**

- 1) безпечно виконувати фахові завдання в умовах надзвичайних ситуацій та повсякденної життєдіяльності;
- 2) надавати домедичну допомогу при травмах різної локалізації та при різних видах закритих ушкоджень м'яких тканин;
- 3) здійснювати зупинку кровотечі при ушкодженні крупних судин, транспортну іммобілізацію ушкодженої частини тіла постраждалого при переломах, вивихах та інших обширних травмах;
- 4) надавати домедичну допомогу при нещасних випадках, опіках, відмороженнях, гострих отруєннях, радіаційних та хімічних травмах, мінно-вибухових травмах, накладати первинні пов'язки на різні ділянки тіла;
- 5) здійснювати штучну вентиляцію легень і непрямий масаж серця;
- 6) здійснювати транспортування постраждалих із небезпечної зони в райони розташування пунктів їх збору;
- 7) застосовувати засоби індивідуального захисту органів дихання та шкіри, засоби визначення та контролю небезпечних речовин;
- 8) безпечно поводитись з вибуховими матеріалами та засобами ініціювання при виконанні фахових завдань;
- 9) практично виконувати роботи по монтажу вибухових мереж;
- 10) проводити ідентифікацію боєприпасів;
- 11) здійснювати заходи щодо знищення боєприпасів;
- 12) готувати до роботи та працювати із засобами пошуку;

- 13) визначати розмір боєприпасів згідно показань приладів та їх розміщення;
- 14) усувати несправності приладів в польових умовах;
- 15) проводити роботи у складі розрахунку по розвідці та суцільному розмінуванні місцевості;
- 16) завантажувати вибухонебезпечні предмети на автомобіль та розвантажувати їх.

## ПЕРЕЛІК ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

№ з/п	Найменування	Кількість на групу з 15 осіб		Примітка
		Для індивідуального користування	Для групового користування	
	<b>Спеціальні піротехнічні машини</b>			
1.	Оперативна піротехнічна машина		1	
2.	Піротехнічна машина легкого типу		1	
3.	Піротехнічна машина важкого типу		1	
	<b>Вибухові матеріали та засоби підриву</b>			
	<i>Вибухові речовини</i>			
4.	Тротилова шашка 75 гр.	1		
5.	Тротилова шашка 200 гр.	1		
6.	Тротилова шашка 400 гр.	1		
7.	Шашка-детонатор 400 гр.	1		
8.	Детонувальний шнур		50 м	
	<i>Засоби підриву</i>			
9.	Капсуль детонатор КД№8А	2		На кожного
10.	Електродетонатор ЕДП, ЕДП-р, ЕД-8Ж	3		На кожного
11.	Вогнепровідний шнур ОШП	2 м		На кожного
12.	Запалювальна трубка промислова ЗТП-50, ЗТП-150, ЗТП-300	3		На кожного
13.	Тліючий гніт	0,05 м		На кожного
	<b>Прилади і пристрої</b>			
14.	Переносний міст Р-353		3	
15.	Малий омметр М-57		3	
16.	Провід саперний СПП-1		1000 м	
17.	Підривний провід П-274М		1000 м	
18.	Катушка КСП-2		2	
	<i>Підривні машинки</i>			
19.	КПМ-1А		3	
20.	КПМ-3У		3	
21.	ПМ-4		3	
	<b>Оснащення та спорядження</b>			
	<i>Індивідуального захисту</i>			

22.	Захисний бронешолом 3-А рівня захисту з захисним екраном		5	
23.	Захисний бронежилет 4 класу захисту		5	
24.	Наколінники		5	
25.	Легкий захисний костюм Л-1		5	
26.	Загальновійськовий захисний комплект ОЗК		5	
	<i>Пошуку вибухонебезпечних предметів</i>			
27.	Garrett GTI 2500		5	
28.	Minelab F3		5	
29.	Guartel MD 3000		5	
30.	Vallon VMH 3 CS		5	
31.	Vallon EL 1302 D2		5	
32.	Schonstedt GA 72CD		5	
33.	Schonstedt GA 92XTD		5	
34.	CEIA CMD		5	
35.	ИМП		5	
	<i>Розмінування</i>			
36.	Комплект № 75		5	
37.	Комплект № 77			
38.	Комплект піротехніка		5	
39.	Щуп, ніж саперний		5	
	<i>Знешкодження</i>			
40.	ДИВ – М1			
	<b>Навчальні макети (в натурному вигляді або в презентаційних матеріалах у співвідношенні не менше ніж 9:1)</b>			
41.	Заряди СЗ-1, СЗ-3, СЗ-3А, СЗ-6, СЗ-1П, СЗ-4П, СЗ-6М, КЗ-1, КЗ-2, КЗ-4, КЗ-5, КЗ-6, КЗ-7, КЗУ, КЗ-2, УМКЗ, КЗК		1 комплект	
42.	Авіаційні бомби з підривниками АО-1 АО-2,5, АО-8, АО-10, АО-15, АО-20, АО-25, ФАБ-50, ФАБ-100, ФАБ-250, ПТАБ-2,5-1,5, ПТАБ-10-2,5, ПТАБ-2,5М, ПТАБ-2,5КО		1 комплект	

43.	Авіаційні некеровані ракети з підривниками С-5М1, С-5К, С-5КП, С-5КО, С-8, С-8А, С-8Б, С-24, С-130Ф, С-250Ф		1 комплект	
44.	Артилерійські боєприпаси з підривниками АС-23мм, АС-30мм, АС-37мм, АС-40мм, АС-45мм, АС-57мм, АС-76,2мм, АС-85мм, АС-100мм, АС-105мм, АС-122мм, АС-125мм, АС-152,4мм, АС-180мм, АС-203мм, АС-280мм		1 комплект	
45.	Мінометні міни з підривниками 37мм, 50мм, 60мм, 81,4мм, 82мм, 105мм, 107мм, 120мм, 160мм, 240мм		1 комплект	
46.	Боєприпаси до засобів ближнього бою ВОГ-17, ВОГ-17М, ВОГ-25, ВОГ-25П, ПГ-7В, ПГ-7ВС, ПГ-7ВЛ, ПГ-7ВР, ОГ-7В, ОГ-9		1 комплект	
47.	Інженерні боєприпаси ПМН, ПМН-2, ПМН-3, ПМН-4, ОЗМ -4, ОЗМ-72, МОН-50, МОН-90, МОН-100, МОН-200, ТМ-62М, ТМ-62П, ТМ-62Т, ТМ-72, ТМ-73, ТМ-83, ПТМ-1Г, ПТМ-3, ПОМ-1, ПОМ-2, ПОМ-2Р, СМ, ТМК-2, ПФМ-1, ПФМ-1С, ПДМ-3Я		1 комплект	
48.	Підривники до інженерних боєприпасів МУВ, МУВ-2, МУВ-3, МУВ-4, ВПФ, ПВ-42, ЧМВ-16, ЧМВ-42, ЧМВ-60, ЕХВ-7, ВЗД-3М, ВЗД-6Ч, МВЕ-72, МВЕ-НС, МВН-80		1 комплект	
49.	Вибухових речовин та засобів підриву		1 комплект	
	<b>Медичне</b>			
50.	Ноші санітарні		1	
51.	Лямки до нош санітарних		2	
52.	Набір ротоглоточних повітроводів		3	
53.	Дошка транспортувальна довга		1	



54.	Дошка транспортувальна коротка		1	
55.	Набір шин: дротяна драбинна 75см, 120 см, фанерна, Дітерихса та транспортна		3	
56.	Шийний комір-корсет		1 комплект	
57.	Підставка для голови		3	
58.	Ножиці		5	
59.	Комплект перев'язувального матеріалу		3	
60.	Сумка медична санітарна		1	
61.	Джгут кровоспинний гумовий стрічковий		3	
62.	Медична аптечка		5	
63.	Індивідуальна аптечка водія		3	
64.	Шприц разового використання	15		
65.	Пов'язка медична мала		5	
66.	Пов'язка медична велика		5	
67.	Індивідуальний перев'язочний пакет (ШП) з гумовою оболонкою		5	
68.	Пакет перев'язочний медичний		5	
	<b>Натурна ділянка</b>			
	<i>навчальні місця для відпрацювання вправ:</i>			
69.	Прокладання електровибухової мережі		1	
70.	Створення мінералізованої смуги		1	
71.	Підрив дерев'яних конструкцій		1	
72.	Підрив будівель та споруд		1	
73.	Підрив металевих конструкцій		1	
74.	Виявлення вибухонебезпечних предметів		1	
75.	Знищення вибухонебезпечних предметів		1	
75.	Дистанційне вилучення підривників		1	
76.	Знищення авіаційних бомб на місці		1	
77.	Роботи з металодетекторами		1	
78.	Проведення суцільного розмінування місцевості		1	
79.	Зондування місцевості щупом		1	
80.	Налаштування металодетекторів		1	

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 11 грудня 1999 р. № 2294 «Про порядок робіт з виявлення, знешкодження та знищення вибухонебезпечних предметів».
2. Спільний наказ МНС, Міноборони, Міністерства транспорту та зв'язку та Адміністрації державної прикордонної служби від 27.05.2008 № 405/223/625/455 «Про організацію робіт з виявлення, знешкодження та знищення вибухонебезпечних предметів на території України та взаємодію під час їх виконання».
3. Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 12.06.2013 № 355 «Про затвердження Правил безпеки під час поводження з вибуховими матеріалами промислового призначення».
4. Міжнародні стандарти протимінної діяльності.
5. Вахтин А.К. Меры безопасности при ликвидации последствий стихийных бедствий и производственных аварий. – М.: Энергоатомиздат, 1984.
6. Буянов В.М. Первая медицинская помощь. – М.: Медицина, 1987.-192 с.
7. Дубицкий А.Е. и др. Медицина катастроф. – К.: Здоров'я, 1989. – 196 с.
8. Крейдич С.А. Основы оказания первой медицинской помощи (метод. рекоменд.). – К.: Здоров'я, 1998. – 69 с.
9. Олійник П.В., Бейзин І.О., Кисіль Т.Є. та ін. Перша медична допомога. – Львів: ЛПБ. – 180 с.
10. Хлівний М.Г. Пожежникові про першу медичну допомогу: Навч. посібник. – Черкаси: ЧПБ, 2001. – 156 с.
11. Кузьмин С.А. Эффективная занятость населения. – М.: Экономика, 1990.
12. Макконел К., Брю С. Экономика. – М.: Республика, 1992.
13. Население и трудовые ресурсы: Справ./Сост. А.Г. Новицкий. – М.: Мысль, 1990.
14. Воробьев В.А. Строительные материалы и детали. – М.: Стройиздат, 1983.
15. Руководство по подрывным работам. – М.: Воениздат, 1969.
16. Піротехнічна підготовка фахівців цивільного захисту. – Київ: 2005.
17. Барбашин В.В., Назаров О.О., Рютін В.В., Толкунов І.О. Основи організації піротехнічних робіт. – Харків, 2011.
18. Обнаружение, обезвреживание и уничтожение взрывоопасных предметов – М.: Воениздат, 1989.
19. «Инженерные боеприпасы» кн. 1,2,3,4,5,6. – М.: Воениздат.
20. Федоренко И.П.. Буровзрывные работы. – М.: «Недра» 1991.
21. «Пиротехнические работы» под редакцией И.П.Новиченко. – М.: Военное издательство Министерства обороны СССР, 1967.
22. «Боеприпасы артиллерии» – М.: Воениздат, 1947.

## ЗМІСТ

Титульний аркуш.....	
Авторський колектив.....	
Листи погодження.....	
Загальні положення щодо реалізації Державного стандарту професійно-технічної освіти.....	
Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника професійно-технічного навчального закладу.....	
Типовий навчальний план для підготовки кваліфікованих робітників.....	
Перелік необхідних кабінетів, лабораторій, майстерень для підготовки кваліфікованих робітників за професією Сапер (розмінування) .....	
Типова навчальна програма з предмета:	
Основи галузевої економіки і підприємництва.....	
Основи правових знань.....	
Правила дорожнього руху.....	
Охорона праці.....	
Захист особового складу від впливу небезпечних речовин.....	
Медична підготовка.....	
Психологічна підготовка.....	
Матеріалознавство.....	
Вибухова справа.....	
Вибухонебезпечні предмети.....	
Засоби розвідки та розмінування.....	
Організація розмінування місцевості.....	
Виробниче навчання.....	
Виробнича практика.....	
Кваліфікаційна пробна робота.....	
Критерії кваліфікаційної атестації випускників .....	
Перелік основних обов'язкових засобів навчання.....	
Список рекомендованої літератури .....	
Зміст .....	

### ***Авторський колектив***

- Багмут Ольга Миколаївна – завідувач сектору прогнозування потреб у професійних навичках відділу професійної освіти і тренінгів Інституту модернізації змісту освіти Міністерства освіти і науки України;
- Толкунов Ігор Олександрович – начальник кафедри піротехнічної та спеціальної підготовки факультету цивільного захисту Національного університету цивільного захисту України, м. Харків, к.т.н., доцент, керівник авторського колективу;
- Васильченко Анатолій Анатолійович – головний фахівець відділу реагування на надзвичайні ситуації Управління ДСНС України у Чернігівській області;
- Вдовиченко Олександр Леонідович – начальник циклу – старший викладач циклу підготовки фахівців піротехнічних підрозділів Навчального центру Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту ДСНС України, с. Ватутіне;
- Ільєв Михайло Олександрович – заступник начальника групи – начальник відділення групи піротехнічних робіт аварійно-рятувальної частини Аварійно-рятувального загону спеціального призначення Управління ДСНС України у Чернігівській області;
- Нечай Олександр Вікторович – начальник відділу організації піротехнічних робіт 1 Спеціального центру швидкого реагування та гуманітарного розмінування ДСНС України, м. Київ;
- Стельмах Олег Адамович – заступник начальника науково-методичного центру навчальних закладів ДСНС України, м. Харків;
- Стецюк Євгеній Ігорович – старший викладач кафедри піротехнічної та спеціальної підготовки факультету цивільного захисту Національного університету цивільного захисту України, м. Харків;
- Чуваков Ігор Олексійович – заступник начальника 2 Спеціального центру швидкого реагування ДСНС України з оперативного реагування, м. Дрогобич;
- Хомишак Юрій Романович – начальник групи піротехнічних робіт 2 Спеціального центру швидкого реагування ДСНС України з оперативного реагування, м. Дрогобич;
- Шевчук Микола Миколайович – старший викладач циклу підготовки фахівців піротехнічних підрозділів Навчального центру Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту ДСНС України, с. Ватутіне;
- Янзюк Віталій Вікторович – начальник групи вибухотехнічних робіт частини піротехнічних робіт та гуманітарного розмінування 1 Спеціального центру швидкого реагування та гуманітарного розмінування ДСНС України, м. Київ.

### ***Науковий консультант***

- Паржницький Віктор Валентинович – начальник відділу професійної освіти і тренінгів Інституту модернізації змісту освіти Міністерства освіти і науки України.

### ***Рецензенти***

- Михайлов Віктор Миколайович – к.н.держ.упр., начальник науково-методичного центру мережі освітніх установ цивільного захисту Інституту державного управління у сфері цивільного захисту, м. Київ;
- Бевз Андрій Михайлович – заступник начальника управління – начальник відділу організації піротехнічних робіт управління організації піротехнічних робіт та гуманітарного розмінування Департаменту реагування на надзвичайні ситуації апарату ДСНС України.

### ***Літературний редактор***

Шевченко Тетяна Остапівна – начальник сектору редакційно-видавничої діяльності Національного університету цивільного захисту України, м. Харків.

### ***Технічний редактор***

Хорошилова Катерина Володимирівна – редактор наукового сектору редакційно-видавничої діяльності Національного університету цивільного захисту України, м. Харків.

### ***Керівники проекту***

Кучинський Микола Сигізмундович – директор департаменту професійної освіти Міністерства освіти і науки України;

Мірошніченко Катерина Борисівна – заступник директора департаменту професійної освіти, начальник відділу змісту освіти та організації навчального процесу;

Назаров Олег Олександрович – проректор Національного університету цивільного захисту України, м. Харків, з навчальної та методичної роботи, к.психол.н., професор, заслужений працівник освіти України;

Бондарь Олег Валерійович – начальник управління організації піротехнічних робіт та гуманітарного розмінування Департаменту реагування на надзвичайні ситуації апарату Державної служби України з надзвичайних ситуацій;

Гринько Віталій Юрійович – начальник відділу організації служби та підготовки підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту управління організації пожежно-рятувальних робіт, служби та підготовки підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту Департаменту реагування на надзвичайні ситуації апарату Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

Зауваження та пропозиції щодо змісту державного стандарту з професії Сапер (розмінування) надсилати за адресою:

03035, м. Київ, вул. В. Липківського, 36.

Інститут модернізації змісту освіти Міністерства освіти і науки України.

Телефон: (044) 248-24-31