

## **ЗАТВЕРДЖУЮ**

Начальник частини радіаційного, хімічного, біологічного захисту та проведення аварійно-рятувальних робіт Головного мобільного рятувального центру швидкого реагування Державної служби України з надзвичайних ситуацій  
капітан служби цивільного захисту  
Олексій ЙОСИПЕНКО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2026 року

### **МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА**

**проведення практичного заняття з профільної підготовки спеціалістів радіаційного, хімічного та біологічного захисту.**

**Частина радіаційного, хімічного, біологічного захисту та проведення аварійно-рятувальних робіт.**

Тема: Використання костюмів біозахисту, робота з дезінфікуючими засобами (реагентами) для санітарного оброблення місцевості, будівель, приміщень, транспортних засобів тощо. Речовини для приготування дегазуючих, дезактивуєчих і дезінфекційних розчинів.

Відпрацьовано вправу(и): Одягання ЗІЗ, приготування розчинів, організація зон і підготовка до роботи, санітарна обробка.

Навчальна мета: Сформувати навички безпечного застосування костюмів біозахисту та організації санітарної обробки об'єктів із використанням дезінфікуючих реагентів; закріпити розуміння відмінностей між дегазацією, дезактивацією та дезінфекцією і принципів підбору речовин/розчинів під тип забруднення.

Час проведення: 1 година.

Місце проведення: Територія центру.

Навчально-матеріальне забезпечення: Конспект, ЗІЗ, дезінфікуючі засоби.

Нормативно-правові акти та література: НАКАЗ від 29 серпня 2011 року N 893 Про затвердження методичних документів з планування професійної підготовки особового складу Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту

## Порядок проведення заняття

№ з/п	Питання, що відпрацьовуються	Стислий зміст	Методичні вказівки
1	Організаційні заходи	Шикування навчальної групи та перевірка зовнішнього вигляду. Оголошення теми і мети заняття. Інструктаж з правил безпеки праці	Час: 5 хв.
2	Перевірка знань	Питання для повторення: 1) Костюми біозахисту. 2) Дезінфікуючі засоби.	Час: 5 хв.
3	Відпрацювання практичної частини заняття	Стислий опис порядку відпрацювання	Час: 30 хв. Команди. Необхідні методичні пояснення
4	Підбиття підсумків	Надається оцінка рівню підготовленості особового складу. Зазначаються характерні помилки. Оголошуються оцінки. Надаються відповіді на запитання	Час: 5 хв.

Стислий опис порядку відпрацювання	Методичні вказівки
<p><b>Костюми біозахисту: призначення, склад системи, вибір</b></p> <p>Костюм біозахисту призначений для бар'єрного захисту шкіри та базового одягу від біологічно небезпечних агентів і контамінованих рідин/аерозолів на поверхнях. Ефективність біозахисту забезпечується не лише тканиною комбінезона, а цілою системою: захистом органів дихання, очей/обличчя, рукавичками, захистом ніг і правильною герметизацією стиків. Вибір костюма здійснюють за оцінкою ризику: якщо переважає контакт із поверхнями без активного розпилення — достатні легші бар'єрні рішення; якщо є бризки під час зрошення/миття — потрібна краща рідинна бар'єрність, герметичні шви й клапани; якщо ризик аерозолу/пилу — важлива протичастинкова бар'єрність, сумісність із респіратором або PAPR і правильне зонування, щоб не створювати зайвий аерозоль. Для тривалих робіт і задач з аерозолем PAPR-системи корисні тим, що забезпечують стабільний потік відфільтрованого повітря і знижують запотівання, однак вони фільтрують навколишнє повітря і застосовуються лише там, де це допустимо за оцінкою безпеки та регламентами.</p> <p>Критично важливими є правильне одягання і знімання ЗІЗ. Найбільший ризик зараження виникає під час знімання: забруднена зовнішня поверхня костюма не повинна контактувати з руками, обличчям, внутрішніми шарами одягу. Знімання</p>	

проводять у “жовтій” зоні за алгоритмом, під контролем напарника, з принципом “брудне — назовні, чисте — всередині”, із проміжною обробкою рукавичок та рук згідно регламенту.

### **Санітарне оброблення: зонування, послідовність, методи нанесення**

Санітарна обробка об’єктів будується на зонуванні: “червона” зона — місце робіт (контамінована), “жовта” — перехід і вихід через деконтамінацію/знімання ЗІЗ, “зелена” — чиста зона забезпечення. Обробку виконують за принципом “від чистішого до бруднішого” або “зверху вниз” у приміщенні, не допускаючи перехресного перенесення забруднення інвентарем.

Ефективність знезараження залежить від трьох умов: попереднього очищення від бруду/органіки, правильного нанесення (повне змочування/покриття) і витримування необхідного часу контакту відповідно до інструкції. Для приміщень найбезпечнішим за утворенням аерозолу часто є протирання або пінний метод. Для транспорту додатково враховують матеріали салону й електровузли: надлишкове зрошення може пошкодити обладнання, тому перевагу надають контрольованому нанесенню (протирання, піна, локальне зрошення). Для місцевості обробка зазвичай має сенс локально на визначених ділянках із контролем стоків і мінімізацією розповсюдження рідин.

### **Дезінфекція, дегазація, дезактивація: різниця та принципи підбору розчинів**

Дезінфекція спрямована на інактивацію збудників інфекцій. У практиці використовують різні групи біоцидів: хлорвмісні, кисневмісні (перекисні), ЧАС, спиртові та інші спеціалізовані засоби. Вибір залежить від типу поверхні, наявності органічного забруднення, вимог до корозійності та режиму застосування.

Дегазація — це нейтралізація або руйнування токсичних хімічних речовин. Тут важливі лужні або окиснювальні механізми, а також компоненти, що покращують змочування і зняття (ПАР, емульгатори). Практичний підбір дегазуючих компонентів визначається типом токсиканта і сумісністю з матеріалами об’єкта.

Дезактивація — це видалення або фіксація радіоактивного забруднення. Радіонуклід “не знищується” хімією, тому акцент робиться на знятті частинок: вода + мийні компоненти (ПАР), інколи комплексоутворювачі для утримання забруднення в розчині та запобігання повторному осіданню, а також фіксатори/плівкоутворювачі, коли повне зняття неможливе. Методи поєднують механічну дію (протирання/щітка) і контроль забруднення за приладами/індикаторами згідно порядку.

### **Речовини для приготування розчинів (узагальнений перелік груп)**

Для дегазуючих розчинів як компоненти найчастіше застосовують водні основи з поверхнево-активними речовинами та активною частиною лужного або окиснювального типу (залежно від токсиканта), а також допоміжні домішки, що покращують змочування та зняття маслянистих забруднень. Для дезактивуєчих — вода, мийні компоненти, комплексоутворювачі та/або регулятори рН у безпечних для матеріалів межах, а також фіксатори при потребі. Для дезінфекційних — біоцидні діючі речовини з відповідними допоміжними компонентами, при цьому режими приготування й застосування визначаються інструкцією конкретного засобу.

## **Практична частина**

### **Відпрацювання одягання ЗІЗ (під контролем напарника)**

Слухачі отримують комплект ЗІЗ, проводять огляд цілісності, узгоджують сумісність капюшона з засобом захисту дихання та окулярами/щитком, виконують послідовне одягання.

### **Організація зон і підготовка до обробки**

Група розмічає “червону/жовту/зелену” зони, визначає маршрут входу-виходу, місце приготування розчинів у безпечних умовах, місце збору відходів, розподіляє ролі: оператор нанесення, оператор механічного очищення, контролер часу, контролер безпеки (напарник).

### **Робота з дезреагентами**

Демонструється алгоритм: перевірка етикетки та інструкції, підбір тари, маркування, використання ЗІЗ для приготування, приготування **за інструкцією** (без імпровізацій), контроль готовності інвентаря, підготовка серветок/розпилювачів/піни. Далі відпрацьовується нанесення на різні типи поверхонь і мінімізація аерозолізації, витримування часу контакту, механічна дія, за потреби — змивання/збір стоків, повторна обробка.

### **Вихід через “жовту” зону та знімання ЗІЗ**

Слухачі відпрацьовують алгоритм виходу: проміжна обробка зовнішніх рукавичок, знімання шарів із вивертанням назовні, пакування відходів, гігієна рук, перевірка самопочуття. Керівник фіксує типові помилки: дотик до обличчя, “стягування” костюма із забрудненням всередину, порушення маршруту зон.

Методичну розробку підготував:  
начальник групи радіаційного,  
хімічного та біологічного захисту частини  
радіаційного, хімічного, біологічного захисту  
та проведення аварійно-рятувальних робіт  
старший лейтенант служби цивільного захисту

Олександр ПАЛІЄНКО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2026 року