

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
педагогічною радою
Навчально-методичного центру цивільного
захисту та безпеки життєдіяльності
Івано-Франківської області
Протокол № 5 від 18.11.2016р.

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА

Тема: Застосування засобів індивідуального захисту.

Укладачі:

Павелко А.Й. – начальник циклу практичної підготовки обласних та міста Івано-Франківська курсів удосконалення керівних кадрів навчально-методичного центру цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Івано-Франківської області.

Курилович В.П. – майстер виробничого навчання циклу практичної підготовки обласних та міста Івано-Франківська курсів удосконалення керівних кадрів навчально-методичного центру цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Івано-Франківської області.

Навчальна мета: навчити слухачів здійснювати вибір засобів індивідуального захисту за типами та марками, розмірами, перевірку і підготовку їх до використання та застосовувати їх в умовах радіаційного, хімічного і біологічного забруднення.

Дидактичне забезпечення:

- 1) план проведення заняття;
- 2) методична розробка;
- 3) роздатковий матеріал для визначення розмірів ЗІЗ;

Матеріально-технічне забезпечення:

- 1) засоби індивідуального захисту органів дихання (для кожного слухача) (протигази, респіратори);
- 2) одяг захисний спеціальний (костюми хімзахисту).
- 3) засоби для виміру розмірів ЗІЗ (сантиметрові стрічки, спеціальні лінійки)

Навчальні питання та розрахунок часу

№ з/п	Навчальні питання	Час, хв.	Метод проведення
<i>I</i>	<i>Організаційна частина</i>	5	
<i>II</i>	<i>Основна частина</i>	80	
	Вступ	5	розповідь

1	Засоби індивідуального захисту органів дихання. Призначення, будова, правила користування.	40	обговорення, показ, тренінг
2	Одяг спеціальний захисний. Призначення, будова, правила користування.	35	обговорення, показ, тренінг
III	<i>Завершальна частина, висновки, відповіді на запитання</i>	5	розповідь

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ

Заняття починається з перевірки наявності слухачів, їх підготовки до заняття. Визначається чи проходили вони функціональне навчання на курсах, коли, за якою категорією, чи володіють вони практичними навичками з правил користування ЗІЗ ОД. Оголошується тема, навчальна мета та навчальні питання.

У вступі педагогічний працівник має підкреслити важливість чіткого розуміння призначення та порядку використання ЗІЗ.

З метою перевірки знань доцільно задати слухачам декілька контрольних запитань, наприклад:

- *Для чого призначені цивільні протигази?*
- *Для чого призначені респіратори?*
- *Від чого захищає звичайний одяг людини?*

Після цього відпрацьовуються навчальні питання.

Перше питання дається частково у формі обговорення, із залученням до обговорення слухачів з використанням технічних засобів навчання (мультимедійна апаратура). Особлива увага приділяється показу сучасних засобів захисту органів дихання, їх призначенню та порядку використання.

Більша частина навчального питання відводиться індивідуальному тренінгу слухачів на відпрацювання практичних прийомів щодо правил підбору лицевих частин протигазів, респіраторів, підготовці їх до використання, перевірці їх герметичності, порядку одягання та правила користування пошкодженим протигазом.

У другому питанні розглядається класифікація, призначення та порядок використання одягу спеціального захисного. Під час заняття використовується мультимедійний проектор для демонстрації відповідних презентаційних матеріалів, схем. Проводиться індивідуальний тренінг щодо порядку підбору та одягання костюмів хімзахисту.

Закінчуючи заняття обов'язково зробити короткий підсумок, де узагальнюються знання і практичні навички, отримані слухачами під час навчання. Викладач має нагадати тему, навчальну мету та питання, які відпрацьовувались, поставити завдання на самостійну роботу, відповісти на запитання слухачів.

ХІД ТА ЗМІСТ ЗАНЯТТЯ

ВСТУП

Для захисту людей від дії факторів ураження радіоактивними, хімічними і біологічними речовинами використовуються засоби індивідуального захисту, до яких належать:

- засоби захисту органів дихання;
- засоби захисту шкіри;
- медичні засоби захисту.

За способом контакту людини з зовнішнім середовищем засоби індивідуального захисту органів дихання і шкіри поділяються на:

- ізолюючі;
- фільтрувальні.

Засіб індивідуального захисту (ЗІЗ) - спорядження, що призначається для носіння користувачем та його захисту від негативного впливу однієї або кількох видів небезпеки зокрема пилу, аерозолів, пари, газів, рідкої фази радіоактивних речовин, небезпечних хімічних, біологічних та бойових отруйних речовин, а також від небезпечного чинника пожежі, продуктів згоряння, теплового та іонізуючого випромінювання.

Комплект засобів індивідуального захисту - сукупність засобів індивідуального захисту, що захищають шкіру, органи дихання та очі людини від негативного впливу пилу, аерозолів, пари, газів, рідкої фази радіоактивних речовин, небезпечних хімічних, біологічних та бойових отруйних речовин, а також від небезпечного чинника пожежі, продуктів згоряння, теплового та іонізуючого випромінювання.

1. ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ОРГАНІВ ДИХАННЯ. ПРИЗНАЧЕННЯ, БУДОВА, ПРАВИЛА КОРИСТУВАННЯ.

Принцип дії, індивідуальний підбір та правила користування протигазами, респіраторами.

До засобів захисту органів дихання відносяться:

- ізолюючі протигази;
- фільтруючі протигази (*цивільні, промислові*);
- респіратори;
- простіші засоби.

Фільтруючі протигази призначені для захисту органів дихання, очей, шкіри обличчя від дії радіоактивних речовин, отруйних речовин, небезпечних хімічних речовин, бактеріологічних засобів та інших шкідливих домішок у повітрі.

Протигаз складається з фільтруючо-поглинаючої системи та лицевої частини, які з'єднані між собою безпосередньо або за допомогою з'єднувальної трубки. До **комплекту протигазу** входить сумка для його носіння, захисту та зберігання, коробка з плівками, які запобігають запотіванню скла окулярного вузла, а також в залежності від типу протигазу може входити трикотажний чохол з гідрофобним просоченням, коробка з запасними мембранами до переговорного пристрою, кришка фляги з клапаном, водонепроникний мішок, взимку окремі види протигазів доукомплектовуються накладними утеплювальними манжетами.

Принцип дії протигазу заснований на ізоляції обличчя від зовнішнього середовища та очищення повітря, що вдихається, від токсичних аерозолів та пари в фільтруючо-поглинаючій системі.

Фільтруючо-поглинаюча система служить для очищення повітря, що вдихається, від аерозолів і парів ОР, РП і БА, шкідливих домішок. Для цього вона споряджена (у напрямку руху повітря) протидимним (протиаерозольним) фільтром і адсорбентом – спеціально обробленим активованим вугіллям (шихтою).

В протиаерозольному фільтрі затримуються будь-які аерозолі – радіоактивний пил, дими і тумани ОР, а також БА. Шихта затримує пари ОР.

Лицева частина протигазу призначена для захисту очей та шкіряних покривів обличчя від попадання на них ОР, РП, БА, повітря, що видихається, для підведення очищеного повітря до органів дихання і викиду в атмосферу.

Сумка протигазу призначена для його носіння, захисту і зберігання. Сумка має плечовий ремінь та поясну тасьму з пряжками для регулювання довжини, корпус, клапан, одне або декілька відділень, внутрішні або зовнішні кишені для розміщення складових частин комплекту протигазу. Сумка може мати дві зовнішні кишені. Кишеня з клапаном призначена для

зберігання індивідуального проти-хімічного пакету, а кишеня без клапану – для коробок з плівками, що не запотівають, і запасними мембранами.

Плівки, що не запотівають призначені для захисту окулярів від запотівання. Вони виготовлені з целюлози і мають одностороннє желатинове покриття. Їх вставляють із внутрішнього боку скелець протигазу желатиновим покриттям до очей і фіксують затискними кільцями. Желатин рівномірно всмоктує конденсовану вологу, завдяки чому зберігається прозорість плівки. Визначити бік плівки, який не запотіває, можна дихнувши на плівку.

Утеплюючі манжети одягаються на зовнішню сторону окулярних обойм при $t \geq -10^{\circ} \text{C}$.

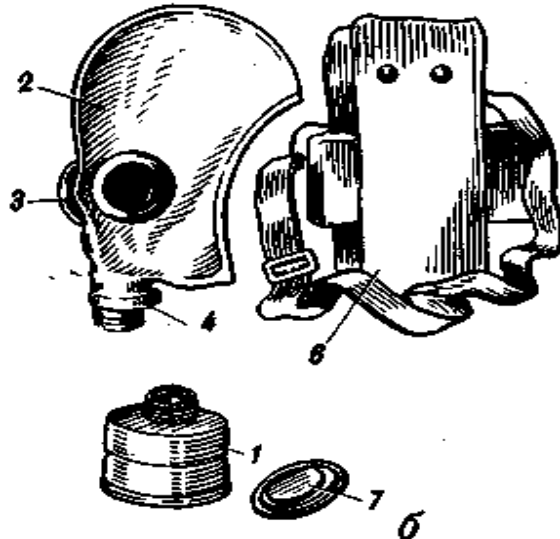
Для захисту цивільного населення використовуються цивільні протигази.

Найбільш поширеними на сьогодні марками цивільних протигазів є:

- для дорослих - ГП-5, ГП-5М, ГП-7, ГП-7В, ГП-7ВМ;
- для дітей (віком від 6 до 16 років) - ПДФ-Д(ДА), ПДФ-Ш(ША), ПДФ-2Д, ПДФ-2Ш;
- для дітей віком до 1,5 р. – захисні камери КЗД-4, КЗД-6.

До комплекту **протигазу ГП-5** входять:

- лицева частина у вигляді шолом-маски ШМ-62У;
- фільтрувально-поглинальна коробка (ФПК) ГП-5;
- сумка, комплект неzapотіваючих плівок, зовнішні утеплюючі манжети.



Протигаз ГП-5

- 1 – фільтрувально-поглинальна коробка, 2 – лицева частина,
- 3 – окуляри, 4 – клапанна коробка, 5 – з'єднувальна трубка,
- 6 – протигазна сумка, 7 – коробка з неzapотіваючими плівками.

Фільтрувально-поглинальна коробка має циліндричну форму. На кришці коробки є різьбова горловина для під'єднання коробки до лицевої

частини (закручується кришкою, коли коробка від'єднана), а у дні коробки – круглий отвір, через який поступає повітря, яке людина вдихає (під час зберігання отвір закривається гумовою заглушкою).



Протигаз ГП-5М відрізняється від ГП-5 шолом-маскою ШМ-66МУ, яка має переговорний пристрій і вирізи для вух.

Призначається для особового складу формувань цивільного захисту, а також для осіб керівного складу.

Відрізняється від ГП-5 шолом-маскою ШМ-66МУ, яка має переговорний пристрій мембранного типу та вирізи для вух.

Для підбору необхідного розміру шолом-маски необхідно заміряти сантиметровою стрічкою довжину кола голови по замкнутій лінії, що проходить по тім'ю, щоках та підборіддю. Виміри заокруглюють до 0,5 см. По величині виміру підбирають шолом-маску.

Визначення розміру шолом-маски протигазу ГП-5, ГП-5М.



Протигази марки ГП-5 виготовляються 5 розмірів: 0, 1, 2, 3, 4.

Протигази марки ГП-5М виготовляються чотирьох розмірів: 0, 1, 2, 3.

Таблиця Визначення необхідного розміру лицевої частини ГП-5, ГП-5М

Марка протигазу	Ріст лицевої частини, що відповідає вертикальному обхвату голови, см				
	0	1	2	3	4
ГП-5 (лицева частина ШМ-62У)	до 63,0	63,5-65,5	66,0-68,0	68,5-70,5	70 та більше
ГП-5М (лицева частина ШМ-66МУ)	до 63,0	63,5-65,5	66,0-68,0	68,5 та більше	—

До комплекту **цивільного протигазу ГП-7** входять:

- лицева частина МГП;
- фільтрувально-поглинальна коробка ГП-7К з гідрофобним трикотажним фільтром;
- сумка, незапотіваючі плівки, утеплюючі манжети.

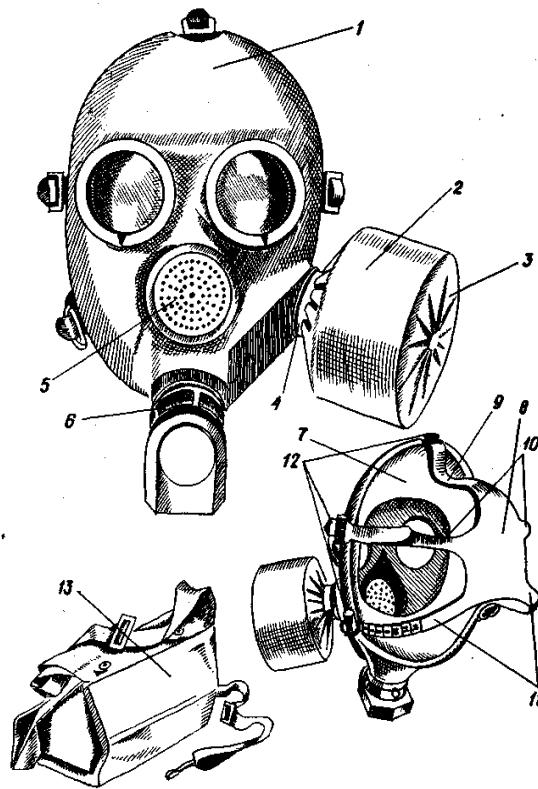
ФПК має покращенні характеристики (*зменшений опір диханню*).

МГП – маска об'ємного типу з наголовником, який має 5 лямок, на яких через кожний 1см є уступ. Підмасковий обтюратор зменшує тиск на обличчя, що дозволяє користуватись протигазом 10-12 год. навіть людям, які не мають відповідної підготовки і виключає підсос повітря під час дихання.

Лицева частина МГП-В (*ГП-7В*) забезпечена пристроєм для прийому води з фляги без її знімання. Обидва типи лицевих частин мають переговорний пристрій і випускаються трьох розмірів.

Гідрофобний трикотажний чохол надягається на протигазну коробку і служить для захисту її від пилу, вологи, снігу.

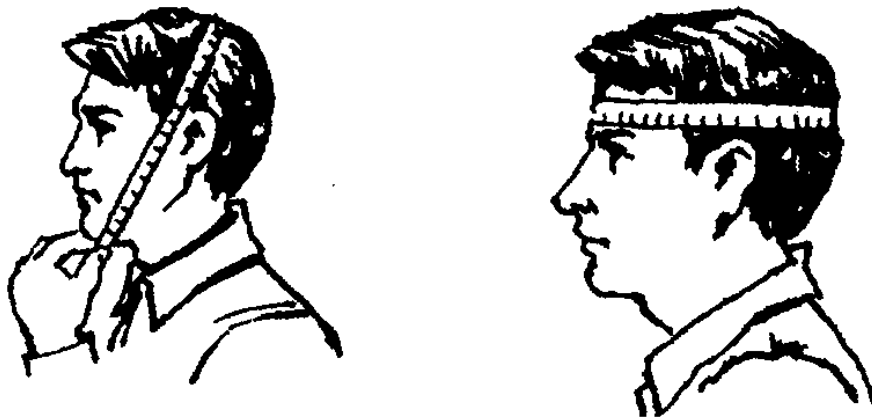
До складу протигазу ГП-7В входить лицева частина МГП-В, яка аналогічна ГП-7, але додатково під переговорним пристроєм має прилад для пиття води, що являє собою гумову трубку з мундштуком та ніпелем. Він може приєднуватись за допомогою кришки до фляги.



Протигаз ГП-7

1 – лицева частина, 2 – фільтрувально-поглинальна коробка, 3 – трикотажний чохол, 4 – вузол вдихного клапана, 5 – переговорний пристрій (мембрана), 6 – вузол клапана видиху, 7 – обтюратор, 8 – наголовник (потилічна пластина), 9 – лобова лямка, 10 – скроневі лямки, 11 – щічні лямки, 12 - пряжки, 13 – протигазна сумка.

Протигази ГП-7, ГП-7В виготовляються 3-х розмірів: 1, 2, 3. Для визначення розміру протигазів ГП-7 і ГП-7В необхідно сантиметровою стрічкою виміряти величину вертикального і горизонтального обхватів голови. Результати додаються (закруглюються до 0,5см.). За допомогою таблиці по сумі двох вимірів визначаються розмір маски і номери положень упорів лямки, наголовника



Вимірювання вертикального та горизонтального обхвату голови

Визначення необхідного розміру лицевої сторони протигазів ГП-7, ГП-7В, ГП-7ВМ

Сума вимірів, см	Ріст лицевої частини	Номери затяжок лямок наголовника		
		начільна	скронева	щічна
До 118,5	1	4	8	6
119,0—121,0	1	3	7	6
121,5—123,5	1	3	7	6
124,0—126,0	2	3	6	5
126,5—128,5	2	3	6	5
129,0—131,0	3	3	5	4
131,5 та більше	3	3	4	3

Дитячі протигazi (дитячі цивільні фільтруючі протигazi)

Дитячі протигazi призначені для дітей віком 1,5 - 17 років.

Протигаз ПДФ-Д призначений для дітей віком від 1,5 до 7 років. Комплектується фільтрувально-поглинальною коробкою типу ГП-5 і маскою МД-3 (1, 2, 3 або 4 розмірів).

Протигаз ПДФ-Ш призначений для дітей віком від 7 до 17 років. Комплектується фільтрувально-поглинальною коробкою типу ГП-5 і маскою МД-3 (3-го або 4-го розмірів або шолом-маскою ШМ-62У 0, 1, 2, 3 розмірів).

Лицева частина МД-3 являє собою об'ємну гумову маску з окулярами та наголовником, у корпусі маски вмонтований металевий патрубок, в якому розміщений клапан вдиху. На патрубок вдиху монтується з'єднувальна гофрована трубка. У нижній частині маски знаходиться вузол видиху з двома клапанами видиху, який захищений металевим або пластиковим екраном. Корпус маски має п'ять лямок для приєднання за допомогою пластмасових пряжок наголовника, який кріпить маску на голові.

На зміну протигазам ПДФ-Д та ПДФ-Ш надходять досконаліші **ПДФ-2Д** для дітей дошкільного віку і **ПДФ-2Ш** - шкільного віку.

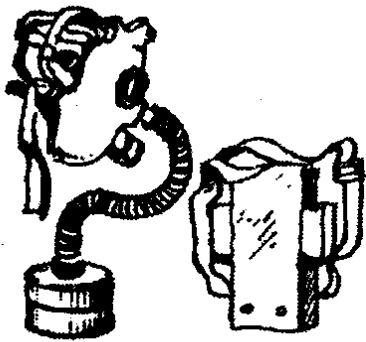


Дитячий протигаз ПДФ-2Д

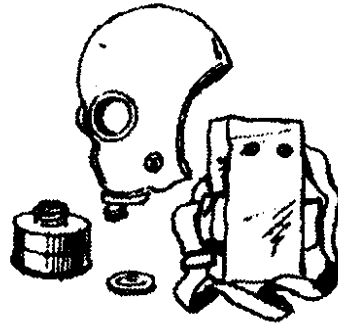
До комплекту цих протигазів входять: фільтрувально-поглинальна коробка ГП-7К, лицева частина МД-4, коробка з плівками, що не запотівають і сумка. ПДФ-2Д комплектується лицевими частинами 1-го і 2-го, а ПДФ-2Ш – 2-го і 3-го розмірів. Маска МД-4 обладнана обтюратором і має п'ять лямок.

Маси комплектів: дошкільного – до 750 г, шкільного – до 850 г.

Вони мають єдину фільтропоглинаючу коробку від ГП-5 (для дорослих) та відрізняються лише лицевими частинами. Протигази комплектуються масками типу МД-1, МД-3, МД-4.



ПДФ-7



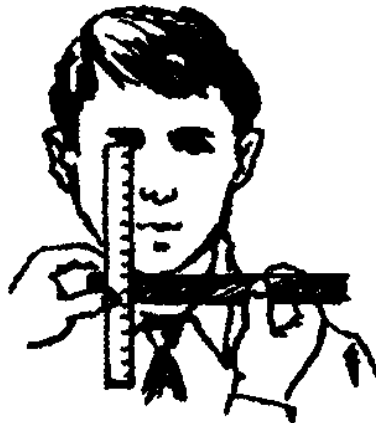
ПДФ-Ш для
старшокласників



ПДФ-Д (Ш)

Маска МД-1 закріплюється на голові за допомогою наголовника та лямок - однієї лобної (для 5 розміру - двох), чотирьох вискових та двох затилкових. Маска МД-3 має наголовник із п'ятьма лямками (одна лобна, дві вискові, дві шийні). Маска МД-4 обладнана "незахисним" обтюратором і має п'ять лямок.

Розмір дитячих протигазів ПДФ-Д, ПДФ-Ш підбирається за виміром морфологічної висоти обличчя.



Вимірювання морфологічної висоти обличчя
(величина відстані між точкою найбільшого заглиблення перенісся і самою нижчою
точкою підборіддя)

Ріст масок дитячих протигазів

Марка дитячого протигазу	Тип маски	Ріст маски при висоті обличчя (мм)				
		1	2	3	4	5
ДП-6м	МД-1	до 78	79-87	88-95	96-103	--
ДП-6	МД-1	--	--	--	--	104-111
ПДФ-7	МД-1	до 78	79-87	88-95	96-103	104-111
ПДФ-Д	МД-3	до 78	79-87	88-95	96-103	--
ПДФ-Ш	МД-3	--	--	88-95	96-103	--

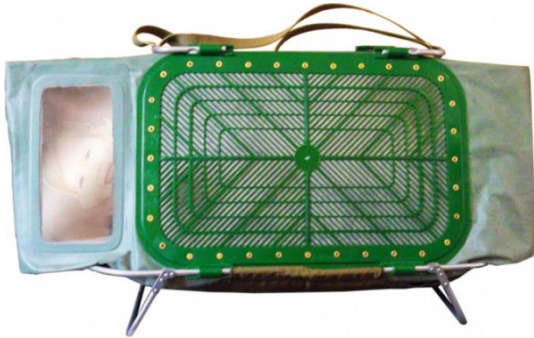
Ріст шолом-масок дитячих протигазів ПДФ-Ш (для старшокласників)

Марка дитячого протигазу	Тип лицевої частини	Ріст маски при вертикальному обхваті голови (см)				
		0	1	2	3	4
ПДФ-Ш	Шолом-маска ШМ-62	до 63,0	63,5-65,5	66,0-68,0	68,5-70,5	70,5 та більше

Ріст маски МД-4 та положення упорів лямок протигазів ПДФ-2Д та ПДФ-2Ш

Сума вертикального та горизонтального обхватів голови, мм	Ріст маски	Номери затяжок лямок наголовника		
		начільна	скронева	щічна
Протигаз ПДФ-2Д				
До 980	1	4	8	8
985-1005	1	4	7	8
1010-1030	1	3	6	7
1035-1055	1	3	5	6
1060-1080	2	4	7	8
1085-1105	2	3	6	6
1110-1130	2	3	5	6
1135-1155	2	3	4	5
1160-1180	2	3	3	4
Протигаз ПДФ-2Ш				
1035—1055	2	4	7	9
1060—1080	2	4	7	8
1085—1105	2	4	6	7
1110—1130	2	4	5	6
1135—1155	2	4	4	5
1160—1180	3	3	5	4
1185—1205	3	3	4	5
1210—1230	3	3	3	4
1235—1255	3	3	2	3
1260—1280	3	3	1	2
1285—1305	3	3	1	1

Камери захисні дитячі

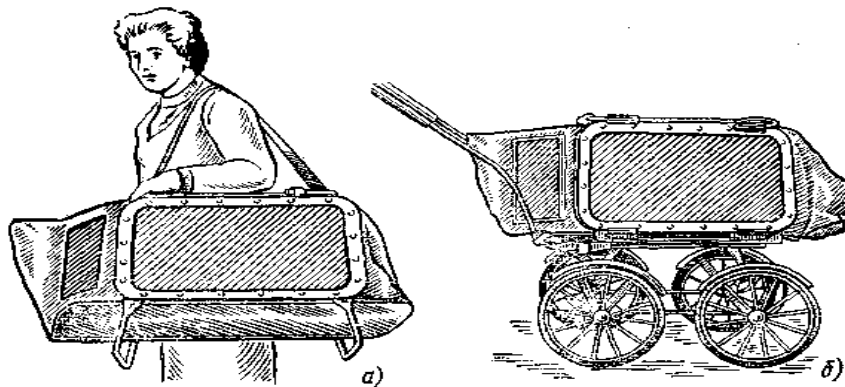


Камера захисна дитяча КЗД-6



Засіб захисту дітей СЗД-1,5

Камера захисна дитяча КЗД-6 - призначена для захисту дітей віком до 1,5 року від ОР, РР , БЗ в інтервалі температур від $+30^{\circ}\text{C}$ до -30°C . Основним вузлом камери є оболонка - мішок з прогумованої тканини. Оболонка монтується на розбірному металевому каркасі , який разом з піддоном утворює розкладне ліжко . В оболонку вмонтовані два дифузно - сорбуючих елементи, через які повітря зовні, очищаючись , проникає всередину. Для того , щоб можна було бачити дитину , в оболонці камери є два вікна , а для догляду за ним - рукавиці з прогумованої тканини. Камеру переносять за допомогою плечової тасьми. Безперервне час перебування в камері - до шести годин. Маса камери - до 4 кг.



Камера захисна дитяча КЗД-4:
а) при перенесенні на лямці через плече; б) на шасі дитячої коляски.

Засіб захисту дітей СЗД-1,5

Для одноразового використання. Для захисту дітей віком до 1,5 років при евакуації із зараженої зони в умовах воєнного часу і при аварійних ситуаціях у мирний час. СЗД-1, 5 є універсальним засобом захисту дитини від отруйних речовин (ОР), радіоактивного пилу (РП), небезпечних біологічних речовин, но небезпечних хімічних речовин (НХР), радіонуклідів йоду і його органічних сполук у всіх кліматичних зонах. Використовується одноразово.



У комплект входять: комбінезон з трубкою сполучної і системою харчування дитини, вузол подачі повітря, фільтруючо-поглинаюча коробка, пакет, сумка, керівництво з експлуатації, паспорт.

Маса камери - не більше 3 кг, час безперервного перебування дитини в камері становить: 6 годин при температурі зовнішнього повітря від мінус 10 до плюс 26 о

С Продуктивність вузла подачі повітря 40-45 дм³ / хв.

Промислові фільтруючі протигази

Промислові фільтруючі протигази призначені для захисту органів дихання, обличчя і очей людини від дії шкідливих домішок, які знаходяться в повітрі в виді газів, пару і аерозолів (пилу, диму, туману). Промислові протигази комплектуються фільтруючими коробками великих і малих габаритних розмірів, що спеціалізовані за призначенням.

Противагові фільтри (коробки) до промислових протигазів, раніше виготовлялись за радянськими стандартами ГОСТ 12.4.122-83 „Система стандартів безпеки праці. Коробки фільтруюче-поглощающие для промышленных противогозов. Технические условия”.

Тепер всі промислові протигази і противагові респіратори повинні відповідати вимогам українських стандартів ДСТУ EN 143 та ДСТУ EN 14387.





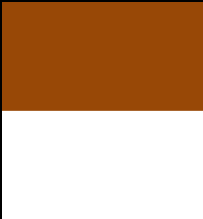





Промислові протигази з протигазовими фільтрами (коробками), що виготовлені за ГОСТ 12.4.122-83



Промислові протигази з протигазовими фільтрами (коробками), що виготовлені за ДСТУ EN 143 та ДСТУ EN 14387

Типи, класи, кольоровий розпізнавальний код і призначення
протиаерозольних, протигазових та комбінованих фільтрів, які виробляють
згідно з ДСТУ EN 143 та ДСТУ EN 14387 (відповідають стандартам
Євросоюзу)

Тип	Кодовий колір		Клас	Шкідливі речовини, від яких забезпечується захист
P		Білий	1,2,3	Аерозолі (пил, дим, туман), бактерії й віруси
A		Коричневий	1,2,3	Органічні пари й гази з температурою кипіння менше ніж 65 °С
B		Сірий	1,2,3	Неорганічні гази (хлор, фтор, бром, сірководень, сірковуглець, хлорціан, галогени), крім СО
E		Жовтий	1,2,3	Кислі гази й пари азотної кислоти
K		Зелений	1,2,3	Аміак та аміни
NO-P3		Синьо-білий	-	Оксиди азоту й аерозолі (пил, дим, туман)
Hg-P3		Червоно-білий	-	Ртуть і аерозолі (пил, дим, туман)
AX		Коричневий	-	Органічні пари з температурою кипіння менше ніж 65 °С

Тип	Кодовий колір	Клас	Шкідливі речовини, від яких забезпечується захист	
SX		Фіолетовий	-	Від спеціальних речовин
ABEK-P		Багатобарвний: коричневий, сірий, жовтий, зелений, білий	-	Пари розчинників, хлор, двоокис сірки, аміак і аерозолі (пил, дим, туман)
A-P		Двоколірний: коричневий, білий	-	Пари й газів, як А, й аерозолі (пил, дим, туман)
B-P		Двоколірний: сірий, білий	-	Газів, як В та аерозолі (пил дим, туман), захищає також від тих самих газів, що А та Е
E-P		Двоколірний: жовтий, білий	-	Газів, як Е, і аерозолі (пил дим, туман)
K-P		Двоколірний: зелений, білий	-	Аміак, аміни й аерозолі (пил, дим, туман)
AX-P		Двоколірний: коричневий, білий	-	Пари органічних розчинників з температурою кипіння нижче ніж 65 °С і аерозолі (пил, дим, туман)
Reaktor Hg-P3		Триколірний: жовтогарячий, червоний, білий	-	Йод радіоактивний, метилйодид радіоактивний і радіоактивні частки, а також органічні сполуки ртуті, пари ртуті й аерозолі (пил, дим, туман)

Універсальні та багатофункціональні захисні системи

Універсальні та багатофункціональні захисні системи, поєднують у собі захисні властивості цивільних протигазів (загальновійськових протигазів) та промислових протигазів, що дозволяє забезпечити захист, як від бойових отруйних речовин, так і від більшості самих поширених небезпечних хімічних речовин, радіоактивних речовин та небезпечних біологічних речовин.



Протигаз УЗС ВК (універсальна захисна система ВК)



Протигаз МЗС ВК (багатофункціональна захисна система ВК)

Протигаз УЗС ВК (універсальна захисна система ВК) призначений для захисту органів дихання, очей і обличчя людини в складі комплексу засобів індивідуального захисту рятувальників, учасників формувань, а також населення та промислового персоналу в умовах надзвичайної ситуації, при ліквідації наслідків аварій, природних і техногенних катастроф. Склад: протигаз УЗС ВК складається з лицьової частини (маска МГП, МГП-В), фільтра ВК-320 або ВК-600, сполучної трубки (у комплексі з фільтром ВК 600), сумки для зберігання та носіння протигазу. Фільтри ВК є комбінованими і різняться обсягом поглинача (320 і 600 см). Марка протигазу відповідає марці фільтра. Виготовляються фільтри ВК 320 марки А1В1Е1К1Р3 і ВК 600 марки А2В2Е2К2Р3. Протигаз захищає від органічних парів з температурою кипіння понад 65 °С, неорганічних і кислих газів і парів, аміаку і його органічних похідних, специфічних небезпечних хімічних речовин (хлорціан, зарин, зоман, фосген та ін.), радіоактивних речовин, аерозолів, включаючи радіоактивні та небезпечних біологічні речовини. Застосовується для захисту від аміаку, ацетонітрилу, фтористого водню, діоксиду сірки, гідриду сірки, ціаністого водню, фосгену, хлору, хлорпікрину з фільтрами ВК 320 не більше 240 хв., з фільтрами ВК 600 - не більше 360 хв. Гарантійний термін зберігання протигазу - 13,5 років. Маса: УЗС ВК (фільтр 320) - 1,11 кг; УЗС ВК (фільтр 600) - 1,45 кг.

Протигаз МП-5У виробництва ТОВ «НВП «ІКАР», м.Київ, Україна.



Протигаз МП-5У є пристроєм багаторазового застосування і відноситься за ДСТУ EN 136 до класу 2.

Комплект протигазу фільтрувального МП-5У:

- 1) маска протигазова МП-5У;
- 2) фільтр-поглинач ФП-5;
- 3) ємність (фляга) для рідини;
- 4) з'єднувальний шланг з кульковим клапаном;
- 5) сумка протигазова.

Характеристики маски протигазової МП-5У

Лицьові частини виготовляються 4 типорозмірів (1- найбільший, 4 – найменший).

Час захисної дії матеріалу маски від крапельних ОР - не менше 24 годин.

Коефіцієнт проникання тест-аерозолі під маску (коефіцієнт підсосу) через лінії обтюрації, та через інші вузли не більше 0,05%.

Об'ємна доля двоокису вуглецю у повітрі, що вдихується, не більше 1,0%.

Опір диханню при об'ємній витраті повітря 95 дм³/хв.:

- під час вдиху, Па не більше 250;
- під час видиху, Па не більше 300.

Площа поля зору маски у відношенні до звичайної площі:

- ефективна % 70
- перекривна % 80

Стійкість до дії засобів спеціальної обробки:

- 60% розчину спирту етилового;
- рідини для санітарної обробки.

Прохідність (питома витрата рідини) системи для пиття см³/хв., не менше 200.

Об'єм ємності для пиття дм³, не менше 0,6.

Маса пристрою для пиття у зібраному стані (без рідини) кг, не більше 0,25.

Маса маски протигазової кг, не більше 0,55.

Характеристики фільтра-поглинача ФП-5

Опір постійному потокові повітря при об'ємній витраті:

30 дм³/хв. Па, не більше 130

160 дм³/хв. Па, не більше 1300

Коефіцієнт проникання пари парафінової олії при постійному потокові повітря 30 дм³/хв. не більше 1·10⁻⁴%

Час захисної дії від газоподібних речовин при постійному потокові повітря 30 дм³/хв:

- по хлорціану хв., не менше 40

- по хлорпікрину хв., не менше 46

Маса фільтру кг, не більше 0,27. Маса протигазу в комплекті кг, не більше 1,2

Термін зберігання у приміщеннях, що не обігріваються, при температурі від мінус 40 до 40°С та відносній його вологості до 98 % в пакуванні підприємства-виробника складає 10 років.

Противагаз ФП-М95У(ФП-М05У) виробництва НВП «НАУКА», м.Кропивницький, Україна.



Противагаз ФП-М95У(ФП-М05У) виготовлено за стандартами сучасного захисту від хімічних, біологічних, радіаційних та ядерних (ХБРЯ) речовин. Він відрізняється неперевершеною надійністю, безпечністю та зручністю у користуванні. Розроблений для захисту від найбільш небезпечних факторів, що зустрічаються у бойових ситуаціях.

Точність підгонки та зручність у користуванні є результатом сучасного автоматизованого проектування. Анатомічну точність досягнуто завдяки проведеному аналізу великого масиву даних про форми обличчя.

Надійність захисту маски, виготовленої з гало-бутил еластомеру, було доведено шляхом випробування реальними бойовими отруйними речовинами;

маска є непроникною для хімічних речовин, таких як зарин і іприт.

Випускається у двох розмірах для оптимальної підгонки і безпеки; підходить для 100% населення.

Противагаз надягається та знімається зручно і швидко - всього за 10 секунд.

Широкий асортимент РХБ-фільтрів забезпечує захист від усіх відомих хімічних, біологічних, радіаційних та ядерних речовин і небезпечних часток, таких як мікроорганізми.

У противазі використано матеріали підвищеної стійкості для експлуатації в екстремальних ситуаціях, здатні витримувати жорсткі методи дезактивації.

Спеціально розроблена маска з гало-бутил еластомеру підвищує стійкість до відомих хімічних, біологічних, радіаційних речовин.

Протигаз стійкий до високих температур, пари та озону; він також відрізняється відмінною стійкістю до багатьох небезпечних хімічних речовин.

Підмасочник із силікону забезпечує гіпоалергенний контакт зі шкірою.

Надійні поліамідні лінзи без викривлень мають високу міцність, а також відмінну світлопроникність.

Обслуговування протигазу дуже зручне; клапан видиху легко розбирається і збирається. Огляд і заміна клапана може здійснюватися без використання інструментів. Запасні частини мають кольорове маркування, яке позначає важливі компоненти, необхідність спеціального обслуговування і підготовки. Конструкція протигазу також полегшує дезактивацію.

Технічні характеристики протигазу ФП-М95У(ФП-М05У)

Параметр	Значення
Матеріали	
Маска	Гало-бутил еластомер
Підмасочник	Силікон
Диски клапанів	Силікон
Лінзи	Поліамід
Оголов'я	Еластан (20-ниткова лайкра),вкритий поліестером (PES):еластичний, не містить латексу (може бути оброблений в автоклаві). Лямки - поліамід (РА)
Оправа для окулярів	Поліамід (РА)
Пляшка	Поліетилен високої щільності, захист від РХБ речовин > 48 годин
Фактор захисту	> 10000
Захист від ХБРЯ речовин	> 48 год
Опір диханню	
Вдихання при 30 л/хв	<0,45 мбар
Вдихання при 95 л/хв	<1,0 мбар
Видихання при 160 л / хв	<1,2 мбар
Вміст вуглекислого газу	<0,45%
Поле зору	> 80%
Прийом рідини	250 мл/хв
Діапазон температур	від -30 С до +70 С
Термін зберігання	10 років
Кріплення фільтра	різьба НАТО (STANAG 4155 /EN148) діаметром 40 мм
Вага	
Маска	460 г
З фільтром	760 г з фільтром CBRN22
Захист від:	
для комбінованого фільтру CFR22 CBRN A2B2E1K1-P3 RD (220мл)	<ul style="list-style-type: none"> Газів та парів органічних з'єднань з температурою кипіння вище 65оС. Неорганічних газів та парів, наприклад: хлору, сірководню, синильної кислоти. Кислих газів та парів, наприклад: діоксид сірки.

	<ul style="list-style-type: none"> • Аміаку та його органічних похідних. • Твердих та рідких, радіоактивних й токсичних часток та мікроорганізмів, наприклад: бактерій та вірусів. • CFR = Комбінований фільтр. • R = Придатний для повторного використання EN143-A1:2006. • D = Доломіт (зберігає захисні властивості після тестового забруднення).
<p>для комбінованого фільтру CFR32CBRNA2B2E2K2HgNOCO20-P3 RD (320мл)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Газів та парів органічних з'єднань з температурою кипіння вище 65оС. • Неорганічних газів та парів, наприклад: хлору, сірководню, • синильної кислоти. • Кислих газів та парів, наприклад: діоксид сірки. • Аміаку та його органічних похідних. • Парів та з'єднань ртуті. • Оксиду азоту (для одноразового використання). • Чадного газу (для одноразового використання). • Твердих та рідких, радіоактивних й токсичних часток та мікроорганізмів, наприклад: бактерій та вірусів. • CFR = Комбінований фільтр обмеженого використання. • R = Придатний для повторного використання EN143-A1:2006. • D = Доломіт (зберігає захисні властивості після тестового забруднення). • ПРИМІТКА : Максимальний час використання Hg -фільтру - 50 годин (EN 14287:2004).
<p>для комбінованого фільтру CFR22CBRNA1B1E1K1NOCO20-P3 RD (220мл)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Газів та парів органічних з'єднань з температурою кипіння вище 65°С. • Неорганічних газів та парів, наприклад: хлору, сірководню, синильної кислоти. • Кислих газів та парів, наприклад: діоксид сірки. • Аміаку та його органічних похідних. • Оксиду азоту (для одноразового використання). • Чадного газу (для одноразового використання). • Твердих та рідких, радіоактивних й токсичних часток та мікроорганізмів, наприклад: бактерій та вірусів. • CFR = Комбінований фільтр обмеженого використання. • R = Придатний для повторного використання EN143-A1:2006. • D = Доломіт (зберігає захисні властивості після тестового забруднення).

Підготовка протигазу до експлуатації і перевірка правильності підбору протигаза. Правила користування протигазами, їх збереження.

Нову маску перед надяганням потрібно промити зверху і зсередини з використанням миючих засобів чистою ганчіркою, а з'єднувальну трубку продути. Маску, що була у вжитку, потрібно з метою дезинфекції протерти денатурованим спиртом або 2% розчином кальцієвої соди.

При отриманні протигаза слід ретельно перевірити наявність і справність маски, коробки, сумки. Для цього необхідно:

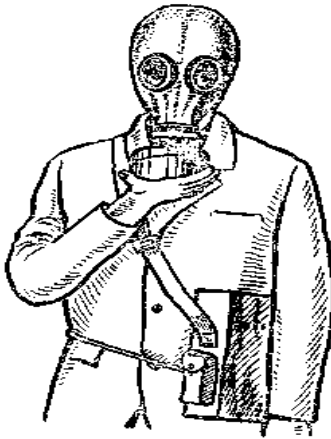
1. Перевірити цілісність маски, розтягуючи і передивляючись її на світлі; оглянути скло окулярів, перевірити справність наголовника і лямок, наявність клапанів вдиху і видиху; оглянути з'єднувальну трубку і перевірити, чи немає на ній проколів, розривів, чи щільно вона приєднана до трубки маски, чи не пом'ята накидна гайка, чи є в ній гумове ущільнююче кільце.

2. Оглянути фільтрувально-поглинальну коробку і перевірити при цьому, чи нема на ній іржі, глибоких вм'ятин, проколів, пробойн, чи не пом'ята гвинтова горловина; витягнути гумовий корок з отвору у дні коробки. При струшуванні коробки зерна поглинача не повинні пересипатись.

3. Оглянути протигазну сумку, перевірити наявність плечової лямки і рухомої пряжки, петлі на клапані, гудзиків, поясної лямки і півкільця, кишені на перегородці і незапотіваючих плівок.

Необхідно перевірити комплектність та цілісність частин та вузлів, з'єднати лицьову частину з фільтрувально-поглинальною коробкою (загвинтити накидну гайку до упору на горловину коробки), вставити плівки, що не запотівають.

Щоб перевірити, чи правильно складено і підібрано протигаз, потрібно: надягнути протигаз, закрити долонею отвір у дні коробки і зробити глибокий вдих. Якщо повітря не проходить під маску, то лицьова частина підібрана правильно і протигаз складено правильно; якщо повітря при вдиху проходить, то необхідно знову перевірити правильність складання і повторно – герметичність. Необхідно оглянути і перевірити на справність всі його частини, потім правильно зібрати його. Переконайтесь, що протигаз відповідного розміру, потім перевірити цілісність лицьової частини та окулярів, справність мембранної коробки і клапанів видиху, наявність і справність лямок кріплення. Підтягнути на одну поділку скроневі і щічні лямки або замінити розмір лицьової частини на менший. Необхідно ще раз ретельно оглянути фільтрувально-поглинальну коробку, щоб на ній не було проколів, вм'ятин, пошкоджень горловини, щільність і герметичність з'єднання всіх елементів протигаза. Перш, ніж надягати протигаз, потрібно прибрати волосся з лоба і скронь, бо, потрапивши під обтюратор, воно призводить до порушення герметичності. Жінки зачісують волосся назад, знімають гребінці, шпильки, сережки.



Перевірка герметичності протигаза.

Порядок користування протигазом

Надійність захисту від радіоактивних, отруйних, небезпечних хімічних, бактеріологічних речовин, шкідливих домішок у повітрі залежить не тільки від справності і підбору, але й від правильності і швидкості надягання протигаза. Тому дорослим необхідно не тільки самим безпомилково вміти користуватись протигазом, але й вміти швидко і правильно надягати його на дітей.

За школярами, коли на них надягнуті протигazi, повинні безперервно спостерігати дорослі.

Взимку у сильні морози можливе затвердіння гуми, обледеніння скла окулярів, примерзання пелюстків вдихального і видихального клапанів до сидловини, обледеніння клапанної коробки і горловини фільтрувально-поглинальної коробки. Щоб попередити і усунути ці явища, необхідно:

- а) надягати утеплювальні манжети на обойми окулярів;
- б) при сильному морозі зігрівати лицеву частину, помістивши її за борт пальто; а якщо протигаз надягнений, утеплити його, надягнувши зверху лицевої частини теплу хустку, шарф, шапку, періодично зігрівати клапанну коробку руками, одночасно продуваючи клапани видиху.

Якщо клапанна коробка і горловина фільтрувально-поглинальної коробки обмерзли, лід слід видаляти по мірі його появи легким постукуванням, зколюванням або відтаюванням рукою.

При подоланні водних перешкод у випадку відсутності у повітрі радіоактивних, отруйних, небезпечних хімічних, бактеріологічних речовин фільтрувально-поглинальна коробка повинна бути загерметизована з метою попередження попадання у неї води (отвір у дні коробки закривається гумовим корком, а на горловину накручується до упору ковпачок із вкладеною у нього гумовою прокладкою).

Герметизація фільтрувально-поглинальної коробки може здійснюватись при відсутності ковпачка за допомогою круглої прокладки з водонепроникного матеріалу (шкіри, гуми, пластмасової плівки і т.д.), котра

вкладається у горловину клапанної коробки і притискається до її гумового кільця вгвинчуванням фільтрувально-поглинальної коробки.

Після подолання водної перепони всі складові частини протигаза необхідно протерти, зняти ковпачок з фільтрувально-поглинальної коробки (або вийняти прокладку із клапанної коробки), витягнути корок з отвору у дні коробки і знов зібрати протигаз.

Виданий у користування протигаз необхідно утримувати у повній готовності і приймати всі заходи для його збереження.

Якщо на протигаз попали краплинно-рідинні отруйні речовини, необхідно негайно видалити видимі краплі ватно-марлевым тампоном, ганчіркою, а потім протерти місце забруднення рідиною з індивідуального протихімічного пакету.

При попаданні на протигаз радіоактивних речовин, необхідно провести його дезактивацію. Для цього необхідно:

а) вичистити сумку щіткою або ретельно витрусити її, звернувши увагу на те, щоб при цьому радіоактивний пил не попадав у органи дихання;

б) зовнішні поверхні протигазової коробки протерти декілька разів вологим тампоном;

в) предмети, за допомогою яких проводилась дезактивація, необхідно після їх використання здати спеціальним службам для захоронення.

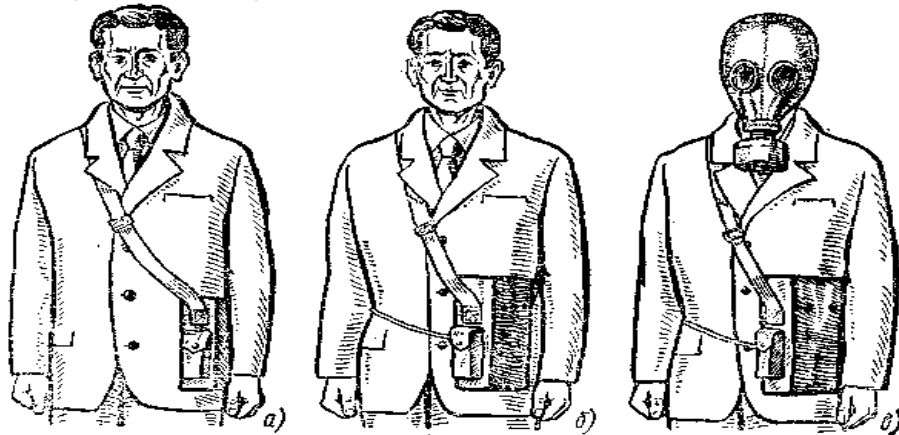
Дезактивація протигазу проводиться у незараженому районі!

Увага! Необхідно пам'ятати, що при користуванні фільтруючим протигазом в умовах радіоактивного забруднення радіоактивні речовини затримуються і накопичуються у фільтрувальних елементах, після чого стають джерелом опромінення, тому термін користування такою коробкою має бути короткочасним.

Дезінфекція протигазу здійснюється дезінфікуючими розчинами.

Носіння протигазу.

Протигаз може знаходитись у “похідному” положенні, у положенні “готовності” і у “бойовому” положенні.



Прийоми носіння протигаза.

а) – в “похідному” положенні; б) – в положенні “готовності”; в) в “бойовому” положенні

Протигаз переводиться у положення “готовності” або у “бойове” положення за командою (сигналом) або самостійно.

Щоб привести протигаз у “похідне” положення, необхідно:

- надягти сумку з протигазом через праве плече так, щоб вона знаходилась на лівому боці і клапан її був повернутий від себе;
- за допомогою пересувних пряжок підігнати плечову лямку так, щоб верхній край сумки був на рівні пояса;
- розстебнути клапан сумки;
- витягти протигаз і перевірити стан скла окулярів і клапанів видиху; брудне скло протерти чистою ганчіркою, вставити незапотіваючі плівки або обробити скло окулярів спеціальним олівцем КПЗО;
- витягти гумовий корок з отвору фільтрувально-поглинальної коробки;
- покласти протигаз у сумку, застебнути її, при необхідності поясну лямку обвести навколо тулуба, просунути у петлю і зав'язати так, щоб протигаз не зсувався убік.

Перевід протигазу у положення “готовності” проводиться з “похідного” положення при безпосередній радіаційній, хімічній або бактеріологічній загрозі, для цього потрібно:

- а) пересунути сумку з протигазом уперед настільки, щоб можна було витягти протигаз із неї;
- б) розстебнути сумку;
- в) підготувати головний убір для швидкого зняття при надяганні лицевої частини на голову.

У “бойове” положення протигаз переводиться завчасно за розпорядженням старшого начальника або негайно за сигналом (команді) “Гази”, а також самостійно, якщо за допомогою спеціальних приладів виявлена присутність у повітрі радіоактивних, отруйних, небезпечних хімічних або бактеріологічних речовин.

Для цього потрібно:

- а) затримати дихання, закрити очі;
- б) зняти головний убір і затиснути його поміж колін або покласти поруч;
- в) витягнути протигаз із сумки, взяти двома руками за краї у частині підборіддя шолом-маски так, щоб великі пальці були ззовні, а інші всередині її;
- г) прикласти нижню частину шолом-маски під підборіддя і різким рухом рук вгору і назад натягнути її на голову так, щоб не було зморшок, а окуляри опинились на рівні очей.
- д) якщо складки і перекіс утворились під час надягання лицевої частини, потрібно зробити повний видих, відкрити очі і поновити дихання;

е) надягнути головний убір, застібнути сумку і закріпити її на тулубі.



Прийоми надягання (а) і зняття (б) фільтруючого протигазу.

Якщо протигаз надягнуто, необхідно дихати рівно і глибоко. Якщо під час роботи у протигазі виникає різке утруднення дихання (відчуття нестачі повітря), потрібно знизити темп роботи і нормалізувати дихання, роблячи глибокий і тривалий вдих, швидкий і енергійний видих.

Протигаз знімають за командою “Протигаз зняти!” наступним чином:

- а) припіднімають однією рукою головний убір;
- б) другою рукою беруться за клапанну коробку;
- в) злегка відтягують лицеву частину вниз і рухом вперед-вгору знімають її;
- г) надягають головний убір;
- д) вивертається лицева частина і середина її ретельно протирається чистою вологою ганчіркою, потім просушується;
- е) лицева частина складається і кладеться у сумку;

Користування пошкодженим протигазом.

У випадку пошкодження протигазу в умовах забрудненого повітря необхідно вміти користуватись пошкодженим протигазом, проводити заміну як самого засобу захисту, так і його складових частин на справні.

При незначному розриві шолом-маски слід щільно затиснути пальцями пошкожене місце або притиснути його долонею до обличчя.

У випадку великого розриву, якщо розбите скло окулярів або пошкожені клапани видиху лицевої частини:

- а) затримати дихання, закрити очі і зняти лицеву частину;
- б) відгвинтити від лицевої частини протигазову коробку;
- в) взяти горловину протигазової коробки до рота, затиснути ніс і дихати, не відкриваючи очей.



Користування пошкодженим протигазом.

Якщо у протигазовій коробці є пробоїни, проколи або інші порушення цілісності, необхідно закрити пробоїну рукою або замазати якими-небудь підручними засобами (глина, земля та ін.).

У випадку, коли не вдається таким способом відновити цілісність коробки, вона повинна бути замінена на нову.

Для того, щоб замінити коробку в умовах забрудненого повітря, потрібно:

- а) закрити очі;
- б) затримати дихання;
- в) підготувати нову коробку;
- г) відгвинтити пошкоджену коробку;
- д) пригвинтити справну протигазову коробку;
- е) зробити різкий видих;
- ж) поновити дихання і відкрити очі;

Для того, щоб замінити пошкоджений протигаз в умовах забрудненого повітря, потрібно:

- а) підготувати справний протигаз до швидкого надягання (розстебнути сумку, дістати протигаз);
- б) зняти головний убір, помістивши його між колін;
- в) закрити очі, затримати дихання, зняти пошкоджений протигаз;
- г) надягнути справний протигаз, зробити різкий видих, поновити дихання і відкрити очі;
- д) вкласти пошкоджений протигаз у сумку, в якій був доставлений справний протигаз.



Одягання протигазу на дитину.

Респіратор Р-2 призначений для захисту органів дихання від радіоактивного пилу та звичайного атмосферного (грунтового) пилу, а також служить для захисту у вторинній хмарі біологічних засобів ураження.

Респіратор не захищає від токсичних газів і парів.

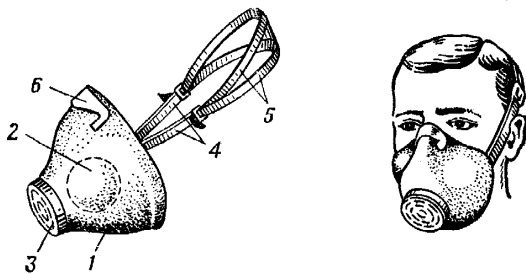


Рис. Респіратор Р-2:

1 – фільтруюча напівмаска, 2 – клапан вдиху, 3 – клапан видиху, 4 – еластичні лямки, 5 - лямки, що не розтягуються, 6 - носовий затискач.

Респіратор складається з фільтруючої напівмаски, двох клапанів вдиху, одного клапану видиху з захисним екраном, наголовника з двох еластичних та двох лямок, що не розтягуються, носового затискача. Фільтруюча напівмаска виготовлена з трьох шарів матеріалів: зовнішнього (пінополіуретану), внутрішнього (поліетиленової плівки), середнього (фільтруючого матеріалу напівмаски із полімерних волокон).

Зовнішня частина напівмаски виготовлена з пористого синтетичного матеріалу, а внутрішня – з тонкої повітронепроникної поліетиленової плівки, в яку вмонтовані два клапани вдиху. Поліетиленова плівка захищає середній (проміжний) шар від намокання внаслідок попадання на нього конденсату парів води повітря, що видихається. Між зовнішньою і внутрішньою

частиною напівмаски знаходиться фільтр з синтетичних волокон. При вдиханні, повітря проходить через зовнішню поверхню напівмаски, фільтр, де очищується від пилу, і через клапани вдиху попадає в органи дихання. При видиханні повітря виходить на зовні через клапан видиху.

Зберігається респіратор в поліетиленовому пакеті, переноситься в сумці для протигазу.

Респіратори виготовляються трьох розмірів. Потрібний розмір визначається за вимірюванням висоти обличчя (величина відстані між точкою найбільшого заглиблення перенісся і самою нижчою точкою підборіддя)

Підбір респіратора Р-2

№ з/п	Розмір респіратора	Висота обличчя, мм
1	1	До 109
2	2	110 – 119
3	3	120 та більше

Респіратор використовується у двох положеннях: «*похідному*» (у протигазній сумці) і «*бойовому*» (одягається на обличчя).

Нормативи із застосування ЗІЗОД наведені у Додатку

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

- 1) Від чого захищають цивільні протигази?
- 2) Для чого призначені промислові протигази? (для захисту органів дихання, обличчя, робітників хімічної, гірничодобувної, харчової та інших галузей промисловості і сільського господарства, де зберігаються, виробляються, використовуються небезпечні хімічні речовини).
- 3) Коли використовують респіратори? (для захисту органів дихання від радіоактивних речовин, ґрунтового пилу, бактеріальних засобів та різних шкідливих аерозолів).
- 4) Яка послідовність дій під час підготовки протигазу до використання?
- 5) Як перевірити герметичність протигазу?

2. ОДЯГ СПЕЦІАЛЬНИЙ ЗАХИСНИЙ. ПРИЗНАЧЕННЯ, БУДОВА, ПРАВИЛА КОРИСТУВАННЯ.

Легкий захисний костюм (Л-1) призначений для захисту шкіряних покривів особового складу та запобігання обмундирування і взуття від зараження отруйними речовинами, радіоактивним пилом, біологічними засобами.

Л-1 відноситься до спеціального захисного одягу, який використовується при тривалих діях на зараженій місцевості, а також при виконанні дегазаційних, дезактиваційних і дезінфекційних робіт.

Л-1 є засобом захисту періодичного носіння та багаторазового застосування.



Легкий захисний костюм Л-1: А – куртка; Б – брюки з панчохами; В – підшоломник; Г – захисні рукавиці (двопалі); Д – сумка; 1 – капюшон; 2 – шийний клапан; 3 – петлі для великих пальців рук; 4 – проміжний хлястик; 5 – плечові лямки; 6 – хлястики панчіх

Легкий захисний костюм складається з куртки з капюшоном, брюк з панчохами, двох пар захисних рукавиць, імпрегнованого підшоломника і сумки для носіння.

Легкий захисний костюм виготовляється із спеціальної прогумованої тканини та випускається трьох розмірів: 1-й – для військовослужбовців з ростом до 165 см, 2-й – 166-172 см, 3-й – 173 см і вище.

Після зараження ОР і БА витримує п'ять циклів повної дегазації та дезінфекції. При своєчасному ремонті костюм зберігає свої захисні властивості на протязі десяти циклів повної дегазації та дезінфекції.

Костюм Л-1 використовується в трьох положеннях: “похідному”, “наготові” і “бойовому”.

В **“похідному”** положенні костюм Л-1 в складеному вигляді (у сумці) перевозять на машинах. Безпосередньо перед використанням його переносять у сумці, яка одягнена через ліве плече поверх спорядження.

В положенні **“наготові”** костюм використовують без протигазу (протигаз одягається по мірі необхідності).

Перевід костюма Л-1 в **“бойове”** положення приводять, як правило, на незараженій місцевості за командою **“ЗАХИСНИЙ ОДЯГ ОДЯГНУТИ. ГАЗИ”**.



Послідовність одягання легкого захисного костюму Л-1



Послідовність знімання легкого захисного костюму Л-1

Сучасні ізолюючі захисні костюми



Костюм хімзахисту «Рятувальник-2М»



Костюм хімзахисту Safeguard 2001-FR



Костюм хімзахисту Trellech Super type T



Костюм хімічного захисту MSA Vautex Elite S

Костюм ізолюючий «Рятувальник-2» - надійний спосіб захисту спорядження, взуття, одягу, відкритих ділянок шкіри від контакту з сильно забруднюють або помірно небезпечними їдкими хімічними речовинами в рідкій формі.

Конструктивно костюм хімзахисту, купити який можна у нас, являє собою герметичний комбінезон з м'яким обтюратором. Лаз по лінії грудей, горизонтальний. Костюм хімзахисту може застосовуватися в комплекті як з ізолюючим, так і з фільтруючим протигазом, який одягається поверх костюма.

При необхідності костюм хімзахисту комплектується захисним жилетом з капюшоном з панорамним оглядовим склом, що служить захистом дихального апарату від впливу рідких агресивних речовин (рятувальник-2М).

Костюм ізолюючий «Рятувальник-2» - надійний спосіб захисту спорядження, взуття, одягу, відкритих ділянок шкіри від контакту з сильно забруднюють або помірно небезпечними їдкими хімічними речовинами в рідкій формі.

Конструктивно костюм хімзахисту, купити який можна у нас, являє собою герметичний комбінезон з м'яким обтюратором. Лаз по лінії грудей, горизонтальний. Костюм хімзахисту може застосовуватися в комплекті як з ізолюючим, так і з фільтруючим протигазом, який одягається поверх костюма.

При необхідності костюм хімзахисту комплектується захисним жилетом з капюшоном з панорамним оглядовим склом, що служить захистом дихального апарату від впливу рідких агресивних речовин (Рятувальник-2М). Також хімзахист може комплектуватися чобітьми "Eurofort S5" з ударо-проколотозахисної елементами і герметичною блискавкою "Tizip".

Ізолюючий костюм «Рятувальник-2» захищає від будь-яких сильнодіючих отруйних речовин у газоподібному і рідкому стані. Тривалість

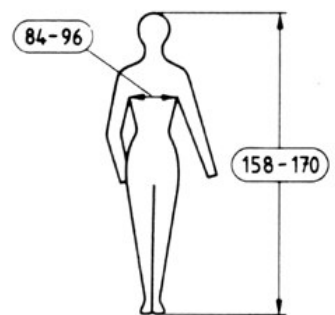
роботи костюма хімзахисту залежить тільки від можливостей дихальної системи.

Температурний режим експлуатації: -40 °С... +40 °С. Вага костюма: не більше 7 кг.

Комплект захисного спорядження для аварійних ситуацій Safeguard 2001-FR забезпечує ефективний захист тіла та органів дихання від пилоподібних, рідких або газоподібних токсичних речовин (за умови його своєчасного і правильного надягання).

Компоненти, що забезпечують захист шкіри і дихальних шляхів, відповідають європейським стандартам (підтверджено знаком CE) і вже кілька десятиліть успішно застосовуються в хімічній промисловості, пожежних частинах і т. Д. Вони пройшли випробування за приписаними стандартами методиками (результати випробувань надаються за запитом).

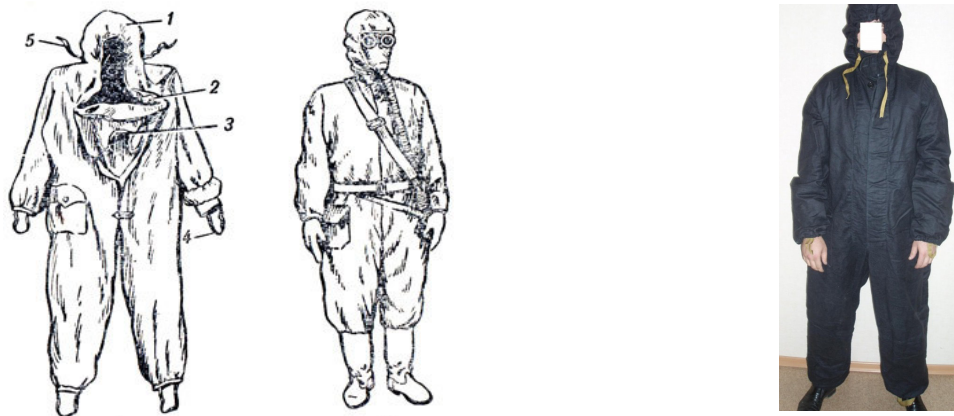
Розміри костюмів хімзахисту Trelchem EVO/VPS/Super/Light

Розміри	Ріст, см	Обхват грудної клітки, см	 <p>Піктограма з вказаним розміром костюму</p>
S	170-182	88-96	
M	176-188	92-100	
L	182-194	96-104	
XL	188-200	100-108	
XXL	200-212	104-116	

Примітка. Для одночасного забезпечення 2-ох рятувальників потрібно 4 костюми різних розмірів S, M, L, XL. А для одночасного забезпечення 4-х рятувальників потрібно 6 костюмів розмірів S, M, M, L, L, XL.

Захисні фільтрувальні костюми (засоби захисту шкіри фільтруючого типу)

Комбінезон ЗФО-58 - комплект захисного фільтруючого одягу (ЗФО) захищає шкіру людини від отруйних і сильнодіючих отруйних речовин, що перебувають у вигляді пару та від радіоактивних речовин і бактеріальних засобів у вигляді аерозолів.



Комбінезон ЗФО-58

До його складу входять бавовняний комбінезон, який змочується розчином спеціальної пасти – сумішшю хімічних речовин, що затримують пари ОР (адсорбційного типу) або нейтралізують їх (хемосорбційного типу), а також білизни, підшоломника та двох пар онуч (одна з яких змочується тим самим розчином, що і комбінезон). Розміри комбінезонів: 1 — до 160 см; 2 — 160—170 см; 3 — більше 170 см.

Сучасні засоби захисту шкіри фільтрувального типу вітчизняного та імпортного виробництва



Захисний костюм Safeguard 3002- A1



Фільтруючий захисний комплект
ФЗК-1А (ФЗК-1Б)

Захисний костюм Safeguard-3002-A1 - перший захисний костюм, оптимально сполучає необхідні якості польового обмундирування з ефективним захистом від вогню і зброї масового ураження (ЗМУ). Костюм Safeguard 3002-A1 гарантує високий ступінь захисту від радіоактивних

опадів, бойових біологічних і отруйних речовин, забезпечуючи одночасно випуск назовні повітря і водяної пари. Це знижує ризик теплового удару і продовжує час шкарпетки.

Костюм Safeguard 3002-A1 надягається в разі застосування ЗМУ замість звичайного польового обмундирування (прямо на білизну) і забезпечує максимальний захист від радіоактивних опадів, бойових біологічних і отруйних речовин.

Крім того, він захищає від вогню та теплового випромінювання.

Костюм Safeguard 3002-A1 оберігає шкіру від дії безлічі бойових отруйних речовин відповідно до стандартів НАТО. Навіть в умовах старіння, що викликаються впливом поту, він впродовж 24 годин гарантує чудовий захист від іприту при концентрації 10 г / м².

Костюм Safeguard 3002-A1 складається з двох функціональних шарів: зовнішнього покривного матеріалу, що перешкоджає проникненню рідин, і ламінованого фільтруючого матеріалу, що захищає від газоподібних бойових речовин.

Покривний матеріал являє собою непалаючої, масло-і водостійку імпрегновану сумішеві (бавовна/поліефірне волокно) тканину. Фільтруючим матеріалом є тканина з 100% активованого вугілля, нанесеного методом гарячого склеювання на підкладку з суміші бавовни і поліефірного волокна.

Фільтруючий захисний комплект ФЗК-1А (ФЗК-1Б) призначений для захисту шкірних покривів особового складу від парів бойових отруйних речовин за рахунок очищення (фільтрації) зараженого (забрудненого) повітря в фільтрувальній шарі.

До складу фільтруючого захисного комплексу ФЗК-1А входять: комбінезон, виготовлений з тришарового фільтроламінатного полотна з активованим вугіллям; гумові рукавички трикотажні рукавички і переносна сумка мала. До складу фільтруючого захисного комплексу ФЗК-1Б входять: куртка і брюки, виготовлені з тришарового фільтроламінатного полотна з активованим вугіллям; гумові рукавички трикотажні рукавички і переносна сумка мала. Технічні характеристики: Час захисної дії від парів іприту при концентрації 20 мг / м³, температурі повітря плюс 20 ° С і відносній вологості 80%, менше - 6 год; Тривалість перебування в захисному одязі, не менше - 24 год; Режим експлуатації при температурі навколишнього середовища - від -20 до +30 о С; і відносній вологості - від 30 до 95%; Режим зберігання при температурі навколишнього середовища - від -40 до +40 о С; і відносній вологості - до 98%; Кількість процесів прання при температурі 40 0 С, не менше - 5 разів; Кількість циклів спеціальної обробки пароповітряної поєднуо при температурі від 100 до 170 0 С, не менше - 2 разів; Термін зберігання в упаковці підприємства-виготовлювача - 10 років Маса комплексу, не більше - 3 кг.

Фільтруючий захисний комплект ФЗК-2А, ФЗК-2Б призначений для захисту шкірних покривів особового складу від бойових отруйних речовин (БОВ), небезпечних хімічних речовин, радіоактивного пилу (РП) та

біологічних речовин (БВ), за рахунок очищення (фільтрації) зараженого (забрудненого) повітря в фільтрувальній шарі.

До складу фільтруючого захисного комплексу ФЗК-2А входять: комбінезон, виготовлені з камуфляжної тканини (зовнішня частина) і тришарового фільтроламінатного полотна з активованим вугіллям (внутрішня частина), гумові рукавички з трикотажними рукавичками і переносні сумки велика і мала.

До складу фільтруючого захисного комплексу ФЗК-2Б входять: куртка і брюки, виготовлені з камуфляжної тканини (зовнішня частина) і тришарового фільтроламінатного полотна з активованим вугіллям (внутрішня частина), гумові рукавички з трикотажними рукавичками і переносні сумки велика і мала.

Нормативи із застосування одягу спеціального захисного наведені у Додатку

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

- 1) Для чого призначений одяг спеціальний захисний?
- 2) Що відноситься до одягу спеціального захисного, якими забезпечуються формування ЦЗ?
- 3) Як можна збільшити час перебування у захисному костюмі Л-1 у теплу погоду?

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Кодекс Цивільного захисту України від 02.10.2012 р. № 5403-VI.
2. Постанова Кабінету Міністрів України від 09.10.2013р. № 787 «Про затвердження Порядку утворення, завдання та функції формувань цивільного захисту».
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 19.08.2002р. №1200 «Про затвердження Порядку забезпечення населення і працівників формувань та спеціалізованих служб цивільного захисту засобами індивідуального захисту, приладами радіаційної та хімічної розвідки, дозиметричного і хімічного контролю».
4. Наказ МНС від 16.12.2002р. № 330 «Про затвердження Інструкції з тривалого зберігання засобів радіаційного та хімічного захисту».
5. Наказ МНС від 03.02.2005р. № 59 «Порядок видачі непрацюючому населенню ЗІЗ органів дихання від бойових отруйних речовин».
6. Наказ МНС України від 17.06.2010р. № 472 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо організації роботи пунктів видачі населенню та особовому складу невоєнізованих формувань засобів радіаційного та хімічного захисту».
7. Стандарт МНС України СОУ 75.2-00013528-006:2011 «Безпека у надзвичайних ситуаціях режими діяльності рятувальників, що використовують засоби індивідуального захисту під час ліквідування наслідків аварій на хімічно та радіаційно небезпечних об'єктах».
8. Стандарт МНС України СОУ МНС 75.2-00013528-002:2010 «Фільтрувальні засоби індивідуального захисту органів дихання населення у надзвичайних ситуаціях».
9. Наказ МНС України від 15.08.2007р. № 557 «Правила техногенної безпеки у сфері цивільного захисту на підприємствах, в організаціях, установах та на небезпечних територіях».
10. Підручник «Основи цивільного захисту» за загальною редакцією М.В. Болотських. Університет ЦЗ, ІДУСЦЗ. Київ. 2008.

Додаток А

Нормативи виконання спеціальних вправ.

Умови виконання нормативів	Оцінка			Помилки, які знижують оцінку на 1 бал	Помилки, за які виставляється оцінка «незадовільно»
	Відмінно	Добре	Задовільно		
Норматив № 2. Визначення розміру лицьової частини протигазу. Визначення росту шолом-маски і підготовка протигазу до роботи.					
<p>Працівник стоїть перед столом, на якому розкладені шолом-маска ГП-5 (або ГП-7), фільтропоглинаючі коробки, сантиметрова стрічка (кравецький метр), таблиця визначення росту шолом-маски.</p> <p>За командою керівника працівник відпрацьовує норматив в наступній послідовності:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вимірює свою голову, визначає розмір і вибирає шолом-маску. 2. Після огляду пригвинчує коробку до шолом-маски. 	1 хв	1 хв 30 с	2 хв	<p>Порушено послідовність операцій</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неправильно підібраний ріст шолом-маски. 2. Після складання протигазу не випробуваний на герметичність.
Норматив № 3. Надягання фільтруючого протигазу.					
<p>Працівники знаходяться в навчальному містечку (підготовленому навчальному місці у навчальному класі). Протигази в «похідному положенні». Керівник заняття подає команду «Гази!» Працівники надягають протигази.</p>	10 с	11 с	12 с	<ol style="list-style-type: none"> 1. При надяганні протигаза, якого навчають не закрив очі і не затаїв дихання 2. Після надягання протигаза, працівник не зробив різкий видих. 3. Шолом-маска надіта так, що 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Шолом-маска надіта з перекосом, при якому зовнішнє повітря може проникнути під шолом-маску. 2. При надяганні порвана шолом-маска.

				окуляри не доводяться проти очей.	
Норматив № 4. Надягання респіратора					
Працівники знаходяться в навчальному містечку (Підготовленому навчальному місці у навчальному класі). Респіратори в сумках. Керівник заняття подає команду «Респіратори надіти!» Працівники надягають протигази.	8 с	9 с	10 с	1. Неправильно підігнаний респіратор. 2. Немає щільності прилягання респіратора до обличчя.	При надяганні респіратора порвана тасьма чи допущені інші пошкодження респіратора, що виключають його використання.
Норматив № 5. Виготовлення і надягання ватно-марлевої пов'язки					
Працівники знаходяться за столами, на яких розкладений матеріал для виготовлення пов'язок. За командою «Ватно-марлеві пов'язки виготовити і надягти!» працівники виготовляють пов'язки і по мірі готовності надягають їх. Фіксується час кожного учасника.	2 хв	2 хв 30 с	3 хв	Пов'язка слабо закріплена.	1. Неправильно виготовлена пов'язка. 2. Неправильно одягнута пов'язка.
Норматив № 6. Надягання протигазу на дитину.					
Група вишикувана у дві шеренги в потилицю один одному. Для задньої шеренги (дорослих) подається команда «Гази!» , за якою працівники надягають особисті протигази. За командою «Протигаз на дитину надіти!» працівники надягають протигази на дітей. Час зараховується від моменту подачі команди «Протигаз на дитину надіти!»	16 с	17 с	18 с	Лицева частина протигазу одягнута так, що окуляри не знаходяться навпроти очей (з перекосом)	1. Лицева частина протигазу одягнута з перекосом, зовнішнє повітря може проникнути під маску. 2. Неправильно підігнана шолом-маска або несправний протигаз (немає клапану видиху).

					3. При надяганні лицева частина протигазу була розірвана.
Норматив № 7. Надягання протигазу на ураженого.					
Працівник знаходиться в протигазі та в рукавичках біля ураженого зі сторони голови. Протигаз потерпілого в похідному положенні. За командою «Протигаз на ураженого одягти!» працівник надягає протигаз на ураженого.	16 с	17 с	18 с	Лицева частина протигазу одягнута так, що окуляри не знаходяться навпроти очей (з перекосом)	1. Лицева частина протигазу одягнута з перекосом, зовнішнє повітря може проникнути під маску. 2. Неправильно підігнана шолом-маска або несправний протигаз (немає клапану видиху). 3. При надяганні лицева частина протигазу була розірвана.
Норматив № 8. На тривалість безперервного перебування в протигазі					

<p>Норматив відпрацьовується на навчаннях або під час спеціальних тренувань. Час зараховується від моменту подачі команди «Гази!» До команди «Протигазу зняти!»</p>	<p>1 година для жінок до 34 років і для чоловіків до 39 років.</p> <p>30 хв для жінок 30-35 років і для чоловіків 40-60 років.</p> <p>При виконанні нормативів без фізичного навантаження час знаходження в протигазах збільшується в 2 рази.</p>			<p>1. Зняття протигазу до подачі відповідної команди. 2.Неправильно підігнана шолом-маска або несправний протигаз (немає клапану видиху).</p>	
<p>Норматив № 9. Одягання спеціального захисного одягу та протигазу</p>					
<p>Працівники знаходиться на незараженій місцевості. Спеціальний захисний одяг (костюм Л-1) в «похідному» положенні.</p>	<p>4 хв</p>	<p>4 хв 20 с</p>	<p>5 хв 10 с</p>	<p>Не повністю виконані операції при одяганні</p>	<p>Не застібнутий клапан на шиї, або не опущені рукави</p>

<p>За командою «Захисний одяг одягнути», «Гази»: покласти інструмент, або притулити його до будь-якої опори; зняти спорядження та головний убір; вийняти із сумки, розгорнути та покласти костюм на землю; надіти штани від костюма та застібнути хлястики; перекинути шворки через плечі хрест - навхрест та пристебнути їх до штанів; надіти куртку та відкинути капюшон; застібнути проміжний хлястик куртки; надіти поясний ремінь та спорядження; надіти сумку для протигаза; скласти в сумку для перенесення костюма головний убір та надіти її; надіти підшоломник; надіти капюшон; розправити куртку на грудях та під підборіддям; завернути навколо шиї шийний хлястик та застібнути його; надіти рукавиці, обхопивши резинкою зап'ястя рук; надіти петлі рукавів на великі пальці; взяти інструмент.</p>				<p>захисного одягу; не одягнений імпрегнований підшоломник; допущено помилки, які знижують оцінку на один бал при надяганні протигаза</p>	<p>поверх рукавиць; допущено помилки, які визначають оцінку "незадовільно" при виконанні нормативу</p>
<p>Норматив № 10. Знімання спеціального захисного одягу та протигазу</p>					
<p>Працівники вийшли із зараженої місцевості. Спеціальний захисний одяг (костюм Л-1) в «бойовому» положенні. За командою «Захисний одяг зняти»: покласти інструмент, або притулити його до будь-якої опори; зняти спорядження та головний убір; вийняти із сумки, розгорнути та покласти костюм на землю; надіти штани від костюма та застібнути хлястики; перекинути шворки через плечі хрест - навхрест та пристебнути їх до штанів;</p>	<p>4 хв</p>	<p>4 хв 20 с</p>	<p>5 хв 10 с</p>	<p>1. Допущено одне торкання одягу забрудненими (зовнішніми) поверхнями захисного одягу. 2. Порушена послідовність зняття захисного</p>	<p>1. Протигаз (фільтрувальний) був знятий швидше за захисний одяг. 2. Допущено торкання незахищеної шкіри забрудненими (зовнішніми)</p>

<p>надіти куртку та відкинути капюшон; застібнути проміжний хлястик куртки; надіти поясний ремінь та спорядження; надіти сумку для протигаза; скласти в сумку для перенесення костюма головний убір та надіти її; надіти підшоломник; надіти капюшон; розправити куртку на грудях та під підборіддям; завернути навколо шиї шийний хлястик та застібнути його; надіти рукавиці, обхопивши резинкою зап'ястя рук; надіти петлі рукавів на великі пальці; взяти інструмент.</p>				одягу.	поверхніми захисного одягу.
Норматив № 14. Дії за спалахом ядерного вибуху					
<p>За обумовленим сигналом або команді «Спалах справа (зліва, спереду, ззаду):</p> <p>А) Працівники, що знаходяться на території, залягають, а при наявності поблизу (2-3 кроках) природних укриттів використовують їх.</p> <p>Б) При пересуванні на автомобільному транспорті, водій зупиняє транспорт, ставить його на гальмо, вимикає двигун і пригинається нижче вітрового скла, пасажир пригинаються або лягають на підлогу транспортного засобу.</p>	3 с	4 с	5 с	1. Не використані захисні властивості місцевості і інженерних споруд. 2. Не заховані кисті, не піднятий комір одягу.	1. На відкритій місцевості навчасий не ліг головою в бік, протилежний вибуху. 2. навчас мий не заліг на місцевості або не зайняв природне укриття.
Норматив № 15. Дії за сигналом «Радіаційна небезпека»					
<p>Працівники знаходяться на відкритій місцевості або поблизу техніки, інженерних споруд. Засоби захисту при них. Подається сигнал «Радіаційна небезпека».</p> <p>При діях на місцевості, відкритій техніці працівники одягає респіратори, захисний одяг (засоби захисту шкіри), рукавиці.</p>				1. Не повністю закриті двері (жалюзі, люки) або бокове скло автомобіля.	1. При наявності поблизу сховищ, техніки, працівники не використали їх.

<p>При наявності на віддалі 5 -10 м сховищ або інших укриттів, закритої техніки, працівники надягають респіратори, займає сховище (укриття), зачиняє двері (люки, жалюзі) та вмикає систему колективного захисту.</p> <p>1. При діях на місцевості, відкритій техніці: покласти інструмент, або притулити до опори; зняти головний убір, або на підборідному ремені відкинути його назад; дістати з протигазової сумки респіратор, надіти на обличчя так, щоб закрити підборіддя та ніс; одягнути захисний одяг (засоби захисту шкіри); одягнути захисні рукавиці; одягнути петлі рукавів на великі пальці кистей рук; взяти інструмент.</p> <p>2. При наявності на відстані 5-10 м сховищ або закритої техніки: надіти респіратор; зайняти сховище, зачинити двері, люки, жалюзі і увімкнути систему колективного захисту та бортовий прилад радіаційної розвідки (при їх наявності).</p>				<p>2. Не увімкнено систему колективного захисту та бортовий прилад радіаційної розвідки (у разі їх наявності).</p> <p>3. Кінці носового стискача респіратора не притиснуті до носа.</p> <p>4. Не повністю виконані окремі операції при надяганні захисного одягу.</p> <p>5. Не надягнений імпрегнований підшоломник.</p>	<p>2. Не застебнутий клапан на шії або не опущені рукавиці по верх рукавиць..</p>
<p>При діях на місцевості, відкритій техніці</p> <p><i>індивідуально</i> 3 хв</p> <p><i>ланка, пост, відділення</i> 3 хв 20 с</p> <p><i>загін, команда, група, бригада, пункт</i> 4 хв</p> <p>При наявності в 5-10 м від розташування сховищ</p> <p><i>індивідуально</i> 31с</p> <p><i>ланка, пост, відділення</i> 34 с</p> <p><i>загін, команда, група, бригада, пункт</i> 40с</p>		<p>3 хв 20 с</p> <p>3 хв 40 с</p> <p>4 хв 20 с</p>	<p>4 хв</p> <p>4 хв</p> <p>5 хв 10 с</p>		

Норматив № 16. Дії за сигналом «Хімічна тривога»					
<p>Працівники знаходяться на відкритій місцевості, або поблизу техніки, інженерних споруд. Засоби захисту при них.</p> <p>Подається сигнал «Хімічна тривога»</p> <p>При діях на місцевості, відкритій техніці працівники одягають протигази, захисний одяг (засоби захисту шкіри) та ведуть спостереження за місцевістю.</p> <p>При наявності на віддалі 5-10 м сховищ або закритої техніки, особовий склад одягає протигази, займає сховище, зачиняє двері (люки, жалюзі) та вмикає систему колективного захисту.</p> <p>При подальших діях в умовах заражених місцевості та повітря подається команда «Захисний одяг одягнути». За цією командою особовий склад, не знімаючи протигаза, одягає захисні панчохи, рукавиці та плащ в рукави.</p> <p>За сигналом «Хімічна тривога»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. При діях на місцевості, відкритій техніці: надіти протигаз; одягнути захисний одяг (засоби захисту шкіри); присісти та продовжити вести спостереження за місцевістю. 2. При наявності на відстані 5-10 м від розташування підрозділу сховищ, або закритої техніки: надіти протигаз; взяти шанцевий інструмент; зайняти сховище, зачинити двері, люки, опустити жалюзі та увімкнути систему колективного захисту. <p><i>При подальших діях на зараженій місцевості виконується норматив «Одягання спеціального захисного одягу та протигазу».</i></p> <p>При діях на місцевості, відкритій техніці індивідуально</p>	35 с	40 с	50 с	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не повністю закриті двері, жалюзі і люки у техніці. 2. Особовий склад не веде спостереження за місцевістю. 3. Допущені помилки, що знижують оцінку на 1 бал при виконанні нормативу №1. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Залишилися незахищеними окремі частини тіла, обмундирування або взуття при одяганні плаща у вигляді накидки. 2. Не увімкнено систему колективного захисту (там, де вона є). 3. Допущені помилки, які визначають оцінку «незадовільно» при виконанні нормативів з одягання протигазу і захисного одягу.

<i>ланка, пост, відділення</i>	40 с	45 с	55 с		
<i>загін, команда, група, бригада, пункт</i>	45 с	50 с	1 хв		
При наявності в 5-10 м від розташування сховищ					
<i>індивідуально</i>	25 с	27 с	32 с		
<i>ланка, пост, відділення</i>	21с	24 с	41 с		
<i>загін, команда, група, бригада, пункт</i>	34 с	37 с	44 с		
Для подальших дій в умовах зараженої місцевості і повітря:					
на відкритій місцевості					
<i>індивідуально</i>	3 хв	3 хв 20 с	4 хв		
<i>ланка, пост, відділення</i>	3 хв 20 с	3 хв 40 с	4 хв 30 с		
<i>загін, команда, група, бригада, пункт</i>	4 хв.	4 хв 20 с	5хв10с		
у сховищах або закритих машинах					
<i>індивідуально</i>	5 хв	5 хв 30 с	6 хв 30 с		
<i>ланка, пост, відділення</i>	6 хв	6 хв. 30 с	8 хв.		
Норматив № 17. Підготовка до подолання зараженої ділянки місцевості					
<p>Формування здійснює марш. Засоби захисту знаходяться при працівниках. Визначена заражена ділянка місцевості. Начальник зупиняє формування, шикує працівників біля машин та ставить завдання на подолання зараженої ділянки.</p> <p>Працівники проводять герметизацію техніки, накривають майно. Після підготовки техніки, викають систему колективного захисту та прилади радіаційної і хімічної розвідки (там де вони встановлені), одягають захисні комплекти в машинах..</p> <p>керівник формування:</p> <p>зупиняє колону, шикує працівників та ставить завдання на подолання зараженої ділянки місцевості;</p> <p>встановлює порядок використання засобів захисту, швидкість руху, дистанцію між машинами;</p> <p>виконує команду щодо використання індивідуальних засобів захисту, яку він подав своєму формуванню;</p>				<p>1. Не закріплено тент або не повністю закриті вікна, двері, люки, штори бронетехніки і автомобілів.</p> <p>2. Не накрите майно.</p> <p>3. Не вказано швидкість руху підрозділу через заражену ділянку та інтервали між машинами.</p> <p>4. Допущено</p>	<p>1. При постановці завдання не визначено або визначено помилково порядок використання засобів захисту.</p> <p>2. Не ввімкнено систему колективного захисту та прилади радіаційної і хімічної розвідки (там, де вони встановлені).</p>

<p>водії: виконують команду про порядок використання індивідуальних засобів захисту (згідно з умовами та порядком, визначеними при виконанні нормативів з одягання протигазу та захисного одягу); зачиняють двері, вікна кабін, люки та опускають жалюзі техніки та автомобілів; вмикають систему колективного захисту;</p> <p>інші працівники: готують прилади радіаційної та хімічної розвідки до роботи (там де вони встановлені); проводять укриття майна, продовольства та води; виконують команду щодо порядку використання засобів захисту (згідно з умовами та порядком, визначеними при виконанні нормативів з одягання протигазу та захисного одягу); закривають задні клапани тентів автомобілів (у закритій техніці — включають систему колективного захисту).</p> <p><i>Примітка:</i> 1. Час відраховується від моменту закінчення постановки задачі до доповіді начальника про готовність до подолання зараженої ділянки місцевості. 2. Після виконання нормативу особовий склад вишукується для перевірки правильності виконання нормативу з одягання засобів захисту.</p> <p style="text-align: right;"><i>ланка, пост, відділення</i> <i>загін, команда, група, бригада, пункт</i></p>				<p>помилки, які знижують оцінку на один бал при виконанні нормативів з одягання протигазу і захисного одягу.</p>	<p>3. Допущено помилки, які визначають оцінку «незадовільно» при виконанні нормативів з одягання протигазу і захисного одягу .</p>
Норматив № 18. Часткова спеціальна обробка (дезактивація) при зараженні радіоактивними речовинами					
<p>Працівники у складі ланки в засобах захисту шкіри і протигазах. Засоби санітарної обробки і дезактивації</p>	<p>15 хв</p>	<p>16 хв</p>	<p>17 хв</p>	<p>1. Не витримана встановлена</p>	<p>1. Пошкоджено засоби захисту.</p>

<p>підготовані. За командою «До часткової спеціальної обробки приступити!» працівники протирають оснащення, засоби захисту і взуття ганчір'ям, зволоженим дезактивуючим розчином (водою) чи підручними засобами. Використане ганчір'я збирають у герметичні мішки. Знімають засоби захисту і проводять санітарну обробку: ретельно миють чистою водою руки, обличчя, шию, прополіскують рот, горло. Виконання нормативу завершується доповіддю командира формування про завершення обробки.</p>				<p>послідовність дій. 2. Після завершення дезактивації не протерті на сухо оброблені засоби. 3. Використане ганчір'я не запаковане у герметичні мішки.</p>	<p>2. Не дотримані вимоги безпеки, внаслідок чого можливе ураження працівника.</p>
<p>Норматив № 19. Часткова спеціальна обробка (дегазація і дезінфекція) при зараженні отруйними речовинами чи біологічними засобами</p>					
<p>Працівники у складі ланки в засобах захисту шкіри і протигазх. Засоби санітарної обробки і дегазації (ИПП, ИДП) підготовані. Вид забруднення названий. За командою «До часткової спеціальної обробки приступити!» працівники проводять дегазацію (дезінфекцію) оснащення, обробляють засоби захисту використовуючи ИДП і ганчір'я.</p> <p>Використане ганчір'я збирають у герметичні мішки (спалюють). Знімають заражені засоби захисту шкіри і в протигазх відходять на 10 м в навітряну сторону. За допомогою ИПП обробляють лицеву частину протигазу, шию і кисті рук та знімають протигаз.</p> <p>. Виконання нормативу завершується доповіддю командира формування про завершення обробки.</p>	<p align="center">16 хв</p>	<p align="center">17 хв</p>	<p align="center">19 хв</p>	<p>1. Не витримана встановлена послідовність дій. 2. Після завершення дегазації (дезінфекції) не протерті на сухо оброблені засоби. 3. Використане ганчір'я не запаковане у герметичні мішки (не спалене).</p>	<p>1. Пошкоджено засоби захисту. 2. Не дотримані вимоги безпеки, внаслідок чого можливе ураження працівника.</p>