

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ
КАФЕДРА ПОЖЕЖНОЇ ТА РЯТУВАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор університету з навчальної
та методичної роботи
к. психолог. н., професор

О.О. Назаров

«_____» _____ 2016 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Засоби індивідуального та колективного захисту

спеціальність 6.051301 «Хімічна технологія»

спеціалізація радіаційний та хімічний захист

Робоча програма навчальної дисципліни «Засоби індивідуального та колективного захисту» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти.

спеціальності «Хімічна технологія».

спеціалізації «Радіаційний та хімічний захист».

Розробник: Бородич П.Ю. доцент кафедри ПтаРП, к.т.н., доцент, підполковник служби ЦЗ.

Робочу програму навчальної дисципліни рекомендовано кафедрою пожежної та рятувальної підготовки.

Протокол від «25» серпня 2016 року № 1

Начальник кафедри пожежної та рятувальної підготовки
к.т.н., доцент

_____ П.А. Ковальов
(підпис) (прізвище та ініціали)

«25» серпня 2016 року

Схвалено вченою радою факультету оперативно-рятувальних сил.

Протокол від «29» серпня 2016 року № 10

Голова вченої ради факультету оперативно-рятувальних сил
к.т.н., доцент

_____ О.Є. Безуглов
(підпис) (прізвище та ініціали)

«29» серпня 2016 року

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, (спеціалізація) освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
	Галузь знань – 0513 «Хімічна технологія та інженерія» Напрямок підготовки - 6.051301 «Хімічна технологія». Спеціальність (професійне спрямування): – <u>Радіаційний та хімічний захист.</u>	За вибором	
		Рік підготовки:	
		2016-2017-й	2016-2017-й
Кількість кредитів – 0	Освітній ступінь: бакалавр	Семестр	
Модулів – 0		1-й	1-й
Індивідуальне завдання - 0		Лекції:	
Загальна кількість годин – 0		0 год.	0 год.
з них:		Практичні заняття:	
аудиторних – 0 год.		0 год.	0 год.
самостійної роботи – 0		Семінарські заняття:	
		0 год.	0 год.
		Лабораторні заняття:	
		0 год.	0 год.
		Самостійна робота:	
		0 год.	0 год.
	Індивідуальне завдання:		
	0 год.	0 год.	
	Вид контролю:		
	-	-	
Кількість кредитів – 5,5		Семестр	
Модулів – 2		2-й	2-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання - 0		Лекції:	
Загальна кількість годин – 135		30 год.	0 год.
з них:		Практичні заняття:	
аудиторних – 2,72 год.		30 год.	0 год.
самостійної роботи – 3,4 год.		Семінарські заняття:	
		0 год.	0 год.
		Лабораторні заняття:	
		0 год.	0 год.
		Самостійна робота:	
		75 год.	0 год.
	Індивідуальне завдання:		
	0 год.	0 год.	
	Вид контролю:		
	модульна робота №№ 1,2, екзамен	-	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 135/60/0;

для заочної форми навчання – 0/0/0.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Засоби індивідуального та колективного захисту» є навчання вмілому використанню засобів індивідуального та колективного захисту під час гасіння пожеж, ліквідації надзвичайних ситуацій та проведення аварійно-рятувальних робіт в непридатному для дихання середовищі..

Основними завданнями вивчення дисципліни «Засоби індивідуального та колективного захисту» є сформування у майбутнього фахівця чітких знань і вмінь щодо будови і принципу роботи засобів захисту, пожежної та аварійно-рятувальної техніки, і устаткування газодимозахисної служби, правила і прийоми роботи з ним.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі вищої освіти повинні:

знати :

- вимоги і основні положення статутів, настанов, наказів, нормативів щодо засобів індивідуального та колективного захисту;
- призначення, будова, технічні характеристики, принцип роботи, прийоми роботи і обслуговування засобів індивідуального та колективного захисту;
- зміст і організацію проведення занять з використанням засобів індивідуального та колективного захисту;
- вимоги правил безпеки праці при використанні засобів індивідуального та колективного захисту.

уміти :

- вирішувати задачі, виконувати вправи і нормативи практичного навчання особового складу з використанням засобів індивідуального та колективного захисту;
- практично використовувати засобів індивідуального та колективного захисту;
- забезпечувати безпечні умови праці особового складу, аналізувати роботу з питань безпеки праці і розробляти методи їх покращення.

мати навички:

- роботи з засобів індивідуального та колективного захисту;
- роботи під час ведення оперативних дій в складі відділення та ланки ГДЗС;
- щодо дій в непридатному для дихання середовищі.

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти:

Здатність вирішувати задачі, виконувати вправи і нормативи практичного навчання особового складу з використанням засобів індивідуального та колективного захисту.

Розуміти призначення, будову, технічні характеристики, принцип роботи, прийоми роботи і обслуговування засобів індивідуального та колективного захисту.

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль № 1. Газодимозахисна служба територіальних підрозділів ДСНС України.
Тема 1.1. Організація газодимозахисної служби територіальних підрозділів ДСНС України.
Тема 1.2. Основні поняття про фізіологію дихання, продукти горіння та їх вплив на організм людини.
Тема 1.3. Класифікація засобів захисту органів дихання.
Тема 1.4. Вітчизняні АСП.
Тема 1.5. АСП Дрегер.
Тема 1.6. Закордонні АСП.
Тема 1.7. Система експлуатації ізолюючих апаратів.
Тема 1.8. Робота в АСП (ходьба та нешвидкий біг).
Тема 1.9. Регенеративні дихальні апарати
Тема 1.10. Робота в АСП (тренажер «Лабіринт»)
Тема 1.11. Апарати на хімічно зв'язаному кисні
Тема 1.12. Розрахунок часу роботи в АСП та РДА
Тема 1.13. Герметичність ЗІЗОД
Тема 1.14. Розрахунок коефіцієнту захисту ЗІЗОД
Тема 1.15. Контрольно-модульна робота № 1.
Модуль № 2. Робота з засобами індивідуального та колективного захисту.
Тема 2.1. Повні системи життєзабезпечення.
Тема 2.2. Колективні засоби захисту. Автомобілі ГДЗС.
Тема 2.3. Обов'язки посадових осіб ГДЗС.
Тема 2.4. Робота в АСП (робота в житловій зоні).
Тема 2.5. Загальні правила роботи в ізолюючих апаратах.
Тема 2.6. Робота в АСП (робота в промисловій зоні).
Тема 2.7. Бази та пости ГДЗС.
Тема 2.8. Контрольні прилади для перевірки дихальних апаратів.
Тема 2.9. Засоби захисту шкіри.
Тема 2.10. Особливості роботи газодимозахисників під час ліквідації аварій з викидами НХР
Тема 2.11. Робота в АСП та захисних костюмах
Тема 2.12. Система підготовки газодимозахисників.
Тема 2.13. Підготовка методичних розробок «Робота в ізолюючих апаратах».
Тема 2.14. Подолання смуги психологічної підготовки
Тема 2.15. Контрольно-модульна робота № 2.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
Л		ПЗ	Лаб	Інд	Ср	Л		ПЗ	Лаб	Інд	Ср	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль № 1. Газодимозахисна служба територіальних підрозділів ДСНС України.												
Тема 1.1. Організація газодимозахисної служби територіальних підрозділів ДСНС України.	6	2				4						
Тема 1.2. Основні поняття про фізіологію дихання, продукти горіння та їх вплив на організм людини.	6	2				4						
Тема 1.3. Класифікація засобів захисту органів дихання.	6	2				4						
Тема 1.4. Вітчизняні АСП.	6		2			4						
Тема 1.5. АСП Дрегер.	4	2				2						
Тема 1.6. Закордоні АСП.	6		2			4						
Тема 1.7. Система експлуатації ізолюючих апаратів.	6	2				4						
Тема 1.8. Робота в АСП (ходьба та нешвидкий біг).	2		2									
Тема 1.9. Регенеративні дихальні апарати.	6	2				4						
Тема 1.10. Робота в АСП (тренажер «Лабіринт»).	2		2									
Тема 1.11. Апарати на хімічно зв'язаному кисні.	6	2				4						
Тема 1.12. Розрахунок часу роботи в АСП та РДА.	8		2			6						
Тема 1.13. Герметичність ЗІЗОД.	6	2				4						
Тема 1.14. Розрахунок коефіцієнту захисту ЗІЗОД.	6		2			4						
Тема 1.15. Контрольно-модульна робота № 1.	2		2									
Модуль № 2. Робота з засобами індивідуального та колективного захисту.												
Тема 2.1. Повні системи життєзабезпечення.	4	2				2						
Тема 2.2. Колективні засоби захисту. Автомобілі ГДЗС.	6	2				4						
Тема 2.3. Обов'язки посадових осіб ГДЗС.	4		2			2						
Тема 2.4. Робота в АСП (робота в житловій зоні).	2		2									
Тема 2.5. Загальні правила роботи в ізолюючих апаратах.	6	2				4						
Тема 2.6. Робота в АСП (робота в промисловій зоні).	2		2									
Тема 2.7. Бази та пости ГДЗС.	4	2				2						
Тема 2.8. Контрольні прилади для перевірки дихальних апаратів.	5	2				3						
Тема 2.9. Засоби захисту шкіри.	2	2				2						

Тема 2.10. Особливості роботи газодимозахисників під час ліквідації аварій з викидами НХР	6		2			4						
Тема 2.11. Робота в АСП та захисних костюмах	2		2									
Тема 2.12. Система підготовки газодимозахисників.	6	2				4						
Тема 2.13. Підготовка методичних розробок «Робота в ізолюючих апаратах».	2		2									
Тема 2.14. Подолання смуги психологічної підготовки	2		2									
Тема 2.15. Контрольно-модульна робота № 2.	2		2									
Усього годин	135	30	30			75						

5. Теми семінарських занять

Семінарські заняття, згідно навчальної програми дисципліни, не плануються.

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Вітчизняні АСП.	2
2.	Закордоні АСП.	2
3.	Робота в АСП (ходьба та нешвидкий біг).	2
4.	Робота в АСП (тренажер «Лабіринт»).	2
5.	Розрахунок часу роботи в АСП та РДА.	2
6.	Розрахунок коефіцієнту захисту ЗІЗОД.	2
7.	Контрольно-модульна робота № 1.	2
8.	Обов'язки посадових осіб ГДЗС.	2
9.	Робота в АСП (робота в житловій зоні).	2
10.	Робота в АСП (робота в промисловій зоні).	2
11.	Особливості роботи газодимозахисників під час ліквідації аварій з викидами НХР	2
12.	Робота в АСП та захисних костюмах	2
13.	Підготовка методичних розробок «Робота в ізолюючих апаратах».	2
14.	Подолання смуги психологічної підготовки	2
15.	Контрольно-модульна робота № 2.	2
Разом		30

7. Теми лабораторних занять

Лабораторні заняття, згідно навчальної програми дисципліни, не плануються.

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Організація газодимозахисної служби територіальних підрозділів ДСНС України.	4
2.	Основні поняття про фізіологію дихання, продукти горіння та їх вплив на організм людини.	4
3.	Класифікація засобів захисту органів дихання.	4
4.	Вітчизняні АСП.	4
5.	АСП Дрегер.	2
6.	Закордоні АСП.	4
7.	Система експлуатації ізолюючих апаратів.	4
8.	Регенеративні дихальні апарати	4
9.	Апарати на хімічно зв'язаному кисні	4
10.	Розрахунок часу роботи в АСП та РДА	6
11.	Герметичність ЗІЗОД	4
12.	Розрахунок коефіцієнту захисту ЗІЗОД.	4
13.	Повні системи життєзабезпечення.	2
14.	Коллективні засоби захисту. Автомобілі ГДЗС.	4

15.	Обов'язки посадових осіб ГДЗС.	2
16.	Загальні правила роботи в ізолюючих апаратах.	4
17.	Бази та пости ГДЗС.	2
18.	Контрольні прилади для перевірки дихальних апаратів.	3
19.	Засоби захисту шкіри.	2
20.	Особливості роботи газодимозахисників під час ліквідації аварій з викидами НХР	4
21.	Система підготовки газодимозахисників.	4
Разом		75

9. Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання, згідно навчальної програми дисципліни, не плануються.

10. Методи навчання

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:
 словесні;
 індуктивні і дедуктивні;
 наочні;
 практичні;
 самостійна робота.

11. Методи контролю

Методи контролю і самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності:
 індивідуальне опитування;
 машинний контроль;
 виконання практичних вправ.

12. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Модуль № 1

Поточний контроль та самостійна робота														Модульна контрольна робота 1
Модуль 1														
T 1.1.	T 1.2.	T 1.3.	T 1.4.	T 1.5.	T 1.6.	T 1.7.	T 1.8.	T 1.9.	T 1.10.	T 1.11.	T 1.12.	T 1.13.	T 1.14.	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10

Модуль № 2

Поточний контроль та самостійна робота														Модульна контрольна робота 2	Диф. залік
Модуль 2															
T 1.1.	T 1.2.	T 1.3.	T 1.4.	T 1.5.	T 1.6.	T 1.7.	T 1.8.	T 1.9.	T 1.10.	T 1.11.	T 1.12.	T 1.13.	T 1.14.		
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10	24

Оцінка за бальною шкалою елементів навчальної діяльності з дисципліни

Елементи навчальної діяльності	Усього за семестр балів
II семестр	
Відвідування та робота на занятті	56
Модульна контрольна робота	
№1...	10
№2...	10
Диф. залік	24
Усього – максимум за період	100
<i>Додаткові необов'язкові завдання та науково-дослідна діяльність здобувача вищої освіти</i>	0
Накопичувальний підсумок	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності за шкалою ВНЗ	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		екзамен, диф. залік	залік
90-100	A	відмінно	зараховано
80-89	B	добре	
65-79	C		
55-64	D	задовільно	
50-54	E		
35-49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

13. Методичне забезпечення

13.1. Методичні вказівки і тематика для проведення підсумкового контролю (модульна контрольна робота № 1).

Питання№1

З чого складається дихальна система?

Питання№2

Основні фази газообміну

Питання№3

В чому полягає сутність процесу газообміну?

Питання№4

У повітрі, яке видихає людина, по відношенню до повітря, яке вона вдихає, чого більше

Питання№5

У повітрі, яке видихає людина, по відношенню до повітря, яке вона вдихає, чого менше:

Питання№6

Яким буде стан організму людини, якщо кількість кисню у повітрі буде близько 10 % ?
(Вплив кисню на організм чоловіка)

Питання№7

Характеристика окису вуглецю

Питання№8

Ознаки гіпоксії:

Питання№9

Частота дихання визначається

Питання№10

Нормовані показники частоти дихання:

Питання№11

Чим визначається життєва ємність легень?

Питання№12

Чим визначається легенева вентиляція?

Питання№13

Які показники рекомендує Система стандартів для оцінки легеневої вентиляції?

Питання№14

Чим визначається мертвий простір?

Питання№15

Яким чином здійснюється груповий захист від диму та токсичних газів?

Питання №16

Які основні частини регенеративних дихальних апаратів

Питання №17

Яким чином поділяються засоби індивідуального захисту органів дихання за характером на-вколишнього середовища ? (Класифікація ЗІЗОД)

Питання №18

Принцип дії шлангових протигазів

Питання №19

Які основні частини резервуарних (апаратів на стисненому повітрі) дихальних апаратів

Питання №20

Яким чином поділяються засоби індивідуального захисту органів дихання за рівнем автоно-мності? (Класифікація ЗІЗОД)

Питання №21

Яким чином поділяються засоби індивідуального захисту органів дихання за принципом створення штучної атмосфери? (Класифікація ЗІЗОД)

Питання №22

Яким чином поділяються засоби індивідуального захисту органів дихання за станом повітря або кисню? (Класифікація ЗІЗОД)

Питання №23

Принцип роботи регенеративного дихального апарату:

Питання №24

Принцип роботи регенеративного дихального апарату із хімічно пов'язаним киснем

Питання №25

Принцип роботи резервуарного дихального апарату

Питання №26

Принцип роботи апарату на стисненому повітрі:

Питання №27

Принцип дії ізолюючих протигазів полягає в тому, що

Питання №28

Переваги резервуарних дихальних апаратів

Питання №29

Переваги регенеративних дихальних апаратів з киснем у стисненому стані

Питання №30

Переваги регенеративних дихальних апаратів із хімічно пов'язаним киснем

Питання №31

Недоліки резервуарних дихальних апаратів на стисненому повітрі:

Питання №32

Недоліки регенеративних дихальних апаратів на стисненому кисню:

Питання №33

Які бувають фільтруючі протигазі?

Питання №34

Принцип дії фільтруючих протигазів

Питання №35

Недоліки регенеративних дихальних апаратів на хімічно пов'язаному кисню:

Питання №36

На практиці характеристику токсичної небезпеки середовища, що складається з суміші небезпечних газів, дають через еквівалентний вміст у ньому CO (вводити аббревіатуру)

Питання №37

Переваги мундштукового пристрою

Питання №38

Переваги маски

Питання №39

Переваги шолом-маски

Питання №40

Недоліки мундштукового пристрою

Питання №41

Недоліки маски

Питання №42

Недоліки шолом-маски

Питання №43

Мета перевірки герметичності:

Питання №44

Методика перевірки герметичності під час перевірки № 2:

Шляхи проникнення навколишнє повітря усередину системи „ЗІЗОД –органи дихання людини”:

Питання №46

Кратність зниження концентрації шкідливої речовини, що утримується в повітрі робочої зони, забезпечувану даним засобом захисту це КЗ (вводити аббревіатуру)

Питання №47

Відношення концентрації шкідливої речовини в підмасочному просторі ЗІЗОД до концентрації цієї речовини в повітрі виражає Кп (вводити аббревіатуру)

Питання №48

Чому дорівнює загальний коефіцієнт підсосу, якщо коефіцієнти підсосу повітропровідної системи та лицевої частини дорівнюють по 0,00001?

Питання №49

Коли перевіряють ступінь герметичності?

Питання №50

Чому дорівнює загальний коефіцієнт захисту, якщо коефіцієнти підсосу повітропровідної системи та лицевої частини дорівнюють по 0,00001?

Питання №51

Чому дорівнює загальний коефіцієнт захисту, якщо коефіцієнти захисту повітропровідної системи та лицевої частини дорівнюють по 10000?

Питання №52

Чи дозволяється розглядати загальний коефіцієнт захисту як суму коефіцієнтів захисту повітропровідної системи та лицевої частини?

Питання №53

Під дією чого навколишнє повітря проникає усередину системи „ЗІЗОД –органи дихання людини”?

Питання №54

Коли навколишнє повітря проникає усередину системи „ЗІЗОД –органи дихання людини”?

Питання №55

Чи дозволяється розглядати загальний коефіцієнт підсосу як суму коефіцієнтів підсосу повітропровідної системи та лицевої частини?

Питання №56

Нормований розмір коефіцієнта захисту

Питання №57

Яким чином пов'язані коефіцієнт захисту та коефіцієнт підсосу?

Питання №58

Застосування ЗІЗОД у токсичному середовищі припустимо при дотриманні умови

Питання №59

Для найгірших умов, в яких дозволяється працювати в ізолюючих автономних ЗІЗОД (а це повітря, яке містить 10% окису вуглецю CO), масова концентрація CO в навколишньому се-

редовищі дорівнює $116,7 \cdot 10^3$ мг/м³. З урахуванням того, що для дихання протягом до 4 годин гранично допустима концентрація дорівнює 30 мг/м³, маємо:

Питання №60

Відмітьте правильний вираз для коефіцієнта захисту:

Питання №61

Відмітьте правильний вибір для коефіцієнта проникнення:

Питання №62

Показники якості ЗІЗОД

Питання №63

Які показники відносяться до показників захисної ефективності?

Питання №64

Основним показником якості роботи редуктора як регулятора тиску є усталеність редукованого тиску p_2 при зміні двох параметрів: тиску на вході p_1 та масової витрати газу m . Функціональна залежність $p_2 = p_2(p_1; m)$ називається статичною характеристикою редуктора

Питання №65

Сутність регулювання тиску полягає у тому, що зазор між сідлом та подушкою клапана і пов'язана з ним об'ємна швидкість витікання газу автоматично встановлюється на такому рівні, щоб у камері редуктора підтримувався постійний розрахунковий тиск

Питання №66

Які типи легеневого автоматів не використовуються?

Питання №67

Чи може мембрана легеневого автомату управляти роботою збиткового клапану?

Питання №68

В легеневого автоматах з пневмопідсилювачами досягається

Питання №69

Якщо в кінці вдиху під час спорожнення мішка (камери) в ньому створюється задане розрідження (звичайно 200-300 Па), клапан легеневого автомату

Питання №70

Нормально закритий за допомогою пружини клапан, до якого підведений канал для подачі газу з редукованим або високим тиском це

Питання №71

Збільшення площини сідла клапану статичну характеристику редуктора б)

Питання №72

Збільшення площини сідла клапану статичну характеристику редуктора а)

Питання №73

Зі збільшенням мембрани редуктора б) його статична характеристика

Питання №74

Зі збільшенням мембрани редуктора а) його статична характеристика

Питання №75

В редукторі б) зі збільшенням витрати газу редукований тиск

Питання №76

В редукторі а) зі збільшенням витрати газу редукований тиск

Питання №77

В редукторі б) за мірою витрати газу з балона редукований тиск

Питання №78

В редукторі а) за мірою витрати газу з балона редукований тиск

Питання №79

На рисунку а) наведено

Питання №80

На рисунку б) наведено

Питання №81

Питання №82

В рівнянні рівноваги рухомої системи редукторів

Питання №83

Рівняння рівноваги рухомої системи редуктора прямої дії має вигляд

Питання №84

Принципова різниця між редуктором зворотної та прямої дії полягає у тому, що в першому

Питання №85

Роль зворотного зв'язку виконує

13.2. Методичні вказівки і тематика для проведення підсумкового контролю (модульна контрольна робота № 2).

Питання №86

За чий рішенням може бути створена збірна ланка ГДЗС?

Питання №87

Хто очолює ланку ГДЗС?

Питання №88

Ланка ГДЗС під час роботи повинна встановити

Питання №89

Хто замикає ланку ГДЗС?

Питання №90

Порядок порятунку потерпілих визначається

Питання №91

Хто визначає кількість ланок ГДЗС?

Питання №92

Де, як правило, відбувається зміна ланок ГДЗС?

Питання №93

За допомогою чого здійснюється зв'язок з ланкою ГДЗС?

Питання №94

Що повинен знати особовий склад ланки?

Питання №95

Чи дозволяється змінювати режим роботи димососів, якщо в приміщенні працює ланка ГДЗС?

Питання №96

З якою метою проводиться ремонт ізолюючих апаратів?

Питання №97

Які роботи об'єднує система технічного обслуговування ізолюючих апаратів?

Питання №98

Коли виконується оперативна перевірка?

Питання №99

Коли виконується перевірка №1 АСП ?

Питання №100

Коли виконується перевірка №2 АСП?

Питання №101

Хто виконує оперативну перевірку АСП?

Питання №102

Хто виконує перевірку №1 АСП?

Питання №103

Хто виконує перевірку №2 АСП?

Питання №104

Куди записують результати виконання оперативної перевірки?

Питання №105

Куди записують результати виконання перевірки №1?

Питання №106

Куди записують результати виконання перевірки №2?

Питання №107

Яким повинен бути тиск повітря в АУЕР з двома балонами по 4 літри, якщо на вхід передбачається витратити 20 хвилин, а на роботу біля осередку НС – 5 хвилин?

Питання №108

Яким повинен бути тиск повітря в Дрегер з шостилітровим балоном, якщо на вхід передбачається витратити 12 хвилин, а на роботу біля осередку НС – 6 хвилин?

Питання №109

Яким повинен бути тиск повітря в АСВ-2 другої модифікації з двома балонами по 4 літри, якщо на вхід передбачається витратити 18 хвилин, а на роботу біля осередку НС – 9 хвилин?

Питання №110

Яким повинен бути тиск повітря в АВІМ з двома чотирилітровими балонами, якщо на вхід передбачається витратити 9 хвилин, а на роботу біля осередку НС – 18 хвилин?

Питання №111

Визначити розрахунковий час роботи біля осередку НС в АСП АУЕР ВД 96 (об'єм балонів 8 л), якщо під час включення тиск повітря в ньому відповідав мінімальному, за якого апарат може стояти в бойовому розрахунку (270 бар), а на вхід передбачається витратити 20 хвилин.

Питання №112

Визначити розрахунковий час роботи біля осередку НС в АСП АВІМ (два балони по 4 л), якщо під час включення тиск повітря в ньому відповідав мінімальному, за якого апарат може стояти в бойовому розрахунку (270 кгс/кв.см), а на вхід передбачається витратити 15 хвилин.

Питання №113

Визначити розрахунковий час роботи біля осередку НС в АСП АВХ, якщо під час включення тиск повітря в ньому відповідав мінімальному, за якого апарат може стояти в бойовому розрахунку (240 кгс/кв.см), а на вхід передбачається витратити 10 хвилин.

Питання №114

Визначити розрахунковий час роботи біля осередку НС в АСВ-2 другої модифікації з 2 балонами по 4 л, якщо під час включення тиск повітря в ньому відповідав мінімальному (180 кгс/кв.см), за якого апарат може стояти в бойовому розрахунку, а на вхід передбачається витратити 7 хвилин.

Питання №115

Визначити очікуваний час припинення розвідки, якщо при включенні в АСП Дрегер о 22 годині 55 хвилин в апаратах був тиск 290 бар, 270 бар та 300 бар

Питання №116

Визначити очікуваний час припинення розвідки, якщо при включенні в АСВ-2 першої модифікації о 15 годині 50 хвилин в апаратах був тиск 190 кгс/см², 180 кгс/см² та 150 кгс/см²

Питання №117

Визначити очікуваний час припинення розвідки, якщо при включенні в АСП АВІМ о 23 годині 40 хвилин в апаратах був тиск 290 кгс/см², 280 кгс/см² та 300 кгс/см²

Питання №118

Визначити очікуваний час припинення розвідки, якщо при включенні в АСП АУЕР о 15 годині 50 хвилин в апаратах був тиск 190 бар, 180 бар та 150 бар

Питання №119

Визначити очікуваний час повернення ланки, якщо при включенні в АСП АУЕР о 23 годині 55 хвилин в апаратах був тиск 250 бар, 285 бар та 300 бар

Питання №120

Визначити очікуваний час повернення ланки, якщо при включенні в АСП Дрегер о 23 годині 25 хвилин в апаратах був тиск 260 бар, 265 бар та 300 бар

Питання №121

Визначити очікуваний час повернення ланки, якщо при включенні в АСП о 14 годині 55 хвилин в апаратах був тиск 250 кгс/см², 285 кгс/см² та 300 кгс/см²

Питання №122

Визначити очікуваний час повернення ланки, якщо при включенні в АСВ-2 першої модифікації о 14 годині 15 хвилин в апаратах був тиск 18 МПа, 18.5 МПа та 20 МПа

Питання №123

При розбиранні конструкцій (важка робота) в АСП за 20 хвилин тиск зміниться на

№124

При розбиранні конструкцій (важка робота) в АСП за 4 хвилин тиск зміниться на

Питання №125

При розбиранні конструкцій (важка робота) в АСП за 5 хвилин тиск зміниться на

Питання №126

При розбиранні конструкцій (важка робота) в АСП за 10 хвилин тиск зміниться

Питання №127

При виконанні робіт в звичайних умовах в АСП за 6 хвилин тиск зміниться на

Питання №128

При виконанні робіт в звичайних умовах в АСП за 20 хвилин тиск зміниться на

Питання №129

При виконанні робіт в звичайних умовах в АСП за 2 хвилин тиск зміниться на

Питання №130

При виконанні робіт в звичайних умовах в АСП за 10 хвилин тиск зміниться на

Питання №131

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 280, 300 та 285 бар, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 200, 200 та 200 бар?

Питання №132

Яка кількість повітря (л) буде витрачена, якщо в АСП з об'ємом балону 6 л тиск зменшився на 50 бар?

Питання №133

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 27, 29 та 29.5 МПа, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 22.0, 22.0 та 23.5 МПа?

Питання №134

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 180, 190 та 185 бар, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 160, 180 та 160 бар?

Питання №135

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСВ-2 першої модифікації у газодимозахисників ланки дорівнював 190, 195 та 180 кгс/см², а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 165, 180 та 160 кгс/см²?

Питання №136

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСВ-2 першої модифікації у газодимозахисників ланки дорівнював 180, 190 та 200 кгс/см², а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 160, 180 та 160 кгс/см²?

Питання №137

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повіт-

ря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСВ-2 першої модифікації у газодимозахисників ланки дорівнював 180, 190 та 200 кгс/см², а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 170, 160 та 150 кгс/см²?

Питання №138

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСВ-2 першої модифікації у газодимозахисників ланки дорівнював 200, 190 та 200 кгс/см², а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 170, 145 та 165 кгс/см²?

Питання №139

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 28, 29 та 29 МПа, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 26.0, 28.0 та 26.0 МПа?

Питання №140

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 30, 27 та 29.5 МПа, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 26.0, 26.0 та 26.5 МПа?

Питання №141

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 28, 29 та 29.5 МПа, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 26.0, 28.0 та 27.5 МПа?

Питання №142

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 280, 290 та 295 бар, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 260, 280 та 260 бар?

Питання №143

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 180, 190 та 185 бар, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 170, 180 та 175 бар?

Питання №144

Яка кількість повітря (л) буде витрачена, якщо в АСП з об'ємом балону 7 л тиск зменшився на 3 МПа?

Питання №145

Яка кількість повітря (л) буде витрачена, якщо в АСП з об'ємом балону 9 л тиск зменшився на 20 кгс/см²? Питання №86

За чийм рішенням може бути створена збірна ланка ГДЗС?

Питання №87

Хто очолює ланку ГДЗС?

Питання №88

Ланка ГДЗС під час роботи повинна встановити

Питання №89

Хто замикає ланку ГДЗС?

Питання №90

Порядок порятунку потерпілих визначається

Питання №91

Хто визначає кількість ланок ГДЗС?

Питання №92

Де, як правило, відбувається зміна ланок ГДЗС?

Питання №93

За допомогою чого здійснюється зв'язок з ланкою ГДЗС?

Питання №94

Що повинен знати особовий склад ланки?

Питання №95

Чи дозволяється змінювати режим роботи димососів, якщо в приміщенні працює ланка ГДЗС?

Питання №96

З якою метою проводиться ремонт ізолюючих апаратів?

Питання №97

Які роботи об'єднує система технічного обслуговування ізолюючих апаратів?

Питання №98

Коли виконується оперативна перевірка?

Питання №99

Коли виконується перевірка №1 АСП ?

Питання №100

Коли виконується перевірка №2 АСП?

Питання №101

Хто виконує оперативну перевірку АСП?

Питання №102

Хто виконує перевірку №1 АСП?

Питання №103

Хто виконує перевірку №2 АСП?

Питання №104

Куди записують результати виконання оперативної перевірки?

Питання №105

Куди записують результати виконання перевірки №1?

Питання №106

Куди записують результати виконання перевірки №2?

Питання №107

Яким повинен бути тиск повітря в АУЕР з двома балонами по 4 літри, якщо на вхід передбачається витратити 20 хвилин, а на роботу біля осередку НС – 5 хвилин?

Питання №108

Яким повинен бути тиск повітря в Дрегер з шостилітровим балоном, якщо на вхід передбачається витратити 12 хвилин, а на роботу біля осередку НС – 6 хвилин?

Питання №109

Яким повинен бути тиск повітря в АСВ-2 другої модифікації з двома балонами по 4 літри, якщо на вхід передбачається витратити 18 хвилин, а на роботу біля осередку НС – 9 хвилин?

Питання №110

Яким повинен бути тиск повітря в АВІМ з двома чотирилітровими балонами, якщо на вхід передбачається витратити 9 хвилин, а на роботу біля осередку НС – 18 хвилин?

Питання №111

Визначити розрахунковий час роботи біля осередку НС в АСП АУЕР ВД 96 (об'єм балонів 8 л), якщо під час включення тиск повітря в ньому відповідав мінімальному, за якого апарат може стояти в бойовому розрахунку (270 бар), а на вхід передбачається витратити 20 хвилин.

Питання №112

Визначити розрахунковий час роботи біля осередку НС в АСП АВІМ (два балони по 4 л), якщо під час включення тиск повітря в ньому відповідав мінімальному, за якого апарат може стояти в бойовому розрахунку (270 кгс/кв.см), а на вхід передбачається витратити 15 хвилин.

Питання №113

Визначити розрахунковий час роботи біля осередку НС в АСП АВХ, якщо під час включення тиск повітря в ньому відповідав мінімальному, за якого апарат може стояти в бойовому розрахунку (240 кгс/кв.см), а на вхід передбачається витратити 10 хвилин.

Питання №114

Визначити розрахунковий час роботи біля осередку НС в АСВ-2 другої модифікації з 2 балонами по 4 л, якщо під час включення тиск повітря в ньому відповідав мінімальному (180 кгс/кв.см), за якого апарат може стояти в бойовому розрахунку, а на вхід передбачається витратити 7 хвилин.

Питання №115

Визначити очікуваний час припинення розвідки, якщо при включенні в АСП Дрегер о 22 годині 55 хвилин в апаратах був тиск 290 бар, 270 бар та 300 бар

Питання №116

Визначити очікуваний час припинення розвідки, якщо при включенні в АСВ-2 першої модифікації о 15 годині 50 хвилин в апаратах був тиск 190 кгс/см², 180 кгс/см² та 150 кгс/см²

Питання №117

Визначити очікуваний час припинення розвідки, якщо при включенні в АСП АВІМ о 23 годині 40 хвилин в апаратах був тиск 290 кгс/см², 280 кгс/см² та 300 кгс/см²

Питання №118

Визначити очікуваний час припинення розвідки, якщо при включенні в АСП АУЕР о 15 годині 50 хвилин в апаратах був тиск 190 бар, 180 бар та 150 бар

Питання №119

Визначити очікуваний час повернення ланки, якщо при включенні в АСП АУЕР о 23 годині 55 хвилин в апаратах був тиск 250 бар, 285 бар та 300 бар

Питання №120

Визначити очікуваний час повернення ланки, якщо при включенні в АСП Дрегер о 23 годині 25 хвилин в апаратах був тиск 260 бар, 265 бар та 300 бар

Питання №121

Визначити очікуваний час повернення ланки, якщо при включенні в АСП о 14 годині 55 хвилин в апаратах був тиск 250 кгс/см², 285 кгс/см² та 300 кгс/см²

Питання №122

Визначити очікуваний час повернення ланки, якщо при включенні в АСВ-2 першої модифікації о 14 годині 15 хвилин в апаратах був тиск 18 МПа, 18.5 МПа та 20 МПа

Питання №123

При розбиранні конструкцій (важка робота) в АСП за 20 хвилин тиск зміниться на №124

При розбиранні конструкцій (важка робота) в АСП за 4 хвилин тиск зміниться на Питання №125

При розбиранні конструкцій (важка робота) в АСП за 5 хвилин тиск зміниться на Питання №126

При розбиранні конструкцій (важка робота) в АСП за 10 хвилин тиск зміниться на Питання №127

При виконанні робіт в звичайних умовах в АСП за 6 хвилин тиск зміниться на Питання №128

При виконанні робіт в звичайних умовах в АСП за 20 хвилин тиск зміниться на Питання №129

При виконанні робіт в звичайних умовах в АСП за 2 хвилин тиск зміниться на Питання №130

При виконанні робіт в звичайних умовах в АСП за 10 хвилин тиск зміниться на Питання №131

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимо-

захисників ланки дорівнював 280, 300 та 285 бар, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 200, 200 та 200 бар?

Питання №132

Яка кількість повітря (л) буде витрачена, якщо в АСП з об'ємом балону 6 л тиск зменшився на 50 бар?

Питання №133

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 27, 29 та 29.5 МПа, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 22.0, 22.0 та 23.5 МПа?

Питання №134

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 180, 190 та 185 бар, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 160, 180 та 160 бар?

Питання №135

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСВ-2 першої модифікації у газодимозахисників ланки дорівнював 190, 195 та 180 кгс/см², а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 165, 180 та 160 кгс/см²?

Питання №136

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСВ-2 першої модифікації у газодимозахисників ланки дорівнював 180, 190 та 200 кгс/см², а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 160, 180 та 160 кгс/см²?

Питання №137

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСВ-2 першої модифікації у газодимозахисників ланки дорівнював 180, 190 та 200 кгс/см², а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 170, 160 та 150 кгс/см²?

Питання №138

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСВ-2 першої модифікації у газодимозахисників ланки дорівнював 200, 190 та 200 кгс/см², а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 170, 145 та 165 кгс/см²?

Питання №139

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 28, 29 та 29 МПа, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 26.0, 28.0 та 26.0 МПа?

Питання №140

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 30, 27 та 29.5 МПа, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 26.0, 26.0 та 26.5 МПа?

Питання №141

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 28, 29 та 29.5 МПа, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 26.0, 28.0 та 27.5 МПа?

Питання №142

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 280, 290 та 295 бар, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 260, 280 та 260 бар?

Питання №143

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 180, 190 та 185 бар, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 170, 180 та 175 бар?

Питання №144

Яка кількість повітря (л) буде витрачена, якщо в АСП з об'ємом балону 7 л тиск зменшився на 3 МПа?

Питання №145

Яка кількість повітря (л) буде витрачена, якщо в АСП з об'ємом балону 9 л тиск зменшився на 20 кгс/см²?

13.3. Методичні вказівки і тематика для проведення підсумкового контролю (диференційований залік).

Питання №1

З чого складається дихальна система?

Питання №2

Основні фази газообміну

Питання №3

В чому полягає сутність процесу газообміну?

Питання №4

У повітрі, яке видихає людина, по відношенню до повітря, яке вона вдихає, чого більше

Питання №5

У повітрі, яке видихає людина, по відношенню до повітря, яке вона вдихає, чого менше:

Питання №6

Яким буде стан організму людини, якщо кількість кисню у повітрі буде близько 10 %? (Вплив кисню на організм чоловіка)

Питання №7

Характеристика окису вуглецю

Питання №8

Ознаки гіпоксії:

Питання №9

Частота дихання визначається

Питання №10

Нормовані показники частоти дихання:

Питання №11

Чим визначається життєва ємність легень?

Питання №12

Чим визначається легенева вентиляція?

Питання №13

Які показники рекомендує Система стандартів з безпеки праці для оцінки легеневої вентиляції?

Питання №14

Чим визначається мертвий простір?

Питання №15

Яким чином здійснюється груповий захист від диму та токсичних газів?

Питання №16

Які основні частини регенеративних дихальних апаратів

Питання №17

Яким чином поділяються засоби індивідуального захисту органів дихання за характером навколишнього середовища? (Класифікація ЗІЗОД)

Питання №18

Принцип дії шлангових протигазів

Питання №19

Які основні частини резервуарних (апаратів на стисненому повітрі) дихальних апаратів

Питання №20

Яким чином поділяються засоби індивідуального захисту органів дихання за рівнем автономності? (Класифікація ЗІЗОД)

Питання №21

Яким чином поділяються засоби індивідуального захисту органів дихання за принципом створення штучної атмосфери? (Класифікація ЗІЗОД)

Питання №22

Яким чином поділяються засоби індивідуального захисту органів дихання за станом повітря або кисню? (Класифікація ЗІЗОД)

Питання №23

Принцип роботи регенеративного дихального апарату:

Питання №24

Принцип роботи регенеративного дихального апарату із хімічно пов'язаним киснем

Питання №25

Принцип роботи резервуарного дихального апарату

Питання №26

Принцип роботи апарату на стисненому повітрі:

Питання №27

Принцип дії ізолюючих протигазів полягає в тому, що

Питання №28

Переваги резервуарних дихальних апаратів

Питання №29

Переваги регенеративних дихальних апаратів з киснем у стисненому стані

Питання №30

Переваги регенеративних дихальних апаратів із хімічно пов'язаним киснем

Питання №31

Недоліки резервуарних дихальних апаратів на стисненому повітрі:

Питання №32

Недоліки регенеративних дихальних апаратів на стисненому кисню:

Питання №33

Які бувають фільтруючі протигазі?

Питання №34

Принцип дії фільтруючих протигазів

Питання №35

Недоліки регенеративних дихальних апаратів на хімічно пов'язаному кисню:

Питання №36

На практиці характеристику токсичної небезпеки середовища, що складається з суміші небезпечних газів, дають через еквівалентний вміст у ньому СО (вводити абревіатуру)

Питання №37

Переваги мундштукового пристрою

Питання №38

Переваги маски

Питання №39

Переваги шолом-маски

Питання №40

Недоліки мундштукового пристрою

Питання №41

Недоліки маски

Питання №42

Недоліки шолом-маски

Питання №43

Мета перевірки герметичності:

Питання №44

Методика перевірки герметичності під час перевірки № 2:

Шляхи проникнення навколишнє повітря усередину системи „ЗІЗОД –органи дихання людини”:

Питання №46

Кратність зниження концентрації шкідливої речовини, що утримується в повітрі робочої зони, забезпечувану даним засобом захисту це КЗ (вводити аббревіатуру)

Питання №47

Відношення концентрації шкідливої речовини в підмасочному просторі ЗІЗОД до концентрації цієї речовини в повітрі виражає Кп (вводити аббревіатуру)

Питання №48

Чому дорівнює загальний коефіцієнт підсосу, якщо коефіцієнти підсосу повітропровідної системи та лицевої частини дорівнюють по 0,00001?

Питання №49

Коли перевіряють ступінь герметичності?

Питання №50

Чому дорівнює загальний коефіцієнт захисту, якщо коефіцієнти підсосу повітропровідної системи та лицевої частини дорівнюють по 0,00001?

Питання №51

Чому дорівнює загальний коефіцієнт захисту, якщо коефіцієнти захисту повітропровідної системи та лицевої частини дорівнюють по 10000?

Питання №52

Чи дозволяється розглядати загальний коефіцієнт захисту як суму коефіцієнтів захисту повітропровідної системи та лицевої частини?

Питання №53

Під дією чого навколишнє повітря проникає усередину системи „ЗІЗОД –органи дихання людини”?

Питання №54

Коли навколишнє повітря проникає усередину системи „ЗІЗОД –органи дихання людини”?

Питання №55

Чи дозволяється розглядати загальний коефіцієнт підсосу як суму коефіцієнтів підсосу повітропровідної системи та лицевої частини?

Питання №56

Нормований розмір коефіцієнта захисту

Питання №57

Яким чином пов’язані коефіцієнт захисту та коефіцієнт підсосу?

Питання №58

Застосування ЗІЗОД у токсичному середовищі припустимо при дотриманні умови

Питання №59

Для найгірших умов, в яких дозволяється працювати в ізолюючих автономних ЗІЗОД (а це

повітря, яке містить 10% окису вуглецю CO), масова концентрація CO в навколишньому середовищі дорівнює $116,7 \cdot 10^3$ мг/м³. З урахуванням того, що для дихання протягом до 4 годин гранично допустима концентрація дорівнює 30 мг/м³, маємо:

Питання №60

Відмітьте правильний вираз для коефіцієнта захисту:

Питання №61

Відмітьте правильний вибір для коефіцієнта проникнення:

Питання №62

Показники якості ЗІЗОД

Питання №63

Які показники відносяться до показників захисної ефективності?

Питання №64

Основним показником якості роботи редуктора як регулятора тиску є усталеність редукованого тиску p_2 при зміні двох параметрів: тиску на вході p_1 та масової витрати газу m . Функціональна залежність $p_2 = p_2(p_1; m)$ називається статичною характеристикою редуктора

Питання №65

Сутність регулювання тиску полягає у тому, що зазор між сідлом та подушкою клапана і пов'язана з ним об'ємна швидкість витікання газу автоматично встановлюється на такому рівні, щоб у камері редуктора підтримувався постійний розрахунковий тиск

Питання №66

Які типи легеневих автоматів не використовуються?

Питання №67

Чи може мембрана легеневого автомату управляти роботою збиткового клапану?

Питання №68

В легеневих автоматах з пневмопідсилювачами досягається

Питання №69

Якщо в кінці вдиху під час спорожнення мішка (камери) в ньому створюється задане розрідження (звичайно 200-300 Па), клапан легеневого автомату

Питання №70

Нормально закритий за допомогою пружини клапан, до якого підведений канал для подачі газу з редукованим або високим тиском це

Питання №71

Збільшення площини сідла клапану статичну характеристику редуктора б)

Питання №72

Збільшення площини сідла клапану статичну характеристику редуктора а)

Питання №73

Зі збільшенням мембрани редуктора б) його статична характеристика

Питання №74

Зі збільшенням мембрани редуктора а) його статична характеристика

Питання №75

В редукторі б) зі збільшенням витрати газу редукований тиск

Питання №76

В редукторі а) зі збільшенням витрати газу редукований тиск

Питання №77

В редукторі б) за мірою витрати газу з балона редукований тиск

Питання №78

В редукторі а) за мірою витрати газу з балона редукований тиск

Питання №79

На рисунку а) наведено

Питання №80

На рисунку б) наведено

Питання №81

Питання №82

В рівнянні рівноваги рухомої системи редукторів

Питання №83

Рівняння рівноваги рухомої системи редуктора прямої дії має вигляд

Питання №84

Принципова різниця між редуктором зворотної та прямої дії полягає у тому, що в першому

Питання №85

Роль зворотного зв'язку виконує

Питання №86

За чийм рішенням може бути створена збірна ланка ГДЗС?

Питання №87

Хто очолює ланку ГДЗС?

Питання №88

Ланка ГДЗС під час роботи повинна встановити

Питання №89

Хто замикає ланку ГДЗС?

Питання №90

Порядок порятунку потерпілих визначається

Питання №91

Хто визначає кількість ланок ГДЗС?

Питання №92

Де, як правило, відбувається зміна ланок ГДЗС?

Питання №93

За допомогою чого здійснюється зв'язок з ланкою ГДЗС?

Питання №94

Що повинен знати особовий склад ланки?

Питання №95

Чи дозволяється змінювати режим роботи димососів, якщо в приміщенні працює ланка ГДЗС?

Питання №96

З якою метою проводиться ремонт ізолюючих апаратів?

Питання №97

Які роботи об'єднує система технічного обслуговування ізолюючих апаратів?

Питання №98

Коли виконується оперативна перевірка?

Питання №99

Коли виконується перевірка №1 АСП ?

Питання №100

Коли виконується перевірка №2 АСП?

Питання №101

Хто виконує оперативну перевірку АСП?

Питання №102

Хто виконує перевірку №1 АСП?

Питання №103

Хто виконує перевірку №2 АСП?

Питання №104

Куди записують результати виконання оперативної перевірки?

Питання №105

Куди записують результати виконання перевірки №1?

Питання №106

Куди записують результати виконання перевірки №2?

Питання №107

Яким повинен бути тиск повітря в АУЕР з двома балонами по 4 літри, якщо на вхід передбачається витратити 20 хвилин, а на роботу біля осередку НС – 5 хвилин?

Питання №108

Яким повинен бути тиск повітря в Дрегер з шостилітровим балоном, якщо на вхід передбачається витратити 12 хвилин, а на роботу біля осередку НС – 6 хвилин?

Питання №109

Яким повинен бути тиск повітря в АСВ-2 другої модифікації з двома балонами по 4 літри, якщо на вхід передбачається витратити 18 хвилин, а на роботу біля осередку НС – 9 хвилин?

Питання №110

Яким повинен бути тиск повітря в АВІМ з двома чотирилітровими балонами, якщо на вхід передбачається витратити 9 хвилин, а на роботу біля осередку НС – 18 хвилин?

Питання №111

Визначити розрахунковий час роботи біля осередку НС в АСП АУЕР ВД 96 (об'єм балонів 8 л), якщо під час включення тиск повітря в ньому відповідав мінімальному, за якого апарат може стояти в бойовому розрахунку (270 бар), а на вхід передбачається витратити 20 хвилин.

Питання №112

Визначити розрахунковий час роботи біля осередку НС в АСП АВІМ (два балони по 4 л), якщо під час включення тиск повітря в ньому відповідав мінімальному, за якого апарат може стояти в бойовому розрахунку (270 кгс/кв.см), а на вхід передбачається витратити 15 хвилин.

Питання №113

Визначити розрахунковий час роботи біля осередку НС в АСП АВХ, якщо під час включення тиск повітря в ньому відповідав мінімальному, за якого апарат може стояти в бойовому розрахунку (240 кгс/кв.см), а на вхід передбачається витратити 10 хвилин.

Питання №114

Визначити розрахунковий час роботи біля осередку НС в АСВ-2 другої модифікації з 2 балонами по 4 л, якщо під час включення тиск повітря в ньому відповідав мінімальному (180 кгс/кв.см), за якого апарат може стояти в бойовому розрахунку, а на вхід передбачається витратити 7 хвилин.

Питання №115

Визначити очікуваний час припинення розвідки, якщо при включенні в АСП Дрегер о 22 годині 55 хвилин в апаратах був тиск 290 бар, 270 бар та 300 бар

Питання №116

Визначити очікуваний час припинення розвідки, якщо при включенні в АСВ-2 першої модифікації о 15 годині 50 хвилин в апаратах був тиск 190 кгс/см², 180 кгс/см² та 150 кгс/см²

Питання №117

Визначити очікуваний час припинення розвідки, якщо при включенні в АСП АВІМ о 23 годині 40 хвилин в апаратах був тиск 290 кгс/см², 280 кгс/см² та 300 кгс/см²

Питання №118

Визначити очікуваний час припинення розвідки, якщо при включенні в АСП АУЕР о 15 годині 50 хвилин в апаратах був тиск 190 бар, 180 бар та 150 бар

Питання №119

Визначити очікуваний час повернення ланки, якщо при включенні в АСП АУЕР о 23 годині 55 хвилин в апаратах був тиск 250 бар, 285 бар та 300 бар

Питання №120

Визначити очікуваний час повернення ланки, якщо при включенні в АСП Дрегер о 23 годині 25 хвилин в апаратах був тиск 260 бар, 265 бар та 300 бар

Питання №121

Визначити очікуваний час повернення ланки, якщо при включенні в АСП о 14 годині 55 хвилин в апаратах був тиск 250 кгс/см², 285 кгс/см² та 300 кгс/см²

Питання №122

Визначити очікуваний час повернення ланки, якщо при включенні в АСВ-2 першої модифікації о 14 годині 15 хвилин в апаратах був тиск 18 МПа, 18.5 МПа та 20 МПа

Питання №123

При розбиранні конструкцій (важка робота) в АСП за 20 хвилин тиск зміниться на №124

При розбиранні конструкцій (важка робота) в АСП за 4 хвилин тиск зміниться на

Питання №125

При розбиранні конструкцій (важка робота) в АСП за 5 хвилин тиск зміниться на

Питання №126

При розбиранні конструкцій (важка робота) в АСП за 10 хвилин тиск зміниться

Питання №127

При виконанні робіт в звичайних умовах в АСП за 6 хвилин тиск зміниться на

Питання №128

При виконанні робіт в звичайних умовах в АСП за 20 хвилин тиск зміниться на

Питання №129

При виконанні робіт в звичайних умовах в АСП за 2 хвилин тиск зміниться на

Питання №130

При виконанні робіт в звичайних умовах в АСП за 10 хвилин тиск зміниться на

Питання №131

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 280, 300 та 285 бар, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 200, 200 та 200 бар?

Питання №132

Яка кількість повітря (л) буде витрачена, якщо в АСП з об'ємом балону 6 л тиск зменшився на 50 бар?

Питання №133

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 27, 29 та 29.5 МПа, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 22.0, 22.0 та 23.5 МПа?

Питання №134

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 180, 190 та 185 бар, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 160, 180 та 160 бар?

Питання №135

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСВ-2 першої модифікації у газодимозахисників ланки дорівнював 190, 195 та 180 кгс/см², а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 165, 180 та 160 кгс/см²?

Питання №136

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСВ-2 першої модифікації у газодимозахисників ланки дорівнював 180, 190 та 200 кгс/см², а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 160, 180 та 160 кгс/см²?

Питання №137

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСВ-2 першої модифікації у газодимозахисників ланки дорівнював 180, 190 та 200 кгс/см², а за час пряму-

вання до місця роботи він впав, відповідно, до 170, 160 та 150 кгс/см²?

Питання №138

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСВ-2 першої модифікації у газодимозахисників ланки дорівнював 200, 190 та 200 кгс/см², а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 170, 145 та 165 кгс/см²?

Питання №139

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 28, 29 та 29 МПа, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 26.0, 28.0 та 26.0 МПа?

Питання №140

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 30, 27 та 29.5 МПа, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 26.0, 26.0 та 26.5 МПа?

Питання №141

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 28, 29 та 29.5 МПа, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 26.0, 28.0 та 27.5 МПа?

Питання №142

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 280, 290 та 295 бар, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 260, 280 та 260 бар?

Питання №143

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 180, 190 та 185 бар, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 170, 180 та 175 бар?

Питання №144

Яка кількість повітря (л) буде витрачена, якщо в АСП з об'ємом балону 7 л тиск зменшився на 3 МПа?

Питання №145

Яка кількість повітря (л) буде витрачена, якщо в АСП з об'ємом балону 9 л тиск зменшився на 20 кгс/см²?

Питання №86

За чийм рішенням може бути створена збірна ланка ГДЗС?

Питання №87

Хто очолює ланку ГДЗС?

Питання №88

Ланка ГДЗС під час роботи повинна встановити

Питання №89

Хто замикає ланку ГДЗС?

Питання №90

Порядок порятунку потерпілих визначається

Питання №91

Хто визначає кількість ланок ГДЗС?

Питання №92

Де, як правило, відбувається зміна ланок ГДЗС?

Питання №93

За допомогою чого здійснюється зв'язок з ланкою ГДЗС?

Питання №94

Що повинен знати особовий склад ланки?

Питання №95

Чи дозволяється змінювати режим роботи димососів, якщо в приміщенні працює ланка ГДЗС?

Питання №96

З якою метою проводиться ремонт ізолюючих апаратів?

Питання №97

Які роботи об'єднує система технічного обслуговування ізолюючих апаратів?

Питання №98

Коли виконується оперативна перевірка?

Питання №99

Коли виконується перевірка №1 АСП ?

Питання №100

Коли виконується перевірка №2 АСП?

Питання №101

Хто виконує оперативну перевірку АСП?

Питання №102

Хто виконує перевірку №1 АСП?

Питання №103

Хто виконує перевірку №2 АСП?

Питання №104

Куди записують результати виконання оперативної перевірки?

Питання №105

Куди записують результати виконання перевірки №1?

Питання №106

Куди записують результати виконання перевірки №2?

Питання №107

Яким повинен бути тиск повітря в АУЕР з двома балонами по 4 літри, якщо на вхід передбачається витратити 20 хвилин, а на роботу біля осередку НС – 5 хвилин?

Питання №108

Яким повинен бути тиск повітря в Дрегер з шостилітровим балоном, якщо на вхід передбачається витратити 12 хвилин, а на роботу біля осередку НС – 6 хвилин?

Питання №109

Яким повинен бути тиск повітря в АСВ-2 другої модифікації з двома балонами по 4 літри, якщо на вхід передбачається витратити 18 хвилин, а на роботу біля осередку НС – 9 хвилин?

Питання №110

Яким повинен бути тиск повітря в АВІМ з двома чотирилітровими балонами, якщо на вхід передбачається витратити 9 хвилин, а на роботу біля осередку НС – 18 хвилин?

Питання №111

Визначити розрахунковий час роботи біля осередку НС в АСП АУЕР ВД 96 (об'єм балонів 8 л), якщо під час включення тиск повітря в ньому відповідав мінімальному, за якого апарат може стояти в бойовому розрахунку (270 бар), а на вхід передбачається витратити 20 хвилин.

Питання №112

Визначити розрахунковий час роботи біля осередку НС в АСП АВІМ (два балони по 4 л), якщо під час включення тиск повітря в ньому відповідав мінімальному, за якого апарат може стояти в бойовому розрахунку (270 кгс/кв.см), а на вхід передбачається витратити 15 хвилин.

Питання №113

Визначити розрахунковий час роботи біля осередку НС в АСП АВХ, якщо під час включення тиск повітря в ньому відповідав мінімальному, за якого апарат може стояти в бойовому роз-

рахунку (240 кгс/кв.см), а на вхід передбачається витратити 10 хвилин.

Питання №114

Визначити розрахунковий час роботи біля осередку НС в АСВ-2 другої модифікації з 2 балонами по 4 л, якщо під час включення тиск повітря в ньому відповідав мінімальному (180 кгс/кв.см), за якого апарат може стояти в бойовому розрахунку, а на вхід передбачається витратити 7 хвилин.

Питання №115

Визначити очікуваний час припинення розвідки, якщо при включенні в АСП Дрегер о 22 годині 55 хвилин в апаратах був тиск 290 бар, 270 бар та 300 бар

Питання №116

Визначити очікуваний час припинення розвідки, якщо при включенні в АСВ-2 першої модифікації о 15 годині 50 хвилин в апаратах був тиск 190 кгс/см², 180 кгс/см² та 150 кгс/см²

Питання №117

Визначити очікуваний час припинення розвідки, якщо при включенні в АСП АВІМ о 23 годині 40 хвилин в апаратах був тиск 290 кгс/см², 280 кгс/см² та 300 кгс/см²

Питання №118

Визначити очікуваний час припинення розвідки, якщо при включенні в АСП АУЕР о 15 годині 50 хвилин в апаратах був тиск 190 бар, 180 бар та 150 бар

Питання №119

Визначити очікуваний час повернення ланки, якщо при включенні в АСП АУЕР о 23 годині 55 хвилин в апаратах був тиск 250 бар, 285 бар та 300 бар

Питання №120

Визначити очікуваний час повернення ланки, якщо при включенні в АСП Дрегер о 23 годині 25 хвилин в апаратах був тиск 260 бар, 265 бар та 300 бар

Питання №121

Визначити очікуваний час повернення ланки, якщо при включенні в АСП о 14 годині 55 хвилин в апаратах був тиск 250 кгс/см², 285 кгс/см² та 300 кгс/см²

Питання №122

Визначити очікуваний час повернення ланки, якщо при включенні в АСВ-2 першої модифікації о 14 годині 15 хвилин в апаратах був тиск 18 МПа, 18.5 МПа та 20 МПа

Питання №123

При розбиранні конструкцій (важка робота) в АСП за 20 хвилин тиск зміниться на №124

При розбиранні конструкцій (важка робота) в АСП за 4 хвилин тиск зміниться на Питання №125

При розбиранні конструкцій (важка робота) в АСП за 5 хвилин тиск зміниться на Питання №126

При розбиранні конструкцій (важка робота) в АСП за 10 хвилин тиск зміниться на Питання №127

При виконанні робіт в звичайних умовах в АСП за 6 хвилин тиск зміниться на Питання №128

При виконанні робіт в звичайних умовах в АСП за 20 хвилин тиск зміниться на Питання №129

При виконанні робіт в звичайних умовах в АСП за 2 хвилин тиск зміниться на Питання №130

При виконанні робіт в звичайних умовах в АСП за 10 хвилин тиск зміниться на Питання №131

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 280, 300 та 285 бар, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 200, 200 та 200 бар?

Питання №132

Яка кількість повітря (л) буде витрачена, якщо в АСП з об'ємом балону 6 л тиск зменшився на 50 бар?

Питання №133

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 27, 29 та 29.5 МПа, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 22.0, 22.0 та 23.5 МПа?

Питання №134

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 180, 190 та 185 бар, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 160, 180 та 160 бар?

Питання №135

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСВ-2 першої модифікації у газодимозахисників ланки дорівнював 190, 195 та 180 кгс/см², а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 165, 180 та 160 кгс/см²?

Питання №136

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСВ-2 першої модифікації у газодимозахисників ланки дорівнював 180, 190 та 200 кгс/см², а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 160, 180 та 160 кгс/см²?

Питання №137

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСВ-2 першої модифікації у газодимозахисників ланки дорівнював 180, 190 та 200 кгс/см², а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 170, 160 та 150 кгс/см²?

Питання №138

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСВ-2 першої модифікації у газодимозахисників ланки дорівнював 200, 190 та 200 кгс/см², а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 170, 145 та 165 кгс/см²?

Питання №139

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 28, 29 та 29 МПа, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 26.0, 28.0 та 26.0 МПа?

Питання №140

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 30, 27 та 29.5 МПа, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 26.0, 26.0 та 26.5 МПа?

Питання №141

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 28, 29 та 29.5 МПа, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 26.0, 28.0 та 27.5 МПа?

Питання №142

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 28, 29 та 29.5 МПа, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 26.0, 28.0 та 27.5 МПа?

захисників ланки дорівнював 280, 290 та 295 бар, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 260, 280 та 260 бар?

Питання №143

Чому дорівнює контрольний тиск, при досягненні якого необхідно виходити на чисте повітря, якщо перед входом у непридатне для дихання середовище тиск повітря в АСП газодимозахисників ланки дорівнював 180, 190 та 185 бар, а за час прямування до місця роботи він впав, відповідно, до 170, 180 та 175 бар?

Питання №144

Яка кількість повітря (л) буде витрачена, якщо в АСП з об'ємом балону 7 л тиск зменшився на 3 МПа?

Питання №145

Яка кількість повітря (л) буде витрачена, якщо в АСП з об'ємом балону 9 л тиск зменшився на 20 кгс/см²?

13.4. Плани практичних занять.

Практичне заняття № 1

Тема: Вітчизняні АСП.

План (зміст) заняття:

1. АСВ-2.
2. АИР-217, АИР-317.
3. АВХ.
4. АВИМ.

Практичне заняття № 2

Тема: Закордонні АСП.

План (зміст) заняття:

1. Апарат АУЕР.
2. Апарат Дрегер.
3. Апарат Спироматик.

Практичне заняття № 3

Тема: Робота в АСП (ходьба та нешвидкий біг).

План (зміст) заняття:

1. Перевірка №1.
2. Розминка.
3. Оперативна перевірка.
4. Виконання вправи в АСП.

Практичне заняття № 4

Тема: Робота в АСП (тренажер «Лабіринт»).

План (зміст) заняття:

1. Перевірка №1.
2. Розминка.
3. Оперативна перевірка.
4. Виконання вправи «Подолання лабіринту».

Практичне заняття № 5

Тема: Розрахунок часу роботи в АСП та РДА.

План (зміст) заняття:

1. Розрахунок часу роботи в АСП.
2. Розрахунок часу роботи в РДА.

Практичне заняття № 6

Тема: Розрахунок коефіцієнту захисту ЗІЗОД.

План (зміст) заняття:

1. Розрахунок підсосу.
2. Розрахунок коефіцієнту підсосу.
3. Розрахунок коефіцієнту захисту апарата.
4. Розрахунок загального коефіцієнту захисту.

Практичне заняття № 7

Тема: Контрольно-модульна робота № 1.

План (зміст) заняття:

1. Тестування на копіютері.

Практичне заняття № 8

Тема: Обов'язки посадових осіб ГДЗС.

План (зміст) заняття:

1. Обов'язки газодимозахисника.
2. Обов'язки командира ланки.
3. Обов'язки постового на посту безпеки.
4. Обов'язки майстра бази ГДЗС.

Практичне заняття № 9

Тема: Робота в АСП (робота в житловій зоні).

План (зміст) заняття:

1. Перевірка №1.
2. Розминка.
3. Оперативна перевірка.
4. Виконання вправи в АСП.

Практичне заняття № 10

Тема: Робота в АСП (робота в промисловій зоні).

План (зміст) заняття:

1. Перевірка №1.
2. Розминка.
3. Оперативна перевірка.
4. Виконання вправи в АСП.

Практичне заняття № 11

Тема: Особливості роботи газодимозахисників під час ліквідації аварій з викидами НХР.

План (зміст) заняття:

1. Складання картки НХР.
2. Особливості проведення розвідки.
3. Особливості ведення оперативних дій.

Практичне заняття № 12

Тема: Робота в АСП та захисних костюмах.

План (зміст) заняття:

1. Перевірка №1.
2. Розминка.
3. Оперативна перевірка.
4. Виконання вправи в АСП.

Практичне заняття № 13

Тема: Підготовка методичних розробок «Робота в ізолюючих апаратах».

План (зміст) заняття:

1. Розроблення методичних розробок «Робота в ізолюючих апаратах» згідно варіанта.

Практичне заняття № 14

Тема: Подолання смуги психологічної підготовки.

План (зміст) заняття:

1. Перевірка №1.

2. Розминка.
3. Оперативна перевірка.
4. Виконання вправи «Подолання смуги психологічної підготовки».

Практичне заняття № 15

Тема: Контрольно-модульна робота № 2.

План (зміст) заняття:

1. Тестування на комп'ютері.

13.5. Завдання для самостійної роботи

Тема № 1. Організація газодимозахисної служби територіальних підрозділів ДСНС України.

На самостійне вивчення розділів цієї теми студенту відводиться 4 години.

Рекомендується розподілити корисний час наступним чином:

- Читання навчальної літератури – 3,5 годин;
- Формулювання питань для обговорення – 0,25 години;
- Консультація у провідного викладача – 0,25 години.

Вам буде потрібно вивчити наступні питання:

1. Газодимозахисна служба в підрозділах, її структура, задачі, функції.
2. Загальне керівництво газодимозахисної служби.
3. Основні повідомлення про зміст предмету, його роль в підготовці спеціалістів для органів і підрозділів ДСНС України.
4. Методика підготовки і допуск особового складу до роботи в ізолюючих апаратах.
5. Аналіз статистичних даних по роботі газодимозахисної служби.
6. Особливості діяльності особового складу ГДЗС.

Рекомендована література: 1,2,5,6,8,9,10,14,15,16,17,18.

Не забувайте робити невеликі перерви на відпочинок через кожні 40 хвилин! Відпочинок не варто затягувати. Він повинен бути активним і нетривалим.

Тема № 2. Основні поняття про фізіологію дихання, продукти горіння та їх вплив на організм людини.

На самостійне вивчення розділів цієї теми студенту відводиться 4 години.

Рекомендується розподілити корисний час наступним чином:

- Читання навчальної літератури – 3,5 години;
- Формулювання питань для обговорення – 0,25 години;
- Консультація у провідного викладача – 0,25 години.

Вам буде потрібно вивчити наступні питання:

1. Основні поняття про фізіологію дихання.
2. Кількісні характеристики дихання.
3. Токсичні продукти горіння та їх вплив на організм людини.

Рекомендована література: 6,7,8,9,10,14,15,16,17,18.

Не забувайте робити невеликі перерви на відпочинок через кожні 40 хвилин! Відпочинок не варто затягувати. Він повинен бути активним і нетривалим.

Тема № 3. Класифікація засобів захисту органів дихання, принцип дії резервуарних дихальних апаратів.

На самостійне вивчення розділів цієї теми студенту відводиться 4 години.

Рекомендується розподілити корисний час наступним чином:

- Читання навчальної літератури – 3,5 години;
- Формулювання питань для обговорення – 0,25 години;
- Консультація у провідного викладача – 0,25 години.

Вам буде потрібно вивчити наступні питання:

1. Групові засоби захисту органів дихання.

2. Резервуарні дихальні апарати.
3. Регенеративні дихальні апарати.
4. Апарати на хімічно-пов'язаному кисні.

Рекомендована література: 6,7,8,9,10,14,15,16,17,18,19.

Не забувайте робити невеликі перерви на відпочинок через кожні 40 хвилин! Відпочинок не варто затягувати. Він повинен бути активним і нетривалим.

Тема № 4. Вітчизняні АСП.

На самостійне вивчення розділів цієї теми студенту відводиться 4 години.

Рекомендується розподілити корисний час наступним чином:

- Читання навчальної літератури – 3,5 години;
- Формулювання питань для обговорення – 0,25 години;
- Консультація у провідного викладача – 0,25 години.

Вам буде потрібно вивчити наступні питання:

1. АСВ-2.
2. АИР-217, АИР-317.
3. АВХ.
4. АВИМ.

Рекомендована література: 6, 7, 9.

Не забувайте робити невеликі перерви на відпочинок через кожні 40 хвилин! Відпочинок не варто затягувати. Він повинен бути активним і нетривалим.

Тема № 5. АСП Дрегер.

На самостійне вивчення розділів цієї теми студенту відводиться 2 години.

Рекомендується розподілити корисний час наступним чином:

- Читання навчальної літератури – 1,5 години;
- Формулювання питань для обговорення – 0,25 години;
- Консультація у провідного викладача – 0,25 години.

Вам буде потрібно вивчити наступні питання:

1. Dräger PSS 3000.
2. Dräger PSS 4000.
3. Dräger PSS 5000.
4. Dräger PSS 7000.

Рекомендована література: 6, 7, 9.

Не забувайте робити невеликі перерви на відпочинок через кожні 40 хвилин! Відпочинок не варто затягувати. Він повинен бути активним і нетривалим.

Тема № 6. Закордоні АСП.

На самостійне вивчення розділів цієї теми студенту відводиться 4 години.

Рекомендується розподілити корисний час наступним чином:

- Читання навчальної літератури – 3,5 години;
- Формулювання питань для обговорення – 0,25 години;
- Консультація у провідного викладача – 0,25 години.

Вам буде потрібно вивчити наступні питання:

1. Апарат АУЕР.
2. Апарат Дрегер.
3. Апарат Спироматик.

Рекомендована література: 6, 7, 9.

Не забувайте робити невеликі перерви на відпочинок через кожні 40 хвилин! Відпочинок не варто затягувати. Він повинен бути активним і нетривалим.

Тема № 7. Система експлуатації ізолюючих апаратів.

На самостійне вивчення розділів цієї теми студенту відводиться 4 години.

Рекомендується розподілити корисний час наступним чином:

- Читання навчальної літератури – 3,5 години;

Формулювання питань для обговорення – 0,25 години;

Консультація у провідного викладача – 0,25 години.

Вам буде потрібно вивчити наступні питання:

1. Оперативна перевірка.

2. Перевірка №1.

3. Перевірка №2.

Рекомендована література: 1,6,7,8,9,14.

Не забувайте робити невеликі перерви на відпочинок через кожні 40 хвилин! Відпочинок не варто затягувати. Він повинен бути активним і нетривалим.

Тема № 8. Регенеративні дихальні апарати.

На самостійне вивчення розділів цієї теми студенту відводиться 4 години.

Рекомендується розподілити корисний час наступним чином:

Читання навчальної літератури – 3,5 години;

Формулювання питань для обговорення – 0,25 години;

Консультація у провідного викладача – 0,25 години.

Вам буде потрібно вивчити наступні питання:

1. Респіратор Р-30.

2. Респіратор Р-30е.

3. Респіратор Р-34.

4. Респіратор Р-35.

Рекомендована література: 1,6,7,8,9,14.

Не забувайте робити невеликі перерви на відпочинок через кожні 40 хвилин! Відпочинок не варто затягувати. Він повинен бути активним і нетривалим.

Тема № 9. Апарати на хімічно зв'язаному кисні.

На самостійне вивчення розділів цієї теми студенту відводиться 4 години.

Рекомендується розподілити корисний час наступним чином:

Читання навчальної літератури – 3,5 години;

Формулювання питань для обговорення – 0,25 години;

Консультація у провідного викладача – 0,25 години.

Вам буде потрібно вивчити наступні питання:

1. Будова апаратів на хімічно зв'язаному кисні.

2. Принцип роботи апаратів на хімічно зв'язаному кисні.

3. ТТХ апаратів на хімічно зв'язаному кисні.

Рекомендована література: 1,6,7,8,9,14.

Не забувайте робити невеликі перерви на відпочинок через кожні 40 хвилин! Відпочинок не варто затягувати. Він повинен бути активним і нетривалим.

Тема № 10. Розрахунок часу роботи в АСП та РДА.

На самостійне вивчення розділів цієї теми студенту відводиться 6 години.

Рекомендується розподілити корисний час наступним чином:

Читання навчальної літератури – 2 години;

Формулювання питань для обговорення – 0,25 години;

Консультація у провідного викладача – 0,25 години.

Розв'язування задач – 3 години.

Вам буде потрібно вивчити наступні питання:

1. Розрахунок часу роботи в АСП.

2. Розрахунок часу роботи в РДА.

Рекомендована література: 1,6,7,8,9,14.

Не забувайте робити невеликі перерви на відпочинок через кожні 40 хвилин! Відпочинок не варто затягувати. Він повинен бути активним і нетривалим.

Тема № 11. Герметичність засобів індивідуального захисту органів дихання.

На самостійне вивчення розділів цієї теми слухачу відводиться 4 години.

Рекомендується розподілити корисний час наступним чином:

Читання навчальної літератури – 3,7 години;

Формулювання питань для обговорення – 0,15 години;

Консультація у провідного викладача – 0,15 години.

1. Коефіцієнт підсосу.

2. Коефіцієнт захисту повітропровідної системи.

3. Загальний коефіцієнт захисту.

Рекомендована література: 3, 12, 13.

Тема № 12. Розрахунок коефіцієнту захисту ЗІЗОД.

На самостійне вивчення розділів цієї теми слухачу відводиться 4 години.

Рекомендується розподілити корисний час наступним чином:

Читання навчальної літератури – 0,7 години;

Формулювання питань для обговорення – 0,15 години;

Консультація у провідного викладача – 0,15 години.

Розрахунок коефіцієнту захисту – 3 години

1. Розрахунок коефіцієнту підсосу.

2. Розрахунок коефіцієнту захисту повітропровідної системи.

3. Розрахунок загального коефіцієнту захисту.

Рекомендована література: 3, 12, 13.

Тема № 13. Повні системи життєзабезпечення.

На самостійне вивчення розділів цієї теми слухачу відводиться 2 години.

Рекомендується розподілити корисний час наступним чином:

Читання навчальної літератури – 1,7 години;

Формулювання питань для обговорення – 0,15 години;

Консультація у провідного викладача – 0,15 години.

1. Система вентиляції.

2. Інші системи життєдіяльності.

Рекомендована література: 3, 12, 13.

Тема № 14. Колективні засоби захисту. Автомобілі ГДЗС.

На самостійне вивчення розділів цієї теми слухачу відводиться 4 години.

Рекомендується розподілити корисний час наступним чином:

Читання навчальної літератури – 3,7 години;

Формулювання питань для обговорення – 0,15 години;

Консультація у провідного викладача – 0,15 години.

1. Димососи с мотоприводом.

2. Димососи з електроприводом.

3. Димососи з гід приводом.

4. Автомобілі ГДЗС.

Рекомендована література: 3, 12, 13.

Тема № 15. Обов'язки посадових осіб ГДЗС.

На самостійне вивчення розділів цієї теми слухачу відводиться 2 години.

Рекомендується розподілити корисний час наступним чином:

Читання навчальної літератури – 1,7 години;

Формулювання питань для обговорення – 0,15 години;

Консультація у провідного викладача – 0,15 години.

1. Обов'язки газодимозахисника.

2. Обов'язки командира ланки.

3. Обов'язки постового на посту безпеки.

4. Обов'язки майстра бази ГДЗС

Рекомендована література: 3, 12, 13.

Тема № 16. Загальні правила роботи в апаратах.

На самостійне вивчення розділів цієї теми студенту відводиться 4 години.

Рекомендується розподілити корисний час наступним чином:

Читання навчальної літератури – 3,5 години;

Формулювання питань для обговорення – 0,25 години;

Консультація у провідного викладача – 0,25 години.

Вам буде потрібно вивчити наступні питання:

1. Правила роботи в захисних дихальних апаратах.

2. Безпека праці при роботі в захисних дихальних апаратах.

Рекомендована література: 1, 6, 7, 8, 9, 14.

Не забувайте робити невеликі перерви на відпочинок через кожні 40 хвилин! Відпочинок не варто затягувати. Він повинен бути активним і нетривалим.

Тема № 17. Бази та пости ГДЗС.

На самостійне вивчення розділів цієї теми студенту відводиться 2 години.

Рекомендується розподілити корисний час наступним чином:

Читання навчальної літератури – 1,5 години;

Формулювання питань для обговорення – 0,25 години;

Консультація у провідного викладача – 0,25 години.

Вам буде потрібно вивчити наступні питання:

1. База ГДЗС.

2. Пост ГДЗС.

Рекомендована література: 1, 6, 7, 8, 9, 14.

Не забувайте робити невеликі перерви на відпочинок через кожні 40 хвилин! Відпочинок не варто затягувати. Він повинен бути активним і нетривалим.

Тема № 18. Контрольні прилади для перевірки дихальних апаратів.

На самостійне вивчення розділів цієї теми студенту відводиться 2 години.

Рекомендується розподілити корисний час наступним чином:

Читання навчальної літератури – 1,5 години;

Формулювання питань для обговорення – 0,25 години;

Консультація у провідного старший викладача – 0,25 години.

Вам буде потрібно вивчити наступні питання:

1. Реометр-манометр.

2. Прилад ІР (ІР-2).

3. Аеротест

4. Тестер Дрегер

Рекомендована література: 12, 13, 14.

Тема № 19. Засоби захисту шкіри.

На самостійне вивчення розділів цієї теми студенту відводиться 4 години.

Рекомендується розподілити корисний час наступним чином:

Читання навчальної літератури – 3,5 години;

Формулювання питань для обговорення – 0,25 години;

Консультація у провідного викладача – 0,25 години.

Вам буде потрібно вивчити наступні питання:

1. Класифікація захисних костюмів.

2. Будова захисних костюмів.

3. Коефіцієнт захисту захисних костюмів.

Рекомендована література 7, 12, 13, 14.

Тема № 20. Особливості розвідки під час ліквідації аварій з викидами небезпечних хімічних речовин.

На самостійне вивчення розділів цієї теми студенту відводиться 4 години.

Рекомендується розподілити корисний час наступним чином:

Читання навчальної літератури – 2,5 години;

Формулювання питань для обговорення – 0,25 години;

Консультація у провідного викладача – 0,25 години.

Вам буде потрібно вивчити наступні питання:

1. Загальні правила розвідки.

2. Безпека праці при веденні розвідки під час ліквідації аварій з викидами небезпечних хімічних речовин.

Рекомендована література: 3,4,5,6,10,11,12,20.

Не забувайте робити невеликі перерви на відпочинок через кожні 40 хвилин! Відпочинок не варто затягувати. Він повинен бути активним і нетривалим.

Тема № 21. Система підготовки газодимозахисників.

На самостійне вивчення розділів цієї теми студенту відводиться 4 години.

Рекомендується розподілити корисний час наступним чином:

Читання навчальної літератури – 3,5 години;

Формулювання питань для обговорення – 0,25 години;

Консультація у провідного викладача – 0,25 години.

Вам буде потрібно вивчити наступні питання:

1. Первинна підготовка.

2. Підвищення кваліфікації.

3. Службова підготовка.

4. Тренування в АСП.

Рекомендована література: 3,4,5,6,10,11,12,20.

Не забувайте робити невеликі перерви на відпочинок через кожні 40 хвилин! Відпочинок не варто затягувати. Він повинен бути активним і нетривалим.

13.6. Пакет комплексних контрольних робіт (ККР) для перевірки знань

Пакет ККР для перевірки знань наведений у додатку 1 до цієї програми.

14. Рекомендована література

14.1. Базова

1. Конституція України : прийнята на п'ятій сесії Верхов. Ради України 28 червня 1996 р. – К. : Велес, 2005. – 48 с. – (Серія видань "Офіційний документ").
2. Кодекс цивільного захисту України : Кодекс. : за станом на 01 липня 2013 р. – К. : Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Парлам. вид-во, 2013. – 82 с. – (Бібліотека офіційних видань).
3. Настанова з організації газодимозахисної служби в підрозділах Оперативно-рятувальної служби МНС України. Наказ МНС України № 1342 від 16.12.2011р.
4. Наказ МНС України від 01.07.2009 р. № 444 Про затвердження Настанови з організації професійної підготовки та післядипломної освіти осіб рядового і начальницького складу органів і підрозділів цивільного захисту.
5. Наказ МНС України 20.02.2015 р. № 189 «Положення про організацію службової підготовки осіб рядового і начальницького складу служби цивільного захисту».
6. Наказ МНС України від 07.10.2014 року № 1032 Про затвердження Порядку організації внутрішньої, гарнізонної та караульної служб в органах управління і підрозділах Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту Державної служби України з надзвичайних ситуацій.
7. Наказ МНС України від 13.03.2012 року № 575 Про затвердження Статуту дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту.
8. Наказ МНС України від 7.05.2007 року № 312 Про затвердження Правил безпеки праці в органах і підрозділах МНС України.
9. Наказ МНС України від 22.04.2003 р. № 119. Про затвердження Класифікаційних ознак

надзвичайних ситуацій.

10. Наказ МВС України № 1470 від 20.11.2015 р. Про затвердження Нормативів виконання навчальних вправ з підготовки осіб рядового і начальницького складу служби ЦЗ та працівників ОРС ЦЗ ДСНС України до виконання завдань за призначенням.
11. Державний класифікатор надзвичайних ситуацій. ДК -019-2010.
12. Основи створення та експлуатації засобів індивідуального захисту / [Стрілець В.М., Ковальов П.А., Бородич П.Ю., Росоха С.В.] – Харків : НУЦЗУ, 2014. – 360 с.
13. П.А.Ковальов, В.М.Стрілець, О.В.Єлізаров, О.Є.Безуглов Основи створення та експлуатації апаратів на стисненому повітрі. – Харків, 2005. – 359 с.
14. В.М Стрілець. Засоби індивідуального захисту органів дихання. Основи створення та експлуатації // Навчальний посібник. - Х.: АПБУ, 2001.-118с.
15. Методичні рекомендації, щодо експлуатування регенеративних дихальних апаратів // Ковальов П.А., Стрілець В.М., Міщенко К.І. Харків-1999р. с. 87.
16. В.Д. Перепечаев, В.Ю. Береза. Газодымозащитная служба пожарной охраны // Учебник. – Черкассы, 2000. – 468 с.
17. Чернов С.М., Ковалишин В.В. Ізолюючі апарати. Обслуговування та використання./ Навчальний посібник. – Львів, “СПОЛОМ”, 2002. – 194 с.
18. Организация и проведение занятий с личным составом газодымозащитной службы пожарной охраны: Методические указания. – М.: ВНИИПО МВД 1990 -80с.
19. Рекомендації для вивчення повітряних протигазів “Drager” PA 90 SERIES {PA 92} у підрозділах гарнізонів пожежної охорони. – К.: УДПО МВС України, 1995. – 19 с.
20. PA 90 SERIES. Защитный дыхательный аппарат со сжатым воздухом. Руководство по эксплуатации. – Донецк: МП ИКЦ Ротор, 1990. – 23 с.
21. Аппарат АСВ-2. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. – Луганск: ОАО Завод горноспасательной техники Горизонт, 2001. – 42 с.
22. ДСТУ EN 137:2002 Засоби індивідуального захисту органів дихання. Автономні резервуарні дихальні апарати зі стисненим повітрям. Вимоги, випробування, маркування.- Введ. 10.05.1993. – К.: Изд-во стандартів, 2003. – 55 с.
23. ДСТУ EN 136:2003. Засоби індивідуального захисту органів дихання. Маски. Вимоги, випробування, маркування.-Введ. : 01.07.2004. - К.:Держстандарт України , 2004 - 32 с.
24. ДСТУ EN 138:2002. Засоби індивідуального захисту органів дихання. Апарати дихальні з подаванням чистого повітря через шланг для використання з масками, півмасками або мундштучними пристроями. Вимоги, випробування, маркування.-Введ. : 01.10.2003. - К. : Держстандарт України , 2004 - 20 с.
25. ДСТУ EN 139:2002. Засоби індивідуального захисту органів дихання. Апарати дихальні з лінією стисненого повітря для використання з масками, півмасками або мундштучними пристроями. Вимоги, випробування, маркування.-Введ. : 01.10.2003. - К. : Держстандарт України , 2004 - 28 с.
26. ДСТУ EN 141:2001. Засоби індивідуального захисту органів дихання. Протигазові та скомбіновані фільтри. Вимоги, випробування, маркування.-Введ. : 01.07.2003. - К. : Держстандарт України , 2003 - 8 с.
27. ДСТУ EN 143:2002. Засоби індивідуального захисту органів дихання. Протиаерозольні фільтри. Вимоги, випробування, маркування.-Введ. : 01.10.2003. - К. : Держстандарт України , 2004 - 24 с.
28. ДСТУ EN 145:2003. Засоби індивідуального захисту органів дихання. Автономні регенерувальні дихальні апарати зі стисненим киснем або зі стисненим киснем і азотом. Вимоги, випробування, маркування.-Введ. : 01.07.2004. - К. : Держстандарт України , 2004 - 29 с.
29. ДСТУ EN 149:2003. Засоби індивідуального захисту органів дихання. Півмаски фільтрувальні для захисту від аерозолів. Вимоги, випробування, маркування.-Введ. : 01.07.2004. - К. : Держстандарт України , 2004 - 26 с.
30. ДСТУ EN 269:2003. Засоби індивідуального захисту органів дихання. Апарати дихальні з

- капюшоном і примусовим подаванням чистого повітря через шланг. Вимоги, випробування, маркування.-Введ. : 01.07.2005. - К. : Держстандарт України , 2005 - 19 с.
31. ДСТУ EN 270:2003. Засоби індивідуального захисту органів дихання. Апарати дихальні з капюшоном і лінією стисненого повітря. Вимоги, випробування, маркування.-Введ. : 01.10.2004. - К. : Держстандарт України , 2005 - 23 с.
32. ДСТУ EN 271:2003. Засоби індивідуального захисту органів дихання. Апарати дихальні з капюшоном і лінією стисненого повітря або з примусовим подаванням повітря через шланг для використання в умовах абразивної і ударної дії матеріалів. Вимоги, випробування, маркування.-Введ. : 01.07.2005. - К. : Держстандарт України , 2005 - 13 с.
33. ДСТУ 367-2001. Одяг захистний. Захист від нагріву та полум'я. Метод визначення теплопровідності матеріалів, підданих впливові полум'я.-Введ. : 01.07.2003. - К. : Держспоживстандарт України , 2003 - 12 с.
34. ДСТУ 368:2002. Одяг спеціальний для захисту від рідких хімікатів. Метод визначення стійкості матеріалів до проникання рідин.-Введ. : 01.10.2003. - К. : Держспоживстандарт України , 2004 - 6 с.
35. ДСТУ 369:2002. Одяг спеціальний для захисту від рідких хімікатів. Метод визначення опору матеріалів прониканню рідин.-Введ. : 01.10.2003. - К. : Держспоживстандарт України , 2004 - 8 с.
36. ДСТУ EN 371-2001. Засоби індивідуального захисту органів дихання. Протигазові та скомбіновані фільтри типу АХ для захисту від органічних сполук з низькою температурою кипіння. Вимоги, випробування, маркування.-Введ. : 01.07.2003. - К. : Держстандарт України , 2003 - 6 с.
37. ДСТУ EN 403:2003. Засоби індивідуального захисту органів дихання для самоврятування. Пристрої фільтрувальні з капюшоном для самоврятування під час пожежі. Вимоги, випробування, маркування.-Введ.:01.10.2004. - К.:Держспоживстандарт України, 2005 - 20 с.
38. ДСТУ EN 404:2003. Засоби індивідуального захисту органів дихання для саморяткування. Фільтр-саморятівник. Вимоги, випробування, маркування.-Введ. : 01.10.2004. - К. : Держстандарт України , 2004 - 24 с.
39. ДСТУ EN 405:2003. Засоби індивідуального захисту органів дихання. Півмаски фільтрувальні з клапанами для захисту від газів або газів і аерозолів. Вимоги, випробування, маркування.-Введ. : 01.10.2004. - К. : Держстандарт України , 2004 - 31 с.
40. ДСТУ EN 1146:2003. Засоби індивідуального захисту органів дихання для саморяткування. Апарати дихальні автономні резервуарні зі стисненим повітрям і капюшоном (апарати рятувальні зі стисненим повітрям і капюшоном) Вимоги, випробування, маркування .-Введ. : 01.10.2004. - К : Держспоживстандарт України , 2005 - 28 с.
41. ДСТУ 2299-93. Засоби індивідуального захисту органів дихання. Терміни та визначення.-Введ. : 01.01.95. - К. : Держстандарт України , 1994 - 43 с.
42. ДСТУ 12083-2001. Засоби індивідуального захисту органів дихання. Фільтри з дихальними шлангами (позамаскові фільтри): протиаерозольні, протигазові та скомбіновані. Вимоги, випробування, маркування.-Введ. : 01.07.2003. - К.:Держстандарт України,2003 - 7 с.
43. НПБ 165-97. Техника пожарная. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом для пожарных. Общие технические требования. Методы испытаний.- Введ. 25.11.1997. – М.: Изд-во стандартов, 2001. – 95 с.
44. NFPA 1981: Standard on Open-Circuit Self-Contained Breathing Apparatus (SCBA) for Emergency Services. Current Edition: 2007 Next Revision Cycle: Fall 2011, 2007. – 117 p.
45. BS EN 137:2006 Respiratory protective devices. Self-contained open-circuit compressed air breathing apparatus with full face mask. Requirements, testing, marking. – 12.07.2006. – 123 p.

14.2. Допоміжна

1. П.П. Ключ, В.Г. Палюх, А.С. Пустовой та ін. Пожежна тактика: Підручник – Х.: Основа, 1998

2. Пожежна та аварійно-рятувальна техніка : (Історія, сьогодення, майбутнє) / О.М. Ларін, І.М. Грицина, С.В. Васильев, Кривошей Б.І. ; Під заг. ред. О.М. Ларіна . — Х. : АГЗУ, 2005 г.
3. Пожарная техника: Учеб. Для пожарно-техн. училищ. В 2 ч. Ч 1. Пожарно-техническое оборудование // А. Ф. Иванов, П.П. Алексеев, М.Д. Безбородько и др. – М.:Стройздат, 1988. – 408с.
4. В.А. Грачев, Д.В.Поповский. Газодымозащитная служба: Ученик // Под общ.ред. д.т.н., профессора Е.А. Мелашчина. – М.: Пожкнига, 2004. – 384 с.
5. В.А. Грачев, С.В. Собурь. Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД): Пособие. - 2-е изд., доп. (с испр.). — М.: ПожКнига, 2006. — 288 с.
6. С.В. Гудков, С.И. Дворецкий, С.Б. Путин, В.П Таров. Изолирующие дыхательные аппараты и основы их проектирования // Учебное пособие. – Москва: «Машиностроение», 2008. – 190 с.
7. Ю.М. Сверчков. Организация газодымозащитной службы на пожарах: Учебное пособие. - М.: Академия ГПС МЧС России, 2005. - 80с.
8. Бондаренко М.В., Долматов С.Н. ГДЗС в примерах: Учебное пособие.– М.: Академия ГПС МЧС России, 2006. – 53с.
9. Диденко Н.С. Регенеративные респираторы для горноспасательных работ // М.: Недра, 1984. –296с.
10. Рекомендації по методиці проведення занять по вогневій смузі психологічної підготовки.
11. Бушмин В.А. и др. Пожарно-строевая подготовка: Учеб. Пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М., 1985. – 224 с.
12. Н.Г.Шкарабура „Посібник по ПСП”, Черкаси-2001.
13. Моисеев Т.Г. и др. Практическое пособие по пожарно-строевой подготовке. – М., 1972. – 176 с.

15. Інформаційні ресурси

1. <http://nuczu.edu.ua/ukr/departments/chairs/ostap/navchlit/>
2. <http://www.xmz.com.ua/contacts.shtml>
3. <http://pozhspetsmash-tov.com.ua/ua/history.html>
4. <http://www.pirena.com.ua/>
5. <http://univer.nuczu.edu.ua/opentest2/>
6. <http://www.gorizont.lg.ua/>
7. <http://www.draeger.com/RU/ru/>
8. <http://www.draeger.com>
9. <http://www.draeger-inform.ru>
10. <http://www.dzga.com/products/>
11. <http://www.pto-pts.ru>
12. http://www.fiziolive.ru/html/fiz/tests/functionality_trials.htm.

Розробив:

доцент кафедри пожежної та рятувальної підготовки,
кандидат технічних наук, доцент, підполковник
служби цивільного захисту

П.Ю.Бородич