

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Черкаській інститут пожежної безпеки ім. Героїв Чорнобиля
Національного університету цивільного захисту України

Методичні вказівки

до виконання контрольної роботи з дисципліни

«Організація експлуатації засобів захисту органів дихання та тіла»

за напрямом підготовки «Пожежна безпека»
освітньо-кваліфікаційного рівня «Магістр» (1,9 роки)

(для слухачів заочної форми навчання)

Черкаси 2020

Організація експлуатації засобів захисту органів дихання та тіла: Методичні вказівки та контрольні завдання для слухачів заочної форми навчання / Стась С.В. – Черкаси: ЧПБ, 2020. – 8 с.

1. Об'єм та оформлення письмової контрольної роботи

Письмова контрольна робота є основним етапом вивчення курсу "Організація експлуатації засобів захисту органів дихання та тіла". Головні завдання її написання це систематизувати, закріпити і поглибити теоретичні знання про організацію експлуатації засобів захисту органів дихання та тіла працівників у системі ДСНС України.

Методичні вказівки та завдання для виконання контрольної роботи розроблені у відповідності до робочої програми курсу "Організація експлуатації засобів захисту органів дихання та тіла" і навчального плану факультету заочного навчання зі спеціальності "Пожежна безпека". За основу були взяті питання, розроблені П. Бородичем для дисципліни "Основи створення та експлуатація засобів індивідуального захисту органів дихання", що читалась у НУЦЗ України, починаючи з 2011 року.

В методичних вказівках викладені важливі, ключові питання по кожній темі із зазначенням літературних джерел для вивчення теоретичного матеріалу по конкретних питаннях.

Для якісного засвоєння теоретичного матеріалу і підготовки до здачі заліку, слухачам рекомендується складати короткі конспекти з викладенням основних понять, положень в стислій формі.

Виконана згідно індивідуального завдання і правильно оформлена письмова контрольна робота подається викладачу на рецензування в термін, встановлений планом-графіком факультету заочного

навчання. Отримавши рецензію на зараховану контрольну роботу, слухач зобов'язаний уважно ознайомитися із зауваженнями викладача, внести необхідні виправлення чи доповнення.

Контрольна робота, яка не відповідає пред'явленим вимогам, виконана з відступом від завдання, не рецензується і не зараховується. Вона виконується слухачем повторно і подається викладачу для повторного рецензування. На титульному листі повторно виконаної роботи необхідно зробити помітку "Повторна" та надіслати до Інституту разом з першою роботою.

Слухачі, які не виконали контрольну роботу в установленій термін, до складання іспиту (заліку) не допускаються.

Відповіді на питання необхідно пов'язувати з практичною діяльністю аварійно-рятувальних підрозділів і вказувати відповідні керівні документи по кожному висвітленому питанню.

2. Вибір завдання для контрольної роботи

Загальні вказівки:

1. Вибір питань та вихідних даних до задач виконується у відповідності з приведеною таблицею

Варіант		1	2	3	4	5	6
№№ питань		1, 10, 19	2, 11, 20	3, 12, 21	4, 13, 22	5, 14, 23	6, 15, 24
Вихідні дані: - до задачі	лицева частина, P _{пер} ; P _{падіння}	Маска, 70, 8	Шолом-маска, 90, 5	Мундштук, 110, 12	Маска, 95, 12	Шолом-маска, 95, 13	Мундштук, 120, 13
Варіант		7	8	9	10	11	12
№№ питань		7, 16, 25	8, 17, 26	9, 18, 27	2, 12,22	3, 13,23	4,14,24
Вихідні дані: - до задачі	лицева частина, P _{пер} ; P _{падіння}	Маска, 110, 14	Шолом-маска, 70, 5	Мундштук, 90, 6	Маска, 115, 7	Шолом-маска, 120, 8	Мундштук, 95, 9
Варіант		13	14	15	16	17	18
№№ питань		5,15,25	6,16,26	7,17,27	11,28,41	8,29,42	9,27,40
Вихідні дані: - до задачі	лицева частина, P _{пер} ; P _{падіння}	Маска, 90, 11	Шолом-маска, 115, 12	Мундштук, 70, 13	Маска, 120, 14	Шолом-маска, 85, 15	Мундштук, 110, 17
Варіант		19	20	21	22	23	24
№№ питань		1,26,39	2,27,38	3,28,37	4,28,36	5,29,35	6,30,34
Вихідні дані: - до задачі	лицева частина, P _{пер} ; P _{падіння}	Маска, 85, 15	Шолом-маска, 110, 10	Мундштук , 100, 15	Маска, 70, 5	Шолом-маска, 150, 5	Мундштук, 115, 3
Варіант		25	26	27	28	29	30
№№ питань		7,21,33	12,32,40	9,19,34	14,28,35	13,29,37	14,31,42
Вихідні дані: - до задачі	лицева частина, P _{пер} ; P _{падіння}	Маска, 110, 15	Шолом-маска, 100, 15	Мундштук, 150, 15	Маска, 90, 10	Шолом-маска, 70, 3	Мундштук, 85, 5

Питання до контрольної роботи з дисципліни “Організація експлуатації засобів захисту органів дихання та тіла”

1. Принципова схема резервуарних дихальних апаратів.
2. Принципова схема регенеративних дихальних апаратів.
3. Порівняльна характеристика резервуарних дихальних апаратів (АСП) та регенеративних дихальних апаратів (КІП).
4. Основні технічні вимоги до захисної ефективності ЗІЗОД
5. Шляхи проникнення навколишнього повітря в середину апарата
6. Перевірка герметичності дихального апарата
7. Лицеві частини ЗІЗОД
8. Принцип дії повітропостачальної (киснепостачальної) системи регенеративних дихальних апаратів
9. Особливості вибору, розробки та експлуатації газових редукторів
10. Легеневі автомати дихальних апаратів
11. Приведіть приклад інженерного розрахунку отвору для витікання кисню
12. Особливості киснепостачання регенеративних дихальних апаратів.
13. Закономірності киснепостачання регенеративних дихальних апаратів.
14. Спосіб киснепостачання з комбінованою подачею кисню.
15. Особливості застосування балонів для зберігання запасу повітря або кисню
16. Особливості розрахунку часу роботи в непридатному для дихання середовищі
17. Організація баз газодимозахисної служби.
18. Особливості устрою та принцип дії повітряних компресорів закордонного виробництва
19. Особливості устрою, принципу дії повітряного компресора ЕК-2-150М
20. Організація контрольних постів ГДЗС
21. Організація централізованих баз газодимозахисної служби
22. Контрольні прилади для виконання перевірок протигазів (реометр-манометр).
23. Контрольні прилади для виконання перевірок протигазів (ІР)
24. Контрольні прилади для виконання перевірок протигазів (ІР-2)
25. Контрольні прилади для виконання перевірок протигазів (Аэротест)
26. Контрольні прилади для виконання перевірок протигазів (Eurotest)
27. Загальний устрій та принцип дії кисневого насосу КН-4
28. Загальний устрій та принцип дії кисневого дотискувального компресора КД-4-250
29. Загальний устрій та принцип дії кисневого дотискувального компресора КД-5
30. Загальний устрій та принцип дії кисневого дотискувального компресора КД-8

31. Загальний устрій та принцип дії кисневого дотискувального компресора КДК-10
32. Загальні відомості про фільтруючі пристрої повітряних компресорів
33. Загальні проблеми створення та застосування навчально-тренувальних комплексів
34. Класифікація технічних засобів підготовки особового складу МНС.
35. Особливості створення навчально-тренувальних комплексів за кордоном
36. Вимоги «Настанови з ГДЗС ...» щодо тренувальних комплексів.
37. Загальні рекомендації «Настанови з ГДЗС ...» щодо обладнання теплодимокамер.
38. Надайте пропозиції щодо загального створення теплодимокамери.
39. Вимоги керівних документів щодо створення смуг психологічної підготовки в підрозділах ДСНС України
40. Розробка рекомендацій щодо створення смуг психологічної підготовки
41. Тренування газодимозахисників на свіжому повітрі, у тепло- і димокамері
42. Безпека праці при роботі у захисних дихальних апаратах

Задачі:

Визначити загальний коефіцієнт захисту ЗІЗОД, який обладнано лицевою частиною (**див. таблицю**), якщо під час перевірки №2 створене розрідження (**див. таблицю** мм вод. стовбчика) упродовж першої хвилини знизилося на (**див. таблицю**) мм вод. стовбчика.

ПОЯСНЕННЯ

Таким чином, наприклад, варіант 25 (тобто 25 за списком у журналі) виглядає таким чином.

Завдання 1. Лицеві частини ЗІЗОД

Завдання 2. Організація централізованих баз газодимозахисної служби

Завдання 3. Загальні проблеми створення та застосування навчально-тренувальних комплексів

Задача. Визначити загальний коефіцієнт захисту ЗІЗОД, який обладнано лицевою частиною **МАСКИ**, якщо під час перевірки №2 створене розрідження (**110** мм вод. стовпчика) упродовж першої хвилини знизилося на **15** мм вод. стовпчика.

ЛІТЕРАТУРА

1. В.Д.Перепечаев, В.Ю.Береза. Газодымозащитная служба пожарной охраны. – Чернигов, РИК «Деснянська правда», 2000. – 468 с., ил.
2. Пожарно-техническое вооружение: Учебник/ М.Д. Безбородько и др. – М., Стройиздат, 1993.- 405 с.
3. Настанова по ГДЗС ПО МВС України (Наказ Міністра внутрішніх справ №657–94 р.)..
4. Диденко Н.С. Регенеративные респираторы для горноспасательных работ. – М., Недра, 1984. – 167 с.
5. Методичні рекомендації щодо експлуатації регенеративних дихальних апаратів. – Харків: ХІПБ, 1999. – 66 с.
6. В.М. Стрілець Теоретичні основи створення індивідуальних засобів захисту органів дихання Харків: АПБУ, 2002. – 113 с.
7. П.А. Ковальов, В.М. Стрілець Основи створення та експлуатація апаратів на стисненому повітрі – Харків: АЦЗУ, 2005. -314с.