

МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧЕРЕЗВЫЧАЙНЫМ
СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ

ПОДГОТОВКА ГАЗОДЫМОЗАЩИТНИКА

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ
СЛУШАТЕЛЯМИ ФАКУЛЬТЕТА ЗАОЧНОГО ОБУЧЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧЕРЕЗВЫЧАЙНЫМ
СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ

С.В. Польшко, П.Н. Марухин

ПОДГОТОВКА ГАЗОДЫМОЗАЩИТНИКА

задания для выполнения контрольной работы
слушателями факультета заочного обучения
(Специальность 280705.65 – Пожарная безопасность)

Одобрено редакционно-издательским советом СПбУ МЧС России

С.В. Полынько, С.Н. Сальников. Подготовка газодымозащитника. Задания для выполнения контрольной работы (для слушателей заочного факультета по специальности 280705.65 – Пожарная безопасность). – СПбУ МЧС России, 2012.

Рецензенты:

кандидат технических наук, доцент Р.Н. Козленко
(Главное управление МЧС России по Ленинградской области);

доктор технических наук, профессор В.Н. Ложкин
(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России).

Санкт-Петербургский Университет ГПС МЧС России 2012 г.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Целью дисциплины "Подготовка газодымозащитника" является обучение слушателей заочной формы обучения правилам и приемам работы в СИЗОД, правилам их хранения и технического обслуживания, привитие навыков в планировании, организации и методике проведения различных видов занятий по подготовке газодымозащитников, в организации и проведении конкурсов газодымозащитников в частях, отрядах и гарнизонах противопожарной службы.

Контрольная работа по дисциплине способствует более глубокому самостоятельному изучению назначения, устройства и принцип действия основных, применяемых в пожарной охране, средств защиты органов дыхания, вопросов организации газодымозащитной службы подготовки газодымозащитников в гарнизонах ГПС, самостоятельной работе с литературой и руководящими документами.

Слушатель заочного факультета (Специальность 280705.65 – Пожарная безопасность) обязан выполнить одну контрольную работу. Задание для выполнения контрольной работы определяется по таблице № 1. Две последние цифры номера зачетной книжки слушателя-заочника определяют номера, теоретических вопросов контрольной работы. Например, номер зачетной книжки - 9515. По таблице № 1 определяем номера вопросов: 16, 54.

При необходимости преподаватель, ведущий предмет. Может изменить вариант контрольной работы с учётом специфики службы слушателя и дать ему персональное задание.

Работа должна быть выполнена разборчивым почерком, или напечатана, грамотно и аккуратно оформлена. Схемы механизмов противогазов и дыхательных аппаратов рекомендуется выполнять с помощью графических редакторов. Схемы допускается выполнять карандашом с соблюдением масштаба и требований ЕСКД. Объем работы не должен превышать 24 страниц формата А4.

В конце работы необходимо поместить перечень используемой литературы с указанием фамилии и инициалов автора, полного наименования пособия или документа, издательства и года издания, а затем поставить дату выполнения работы и личную подпись.

Выполненная контрольная работа высылается в университет согласно графика представления работ слушателями института заочного и дистанционного обучения. Работа, выполненная не по своему варианту к зачёту не принимается.

В период экзаменационной сессии контрольная работа вместе с рецензией представляется преподавателю, принимающему зачёт.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

При выполнении контрольной работы слушатель института заочного и дистанционного обучения (специальность 280705.65 – пожарная безопасность) должен ответить на два теоретических вопроса (приложение № 1), решить одну задачу (приложение № 2).

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.

К выполнению контрольной работы следует приступать после того, как будет подобрана соответствующая методическая литература, нормативные документы, регламентирующие вопросы организации газодымозащитной службы, подготовки газодымозащитников, эксплуатации средств индивидуальной защиты органов дыхания и их технического обслуживания.

Отвечая на вопросы устройства и принципа работы средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения, приборов для проведения проверок противогозов и дыхательных аппаратов, необходимо указать назначение изучаемого противогоза или его узла, контрольно-измерительного прибора, нарисовать соответствующую схему с примерным соблюдением масштаба, после чего списать их устройство и принцип работы.

Прежде чем приступить к составлению плана-конспекта проведения практического занятия со звеньями ГДЗС, необходимо изучить методическую литературу, произвести подбор упражнений для занятий на свежем воздухе и в теплодымокамере с учетом степени тяжести упражнений и времени их выполнения (см. Приложения 1,2). Произвести расчет времени для проведения всего занятия в целом, определить место проведения занятий, необходимое количество пожарно-технического оборудования и решить вопросы техники безопасности.

Исходные данные для решения задачи по расчету параметров работы в СИЗОД определяются по сумме двух последних цифр номера зачетной книжки. Перед решением задач необходимо изучить "Наставление по газодымозащитной службе Государственной противопожарной службы", утвержденное приказом МВД России № 234 от 30 апреля 1996 года.

Номера теоретических вопросов

Таблица № 1

Предпоследняя цифра	Последняя цифра зачетной книжки									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1,39	2,40	3,41	4,42	5,43	6,44	7,45	8,46	9,47	10,48
1	11,49	12,50	13,51	14,52	15,53	16,54	17,55	18,56	19,39	20,40
2	21,41	22,42	23,43	24,44	25,45	26,46	27,47	28,48	29,49	30,50
3	31,51	32,52	33,53	34,54	35,55	36,56	37,46	38,47	1,40	2,39
4	3,50	4,49	5,48	6,47	7,46	8,45	9,44	10,43	11,42	12,41
5	13,42	14,43	15,44	16,45	17,46	18,47	19,48	20,49	21,50	22,51
6	23,52	24,51	25,50	26,49	27,48	28,47	29,46	30,45	31,46	32,47
7	33,53	34,54	35,55	36,56	37,49	38,50	1,41	2,42	3,40	4,43
8	5,44	6,45	7,48	8,47	9,46	10,51	11,50	12,49	13,54	14,56
9	15,52	16,53	17,47	18,40	19,46	20,45	21,44	22,43	23,45	24,46

ВОПРОСЫ:

1. Классификация средств защиты органов дыхания человека. Организационные основы газодымозащитной службы.
2. Описание и основные технические данные противогаза УРАЛ-10.
3. Описание и основные технические данные дыхательного аппарата АП-2000.
4. Описание и основные технические данные дыхательного аппарата АИР-300СВ.
5. Принципиальная схема и принцип работы противогаза УРАЛ-10.
6. Принципиальная схема и принцип работы дыхательного аппарата АП-2000.
7. Принципиальная схема и принцип работы дыхательного аппарата АП-2000.
8. Кислородораспределительная система противогаза УРАЛ-10, ее составные части. Назначение, устройство, принцип действия и регулировка редуктора.
9. Кислородораспределительная система противогаза УРАЛ-10, ее составные части. Назначение, устройство, принцип действия и регулировка легочного автомата.
10. Кислородораспределительная система противогаза УРАЛ-10, ее составные части. Назначение, устройство выносного манометра с капиллярной трубкой.
11. Воздухораспределительная система противогаза УРАЛ-10, ее составные части. Назначение, устройство лицевой части противогаза с клапанной коробкой и принцип работы клапанов.
12. Воздухораспределительная система противогаза УРАЛ-10, ее составные части. Назначение, устройство регенеративного патрона, состав химического поглотителя и порядок снаряжения им патрона.
13. Воздухораспределительная система противогаза УРАЛ-10, ее составные части. Назначение, устройство дыхательного мишки с избыточным клапаном, принцип работы и регулировка избыточного клапана.
14. Воздухораспределительная система противогаза УРАЛ-10, ее составные части. Назначение, устройство, принцип действия и регулировка звукового сигнала.
15. Контрольно-измерительный прибор СКАД-1. Его назначение, устройство, подготовка к работе и эксплуатация.
16. Контрольно-измерительный прибор СКАД-1. Его назначение, устройство и технические данные.
17. Принцип работы индикатора ИР-2 в режимах "нагнетание", "откачка", "постоянная подача".
18. Контрольно-измерительный прибор СКАД-1. Подготовка его к работе и порядок проверки на герметичность

19. Назначение, устройство и принцип действия редуктора аппарата АП-2000.
20. Назначение, устройство и принцип действия легочного автомата аппарата АП-2000.
21. Назначение, устройство, принцип действия и регулировка редуктора аппарата АП-2000.
22. Назначение, устройство рамы с подвесной системой и баллона с запорным вентилем аппарата АП-2000.
23. Назначение, устройство и принцип действия предохранительного клапана редуктора аппарата АП-2000.
24. Назначение, устройство и принцип работы разъема аппарата АП-2000.
25. Назначение, устройство и принцип действия легочного автомата аппарата АП-2000.
26. Назначение, устройство, принцип действия и регулировка сигнального устройства аппарата АП-2000.
27. Техническое обслуживание средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД).
28. Базы ГДЗС, основные помещения базы, их назначение, размещение и техническое оснащение.
29. Контрольный пост ГДЗС, его назначение и размещение. Оборудование контрольного поста ГДЗС.
30. Содержание СИЗОД на базах и контрольных постах ГДЗС, пожарных автомобилях (кораблях).
31. Техническое обслуживание СИЗОД, его виды и сроки проведения.
32. Правила и порядок проведения боевой проверки и проверки № 1 кислородно-изолирующих противогазов.
33. Правила и порядок проведения боевой проверки и проверки № 1 дыхательных аппаратов на сжатом воздухе.
34. Правила и порядок проведения проверок № 2, 3, чистки и дезинфекции кислородно-изолирующих противогазов.
35. Правила и порядок проведения проверок № 2, 3, чистки и дезинфекции дыхательных аппаратов на сжатом воздухе.
36. Обязанности начальника газодымозащитной службы гарнизона. Составить план-конспект проведения практических занятий со звеньями ГДЗС дежурного караула на свежем воздухе.
37. Обязанности начальника пожарной части по организации ГДЗС и обеспечению ее работы. Составить план-конспект проведения практических занятий со звеньями ГДЗС дежурных караулов части в теплодымокамере.
38. Обязанности начальника караула по обеспечению работы ГДЗС. Составить план-конспект проведения практических занятий со звеньями ГДЗС караулов в теплодымокамере с оценкой адаптации газодымозащитников к физическим нагрузкам в тепловой камере с помощью степ-теста.
39. Обязанности старшего мастера (мастера) ГДЗС. Составить план-конспект проведения практических занятий со звеньями ГДЗС в теплокамере.

40. Обязанности командира звена ГДЗС. Составить план-конспект проведения практического занятия со звеньями ГДЗС на свежем воздухе.
41. Обязанности начальника контрольно пропускного пункта ГДЗС. Составить план-конспект проведения практического занятия со звеньями ГДЗС в теплодымокамере.
42. Обязанности газодымозащитника. Составить план-конспект проведения практического занятия со звеньями ГДЗС в теплодымокамере.
43. Обязанности постового на посту безопасности. Составить план-конспект проведения занятий по оценке уровня физической работоспособности газодымозащитников.
44. Правила применения сил и средств ГДЗС на пожаре. Составить план-конспект проведения практического занятия со звеньями ГДЗС в теплокамере.
45. Правила работы и требования безопасности при работе в СИЗОД. Составить план-конспект проведения практического занятия со звеньями ГДЗС на свежем воздухе.
46. Планирование тренировок газодымозащитников в частях, отрядах и гарнизонная пожарной охраны, виды тренировок и их периодичность. Составить план-конспект проведения практического занятия со звеньями ГДЗС в теплодымокамере.
47. Методика определения уровня физической работоспособности газодымозащитника. Составить план-конспект проведения практического занятия со звеньями ГДЗС в теплокамере.
48. Методика оценки адаптации газодымозащитников к физическим нагрузкам в тепловой камере с помощью степ-теста. Составить план-конспект проведения практического занятия со звеньями ГДЗС на свежем воздухе.
49. Методика подготовки и проведения тренировок газодымозащитников в тепло и теплодымокамере. Составить план-конспект проведения практического занятия со звеньями ГДЗС в теплодымокамере.
50. Правила техники безопасности при проведении тренировок газодымозащитников и техническом обслуживании СИЗОД. Составить план-конспект проведения практического занятия со звеньями ГДЗС в теплокамере.
51. Подготовка газодымозащитников и допуск к работе в СИЗОД. Составить план-конспект проведения практических занятий со звеньями ГДЗС в теплодымокамере с оценкой адаптации газодымозащитников к физическим нагрузкам в тепловой камере с помощью степ-теста.
52. Требования по оборудованию теплодымокамер. Составить план-конспект проведения практических занятий со звеньями ГДЗС на свежем воздухе.
53. Виды и сроки проверок СИЗОД, документы регистрации проверок. Составить план-конспект проведения практического занятия по оценке уровня физической работоспособности газодымозащитника.
54. Правила техники безопасности при проведении тренировок газодымозащитников и техническом обслуживании СИЗОД. Составить

план-конспект проведения практического занятия со звеньями ГДЗС в теплокамере.

55. Правила и порядок проведения боевой проверки и проверки № 1 кислородно-изолирующих противогазов. Составить план-конспект проведения занятий по оценке уровня физической работоспособности газодымозащитников.
56. Правила и порядок проведения боевой проверки и проверки № 1 дыхательных аппаратов на сжатом воздухе. Составить план-конспект проведения практических занятий со звеньями ГДЗС в теплодымокамере с оценкой адаптации газодымозащитников к физическим нагрузкам в тепловой камере с помощью степ-теста.

Приложение № 2

ЗАДАЧА

Определить время выполнения работы ($T_{\text{раб}}$) звена ГДЗС у очага пожара и ожидаемое время выхода ($T_{\text{ожд}}$) звена из непригодной для дыхания среды на свежий воздух.

Необходимые для решения задач данные определяются по таблице № 2

Таблица № 2

Исходные данные для проведения расчетов	Варианты: сумма двух последних цифр зачетной книжки									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Тип СИЗОД									
	АП-2000	АП-Омега.	УРАЛ-10	АП-2000.	АП-2000	АП-Омега	УРАЛ-10	АП-2000.	АП-Омега	УРАЛ-10
$P_{\text{нач1}}$	180	160	190	270	195	170	160	255	185	165
$P_{\text{нач2}}$	185	165	200	290	180	155	175	250	200	195
$P_{\text{нач3}}$	195	150	170	285	190	160	170	270	190	180
$P_{\text{приб1}}$	160	-	170	-	-	-	140	220	-	-
$P_{\text{приб2}}$	170	-	185	-	-	-	150	220	-	-
$P_{\text{приб3}}$	170	-	150	-	-	-	150	245	-	-
$P_{\text{контр}}$	-	-	-	-	70	55	-	-	-	60
$T_{\text{пути}}$	-	10	-	8	-	-	-	-	4	-
$T_{\text{включ}}$	22,30	11,00	10,30	12,00	20,00	20,00	18,30	19,20	16,20	21,00
Место проведения работ			Трюм корабля				На 10 этажные здания			1-эт. склад

Продолжение таблицы № 2

Исходные данные для проведения расчетов	Варианты: сумма двух последних цифр зачетной книжки							
	11	12	13	14	15	16	17	18
	Тип СИЗОД							
	АП-2000.	АП-Омега.	УРАЛ-10	АП-Омега.	АП-2000	АП-2000	УРАЛ-10	АП-2000.
$P_{нач1}$	185	170	175	255	195	160	165	270
$P_{нач2}$	195	165	160	280	190	150	160	275
$P_{нач3}$	200	155	200	270	180	165	190	255
$P_{приб1}$	-	145	-	220	-	-	130	-
$P_{приб2}$	-	135	-	250	-	-	130	-
$P_{приб3}$	-	125	-	240	-	-	165	-
$P_{контр}$	-40	-	-	-	-	55	-	-
$T_{пути}$	-	-	8	-	4	-	-	6
$T_{включ}$	23,00	15,15	17,10	06,15	12,40	19,00	15,45	13,10
Место проведения работ			Трюм корабля				На 10 этажные здания	

Задачи, выполняемые газодымозащитниками в дымовых камерах

Задача № 1.

Проведение разведки с отысканием "пострадавшего" (манекен) и вынос его на свежий воздух.

Последовательность выполнения: звено передвигается по помещениям дымокамеры, находит "пострадавшего" и выносит его на свежий воздух.

Задача № 2.

Проведение разведки с целью обнаружения "очага пожара" и ликвидации "горения" при помощи огнетушителя.

Последовательность выполнения: звено передвигается по помещениям дымокамеры, находит "очаг пожара", ликвидирует "горение" при помощи пенного или углекислотного огнетушителя и возвращается на свежий воздух.

Задача № 3.

Проведение разведки с целью обнаружения "очага пожара" и ликвидации "горения" при помощи ствола "Б".

Последовательность выполнения: звено передвигается по помещениям дымокамеры с рукавной линией по напором, обнаруживает "очаг пожара", ликвидирует "горение" и возвращается на свежий воздух.

Задача № 4.

Разгрузка помещения от имущества. Вынос ящиков массой 30-40 кг. и 60-80 кг.

Последовательность выполнения: звено производит вынос из задымленного помещения на воздух и внос обратно ящиков. Работают все

одновременно. Ящики массой 60-80 кг. выносят вдвоем, а массой 30-40 кг. выносит один газодымозащитник.

Задача № 5.

Проведение разведки с целью обнаружения и выключения электрорубильника.

Последовательность выполнения: звено передвигается по помещениям дымокамеры, находит электрорубильник, выключает его и возвращается на свежий воздух.

Задача № 6.

Проведение разведки с целью ликвидации "истечения газа" из трубопровода.

Последовательность выполнения: звено передвигается по помещениям дымокамеры, находит трубопровод с задвижкой, закрывает ее и возвращается на свежий воздух.

Задача № 7.

Установка брезентовых перемычек.

Последовательность выполнения: звено передвигается по помещениям дымокамеры, находит проем (дверь), указанный в задании, устанавливает перемычку и возвращается на свежий воздух.

Задача № 8.

Установка дымососа.

Последовательность выполнения: звено передвигается по помещениям дымокамеры, устанавливает дымосос, приводит его в действие и возвращается на свежий воздух.

Примечания:

1. При проведении тренировок в дымовых камерах допускается объединять и усложнять отдельные задачи (смена звеньев, работа одновременно двух звеньев, оказание помощи звену, замена или наращивание рукавных линий и т.п.).
2. Продолжительность выполнения задач 15-20 мин.

Примечание:

$P_{нач. 1,2,3}$ - давление кислорода или воздуха в СИЗОД личного состава звена ГДЗС из 3 человек на момент включения в аппараты (кгс/см²).

$P_{приб 1,2,3}$ - давление кислорода или воздуха в СИЗОД личного состава ГДЗС из 3 человек на момент прибытия к месту выполнения работ (кгс/см²).

$P_{контр}$ - давление кислорода или воздуха в СИЗОД, при достижении которого звену ГДЗС необходимо выходить из непригодной для дыхания среды на свежий воздух (кгс/см²).

$T_{\text{пути}}$ - время, затраченное звеном ГДЗС на путь к месту выполнения работ (мин.) при среднем расходе кислорода или воздуха в зависимости от типа применяемых СИЗОД-

$T_{\text{включ}}$ - время в момент включения звена ГДЗС в СИЗОД (час. и мин.)

Приложение № 3

Упражнения на воздухе

Упражнение № 1.

Ходьба по горизонтальной поверхности (средняя степень тяжести). Выполняется в комплексе с упражнением № 2, скорость движения 50-60 м/мин. Общая продолжительность упражнения 4 мин. (без отдыха).

Упражнение № 2.

Медленный бег по горизонтальной поверхности (оценивается по степени тяжести как тяжелая работа). Скорость бега 110-120 м/мин. После 4 мин. бега 1 мин. ходьбы, 1 мин. - отдых. Общая продолжительность упражнения 6 мин.

Упражнение № 3.

Подъем по маршевым лестницам (оценивается по степени тяжести как тяжелая работа). Выполняется в комплексе с упражнением № 4. Скорость вертикального подъема 9-11 м/мин. Общая продолжительность упражнения 6 мин. (передвижение 4 мин, отдых 2 мин).

Упражнение № 4.

Спуск по маршевым лестницам (оценивается по степени тяжести как легкая работа). Скорость вертикального спуска 9-11 м/мин. Общая продолжительность упражнения 4 мин. (без отдыха).

Упражнение № 5.

Подъем по вертикальной лестнице (оценивается по степени тяжести как очень тяжелая работа). Выполняется в комплексе с упражнением № 6, скорость подъема 10 м/мин. Общая продолжительность упражнения 7 мин. (передвижение 4 мин, отдых 3 мин).

Упражнение № 6.

Спуск по вертикальной лестнице (средняя степень тяжести). Скорость спуска 12-15 м/мин. Общая продолжительность упражнения 3 мин. (без отдыха).

Упражнение № 7.

Подъем по маршевым лестницам с грузом (оценивается по степени тяжести как тяжелая работа). Выполняется в комплексе с упражнением № 8. Каждый газодымозащитник поднимается с грузом массой 30 кг со средней скоростью вертикального подъема 6-7 м/мин. Все поднимаются одновременно. Через каждые 2 мин. подъема отдых в течение 1 мин. Общая продолжительность упражнения 6 мин.

Упражнение № 8.

Спуск по маршевым лестницам с грузом (средняя степень тяжести). Каждый газодымозащитник опускается с грузом массой 30 кг. со скоростью вертикального спуска 7-8 м/мин. Общая продолжительность упражнения 4 мин. (без отдыха).

Упражнение № 9.

Транспортировка "пострадавшего" по горизонтальной поверхности (оценивается по степени тяжести как тяжелая работа). Звено передвигается с "пострадавшим" со скоростью 30-40 м/мин. Переноска осуществляется газодымозащитниками по очереди. Через каждые 2 мин. переноски отдых 1 мин. После выполнения упражнения 2 мин. отдыха. Общая продолжительность упражнения 10 мин. (на переноску "пострадавшего" 6 мин, на отдых 4 мин).

Упражнение № 10.

Транспортировка "пострадавшего" вверх по маршевым лестницам (оценивается по степени тяжести как тяжелая работа). Звено поднимается с "пострадавшим" со скоростью вертикального подъема 5-6 м/мин. Переноска осуществляется газодымозащитниками по очереди. Через каждые 1-1,5 мин переноски (одновременно осуществляется подмена газодымозащитников) 1 мин отдыха. После упражнения отдых 3 мин. Общая продолжительность упражнения 7 мин. (переноска "пострадавшего" 3 мин, отдых - 4 мин.).

Упражнение № 11.

Транспортировка "пострадавшего" вниз по маршевым лестницам (средняя степень тяжести). Звено опускается с "пострадавшим" со скоростью 6-7 м/мин. Переноска осуществляется газодымозащитниками по очереди.

Подмена производится через каждые 1,5 - 2 мин. переноски. Общая продолжительность упражнения 3 мин. (без отдыха).

Упражнение № 12.

Передвижение на полчетвереньках по горизонтальной поверхности (оценивается по степени тяжести как тяжелая работа). Звено передвигается на полчетвереньках со скоростью 10-15 м/мин. Отдых через каждые 3 мин. движения продолжительностью 1 мин. и в конце 3 мин. Общая продолжительность упражнения 10 мин. (передвижение 6 мин, отдых 4 мин).

Упражнение № 13.

Преодоление участка, заполненного пеной (средняя степень тяжести). Звено передвигается в пеноканале (траншея, подвал, лабиринт и др.) заполненном воздушно-механической пеной на высоту не менее 2 метров. Скорость передвижения 6-8 м/мин. Общая продолжительность упражнения 10 мин. (передвижение - 6 мин., отдых – 4 мин.)

Упражнение № 14.

Замена кислородного баллона без выключения из противогаза (оценивается по степени тяжести как легкая работа). Газодымозащитники производят замену кислородных баллонов друг у друга не очереди. Каждый газодымозащитник выполняет не менее 2^х раз. Упражнение выполняется согласно Наставления по пожарно-строевой подготовке. Общая продолжительность упражнения 10 мин.

Упражнение № 15.

Самоспасание с помощью спасательной веревки (средняя степень тяжести). Газодымозащитники выполняют упражнение не менее 2 раз в соответствии с требованиями Наставления по пожарно-строевой подготовке. Общая продолжительность 10 мин.

Упражнение № 16.

Работа на тренажере, развивающем кисти рук (средняя степень тяжести). Газодымозащитники кистями рук вращают по часовой стрелке рукоятку тренажера, наматывая на нее трос и поднимая груз массой 10 кг. по ограничителям на высоту 1,5 м. Темп поднятия груза до высшей точки 1 раз/мин. Затем газодымозащитники вращением рукоятки тренажера в том же темпе в противоположную сторону опускают груз до упора. Общая продолжительность упражнения 5 мин. (работа - 4 мин., отдых - 1 мин).

Упражнение № 17.

Передвижение на руках по горизонтальным брускам (оценивается по степени тяжести как очень тяжелая работа). Газодымозащитники

перемещаются на руках по брускам в темпе 10-12 м/мин. Через каждую минуту перемещения 2 мин. отдых. После выполнения упражнения отдых 4 мин. Общая продолжительность упражнения 8 мин. (перемещение - 2 мин, отдых - 6 мин.)

Упражнение № 18.

Работа на вертикальном эргометре (средняя степень тяжести). Газодымозащитники поднимают и опускают груз массой 20 кг, перемещающийся вертикально по трубе. Высота подъема груза 1,2 м. Темп работы 15 подъемов/мин. Общая продолжительность упражнения 6 мин (работа - 4 мин, отдых - 2 мин.)

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Шойгу С.К., Фалеев М.И., Кириллов Г.Н. и др. «Учебник спасателя».- 2-е изд., перераб. и доп.- Краснодар: «Сов. Кубань», 2002.
2. Приказ от 31.12.02 №630. Об утверждении и введении в действие правил по охране труда в подразделениях государственной противопожарной службы МЧС России (ПОТРО-01-2002).
3. Повзик Я. С. Пожарная тактика: М.: ЗАО «СПЕЦТЕХНИКА», 2001.
4. «Порядок тушения пожаров подразделениями пожарной охраны». Утвержден приказом МЧС России № 156 от 31.03.2011.
5. Я.С. Повзик. Справочник руководителя тушения пожара: М.: ЗАО «СПЕЦТЕХНИКА», 2001. – 361 с. (Л – З).
6. Наставление по газодымозащитной службе ГПС МВД России. Приказ МВД России от 30.04.1996г. № 234.
7. Справочник спасателя. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях, права и обязанности спасателя. М.: ВНИИ ГОЧС. – 1995. – 96 с. Анисимов В.Н. и др. Медицина катастроф. - Нижний Новгород: ННМИ, 1992.
8. Программа первоначальной подготовки спасателей МЧС России // М. – 1999.
9. Корнилов И.В., Грязнухин Э.Г. Медицинская помощь при несчастных случаях и стихийных бедствиях. - Санкт-Петербург, 1992. – 143 с.
10. Медицина катастроф. Учебное пособие под ред. Рябочкина В.М., Назаренко Г.Н. М.: «ИНИ ЛТД». – 1996. – 260 с.
11. Учебно-методическое пособие по выполнению приемов и способов спасения и самоспасения пострадавших (пораженных) в очагах поражения

12. Вахтин А.К. Меры безопасности при ликвидации последствий стихийных бедствий и производственных аварий. ~ М.: Энергоиздат, 1984,
13. Методическое пособие по тактико-специальной подготовке спасательных подразделений Войск ГО Российской Федерации, Под общей редакцией генерал-полковника Кириллова Г.Н. -М., 1997.
14. Безбородько М.Д. Охрана труда пожарных. Современные требования. – М.: Стройиздат, 1993.
15. Брежнев А.А., Терехнев В.В. Начальнику караула об организации службы в пожарной части. - М.:Стройиздат, 1991. - 127 с.
16. Техническое описание и инструкция по эксплуатации кислородного изолирующего противогаза Урал-10.
17. Наставление по пожарно-строевой подготовке. Ярославль: Верхневолжское книжное издательство, 1974. - 102с.
18. Программа подготовки личного состава подразделений Государственной противопожарной службы МЧС России. От 29 декабря 2003 г.
19. Методические рекомендации по организации и проведению занятий с личным составом газодымозащитной службы Федеральной противопожарной службы МЧС России. 2008 г.
20. Рекомендации по методике проведения занятий на огневой полосе психологической подготовки пожарных и ее оборудование. - М.: ГУПО, ВНИИПО МВД СССР, 1983.
21. Методические пособия по организации и тактике тушения пожаров на объектах метрополитена. - М.; ГУПО МВД СССР, 1986.
22. О создании специализированных подразделений пожарной охраны МВД СССР по проведению первоочередных аварийно-спасательных работ. Приказ МВД СССР № 59 от 29 марта 1989 г.
23. Об утверждении типовой организационной структуры и табеля положенности материальных средств сводных отрядов противопожарной службы. Приказ МВД СССР № 78 от 22 февраля 1990 г.
24. Об организации работы тыла на пожаре. Инф. письмо ГУПО МВД СССР № 148 - 1985 г.
25. Рекомендации по тушению пожаров в подземных сооружениях метрополитена. - М.: ГУПО МВД СССР, 1978.
26. Психологическая подготовка пожарных. - М.: Стройиздат, 1982.-79с.
27. Аппарат воздушный изолирующий для пожарных АИР-300СВ. Руководство по эксплуатации АИР-300.00.00.000 РЭ, 1989. - 34 с
28. Аппарат дыхательный АП-2000. Руководство по эксплуатации: 9В2.930.393 РЭ. - М: КАМПО, 2002. - 43 с.
29. Система контроля дыхательных аппаратов СКАД-I по ТУ 4212-017-46840277-2001. Руководство по эксплуатации СКАД-I
30. Инструкция по применению в подразделениях пожарной охраны изолирующих дыхательных аппаратов на сжатом воздухе.