

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ГКУ Рязанской области
«Учебно-методический центр»

 В.А. Митрохин

«15» июня 2021г.

ПРОГРАММА

курсового обучения газодымозащитников

г. Рязань

Программа курсового обучения газодымозащитников разработана на основании Закона Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»; «Порядком подготовки личного состава пожарной охраны», утвержденным приказом МЧС России от 26.10.2017г. № 472; программы профессиональной подготовки по профессии 16781 «Пожарный» (Сборник примерных программ профессионального обучения...), утвержденный статс-секретарем – зам.министра МЧС России Артамоновым В.С. 20.08.2015г.; приказом МЧС РФ от 9 января 2013 г. N 3 "Об утверждении Правил проведения личным составом федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы аварийно-спасательных работ при тушении пожаров с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде".

Разнообразный характер деятельности газодымозащитной службы обуславливает необходимость регулярного проведения тренировок газодымозащитников. Содержание и порядок проведения учебно-тренировочных занятий регулируется «Методическими рекомендациями по организации и проведению занятий с личным составом газодымозащитной службы федеральной противопожарной службы МЧС России» 2008 года.

В результате изучения предмета слушатели должны:

ЗНАТЬ:

- основные положения тушения пожаров и работы в непригодной для дыхания среде, требования руководящих документов по ГДЗС.
- устройство и правила эксплуатации средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (СИЗОД);
- функциональные обязанности должностных лиц ГДЗС дежурного караула;
- требования безопасности при работе в СИЗОД;
- требование правил по охране труда при тушении пожаров,

УМЕТЬ:

- применять СИЗОД при тушении пожаров и ликвидации аварий;
- производить проверки СИЗОД и пользоваться ими, определять и устранять простейшие неисправности аппаратов;
- производить расчеты кислорода (воздуха) и времени работы в дыхательных аппаратах;

ИМЕТЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ:

- о порядке организации проведения учебных занятий с личным составом;
- о ГДЗС дежурного караула;
- о деятельности базы ГДЗС;
- об оснащении и оборудовании теплодымокамер и полигона ГДЗС.

Изучение данного курса предполагает проведение уроков и практических занятий. Часть учебного материала планируется для самостоятельной работы слушателей в соответствии с учебной программой.

В помощь преподавателю выделяются старшие мастера ГДЗС подразделений ГПС. Закрепление навыков деятельности в должности пожарного осуществляется вовремя практики слушателей в ПЧ.

По окончании изучения дисциплины слушатели сдают - экзамен.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ тем	Наименование тем	Всего часов	Кол-во часов		
			Классно-групповые	Практич. занятия	Экзамен
1.	Организация создания ГДЗС в ГПС. Организационная структура ГДЗС. документация регламентирующая ее деятельность.	2	2		
2.	Основные понятия и задачи ГДЗС. Должностные лица ГДЗС, права и обязанности газодымозащитника	2	2		
3.	Классификация и назначение СИЗОД.	4	4		
4.	Принцип работы и техническая характеристика СИЗОД.	2	2		
5.	Назначение и устройство основных узлов и деталей СИЗОД.	6	4	2	
6.	Физиология дыхания человека. Опасные факторы пожара.	2	2		
7.	Специальная физическая подготовка газодымозащитников	2		2	
8.	Оценка уровня физической работоспособности газодымозащитника и адаптации к физ. нагрузкам	2		2	
9.	Методика проведения расчетов параметров работы в СИЗОД.	4	2	2	
10.	Закрепление СИЗОД за газодымозащитником, надевание, снятие, укладка. Порядок включения в СИЗОД.	2		2	
11.	Содержание СИЗОД на базах и контрольных постах ГДЗС. Служебная документация ГДЗС.	2		2	
12.	Порядок неполной разборки и сборки, чистка и сушка СИЗОД. Приборы Проверки.	2		2	
13.	Постановка в боевой расчет и размещение СИЗОД на пожарных автомобилях. Автомобили ГДЗС и дымоудаления.	2	2		
14.	Правила проведения проверок СИЗОД.	8	4	4	
15.	Возможные неисправности СИЗОД. Признаки, причины и способы их устранения.	2		2	
16.	Требования безопасности при работе в СИЗОД.	2	2		
17.	Особенности работы в СИЗОД	2	9		
18.	Организация звена ГДЗС, его состав и вооружение. Тренировки на свежем воздухе. Ведение разведки звеном ГДЗС в различных условиях. Обнаружение и эвакуация пострадавшего.	6		6	
19.	Тренировка газодымозащитников в теплодымокамере.	6		6	
20.	Аттестация на право работы в СИЗОД.	8	2	6	
	Экзамен	6			6
ИТОГО		74	30	38	6

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ

Тема № 1. Организация создания ГДЗС в ГПС. Организационная структура ГДЗС, документация, регламентирующая ее деятельность.

Краткая историческая справка о создании ГДЗС в ГПС России. Организация газодымозащитной службы - одна из главных задач пожарной охраны. Структура и функции ГДЗС в ГПС МЧС. Система органов управления ГДЗС. Наставление по газодымозащитной службе ГПС МВД России - основной нормативный документ, регламентирующий деятельность ГДЗС. Требования законодательных, нормативных и иных документов, определяющих функции ГДЗС.

Тема № 2. Основные понятия и задачи ГДЗС. Должностные лица ГДЗС, права и обязанности газодымозащитника.

Основные понятия, термины и обозначения используемые в ГДЗС, основные задачи ГДЗС. Должностные лица ГДЗС, обязанности и методы их организаторской деятельности. Подготовка газодымозащитников и допуск к работе в СИЗОД. Обязанности газодымозащитника при эксплуатации, хранении и ведении боевых действий при тушении пожаров и проведении связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ. Ответственность газодымозащитника за ненадлежащее выполнение своих обязанностей. Права и льготы газодымозащитника при работе в СИЗОД.

Тема № 3. Классификация и назначения средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (СИЗОД).

Способы и средства защиты органов дыхания от воздействия продуктов сгорания - групповой (вентиляция, дымососы и осаждение) и индивидуальный (различные противогазы и дыхательные аппараты). Классификация и типы СИЗОД.

Тема № 4 Принцип работы и техническая характеристика СИЗОД.

. Общие сведения о принципе действия и техническая характеристика дыхательных аппаратов. Отличия по схеме работы и сравнительная характеристика дыхательных аппаратов. Новые типы СИЗОД и оборудования ГДЗС, в том числе зарубежных, их краткая тактико-техническая характеристика.

Тема № 5. Назначение и устройство основных узлов и деталей СИЗОД.

Назначение и устройство подвесной системы, баллона с вентилем, редуктора с предохранительным клапаном, дыхательного мешка с избыточным клапаном, звукового сигнализатора, капилляра с манометром, шланга вдоха и выдоха с клапанной коробкой и маской, холодильника, регенеративного патрона кислородно-изолирующего противогаза. Назначение и устройство подвесной системы, баллона с вентилем, редуктора с предохранительным клапаном, шланга высокого давления со звуковым сигнализатором и манометром, разъема/замка (евромуфты), легочного автомата, маски с выдыхательным клапаном и переговорным устройством дыхательного аппарата на сжатом воздухе.

Тема № 6. Физиология дыхания человека. Опасные факторы пожара.

Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Значение кислорода в процессе обмена веществ. Органы дыхания. Строение органов дыхания и их значение. Понятие кровообращения. Органы кровообращения, их назначение и строение. Значение кровообращения в обмене веществ. Схема кровообращения и газообмена. Роль газообмена. Качественная характеристика процесса дыхания: жизненная емкость легких, частота дыхания, легочная вентиляция, мертвое пространство. Сопротивление дыханию и его влияние на физиологическое состояние организма человека. Потребление кислорода организмом человека и изменение частоты пульса в зависимости от тяжести выполняемой работы.

Характеристика дыма в зависимости от состава горящих веществ и характеристика горения. Токсичность продуктов термического разложения и горения полимерных материалов и пластмасс. Физико-химические свойства окиси кислоты, аммиака, ацетилена и др., их влияние на организм человека. Признаки отравления человека при работе на пожаре.

Тема № 7. Специальная физическая подготовка газодымозащитников.

Виды упражнений для формирования и поддержание высокой работоспособности, тепловой устойчивости, развитие внимания и оперативного мышления, развитие равновесия, вестибулярной устойчивости и других профессиональных важных качеств газодымозащитника. Порядок и периодичность тренировок, упражнения для отработки физических и психофизиологических качеств. Оценка тяжести некоторых видов работ и упражнений. Контроль за правильным дыханием газодымозащитника в СИЗОД.

Тема №8. Оценка физической работоспособности и адаптации газодымозащитника к физическим нагрузкам.

Частота сердечных сокращений и методика расчета уровня физической работоспособности газодымозащитника. Порядок проведения степ теста. Методика адаптации газодымозащитника к нагрузкам различной тяжести, расчет индекса степ теста (ИТС). Порядок заполнения вкладыша личной карточки газодымозащитника.

Тема № 9. Методика проведения расчётов параметров работы в СИЗОД.

Расчет контрольного давления воздуха, при котором звену ГДЗС необходимо прекратить выполнение работы в непригодной для дыхания среде и выходить на свежий воздух, расчет контрольного давления при эвакуации и в сложных условиях работы. Расчет времени работы звена ГДЗС у очага пожара (у места работы) и общего времени работы в непригодной для дыхания среде, определения ожидаемого времени возвращения звена ГДЗС из задымленной зоны.

Тема № 10. Закрепление СИЗОД за газодымозащитниками, надевание, укладка. Порядок включения в СИЗОД.

Порядок закрепления противогазов (дыхательных аппаратов) за газодымозащитниками. Отработка навыков в ходе выполнения упражнений по командам: - " аппараты/противогазы надеть", (надевание СИЗОД и подгонка подвесной системы), "в аппараты/противогазы включись" (надевание и подгонка лицевых частей)," из аппаратов/противогазов выключись" (снятие СИЗОД и укладка).

Тема № 11. Содержание СИЗОД на базах и контрольных постах ГДЗС. Служебная документация ГДЗС.

Назначение базы ГДЗС по обслуживанию и хранению СИЗОД. Краткие сведения о технологическом процессе и оборудовании помещений базы ГДЗС. Назначение контрольного поста ГДЗС по обслуживанию и хранению СИЗОД. Порядок содержания помещения контрольного поста. Порядок хранения СИЗОД и баллонов состоящих в боевом расчете и в резерве. Оборудование контрольного поста ГДЗС. Служебная документация ГДЗС дежурного караула (смены), личная карточка газодымозащитника, журналы проверок N1 и N2, журнал учета работающих звеньев ГДЗС, порядок ведения их.

Тема № 12. Порядок неполной разборки и сборки, чистка и сушка СИЗОД. Приборы проверки СИЗОД.

Порядок проведения неполной разборки СИЗОД. Промывка дыхательного мешка, шлангов вдоха и выдоха, лицевой части с клапанной коробкой кислородно-изолирующего противогаза и их сушка. Промывка легочного автомата, лицевой части и спасательного устройства (дезинфекция спасательного устройства после его применения) и их сушка.

Замена баллона (регенеративного патрона противогаса) и сборка СИЗОД. Дезинфицирующие растворы применяемые при обслуживании СИЗОД. Назначение и устройство прибора проверки СИЗОД, УКП-5 (реометр-манометр) для проверки кислородно-изолирующих противогасов, ИР-2, СКАД-1, проверочного диска для проверки дыхательных аппаратов.

Тема № 13. Постановка в боевой расчёт и размещение СИЗОД на пожарных автомобилях. Автомобили ГДЗС и дымоудаления.

Порядок подготовки к работе и постановки СИЗОД в боевой расчёт (в т.ч. вновь поступивших СИЗОД), их закрепление и содержание на пожарных автомобилях. Назначение автомобилейгазодымозащитной службы и дымоудаления, их оснащение и тактико-технические возможности в применении. Табель боевых расчётов автомобилей ГДЗС и дымоудаления.

Тема № 14. Правила проведения проверок СИЗОД.

Роль и значение проверок СИЗОД. Боевая проверка, назначение, правила и последовательность ее проведения. Доклад командиру звена о результатах проверки и готовности к включению. Проверка N1, назначение, правила и последовательность проведения проверки. Проверка N2, назначение и правила проведения. Порядок оформления результатов проверок. Назначение и краткие сведения о проверке N3.

Тема № 15. Возможные неисправности СИЗОД. Признаки, причины и способы их устранения.

Возможные неисправности при проведении проверок N1 и N2 дыхательного аппарата: - заусенцы (нарушения целостности) на ремешках и на обтюраторе маски, ослабление креплений обечайки смотрового узла, заклинивание соединительной гайки редуктора с баллоном, расцентровка баллона, отказ фиксации разъема (евромуфты/замка) при подключении легочного автомата, не герметичность соединений узлов аппарата, срабатывание предохранительного клапана редуктора, срабатывание звукового сигнализатора выше/ниже установленного правилами давления. Признаки, причины и способы их устранения. Возможные нарушения работы СИЗОД при боевых действиях газодымозащитника, их опасность, признаки, причины и способы их устранения.

Тема № 16. Требования безопасности при работе в СИЗОД.

Цели и периодичность медицинского освидетельствования. Порядок допуска личного состава к работе в СИЗОД. Недопустимость применения неисправных СИЗОД. Правила включения в СИЗОД. Организация поста безопасности ГДЗС. обязанности постового на посту безопасности. Порядок следования звена к месту работы и обратно. Работа газодымозащитников в условиях сильного задымления, высокой и низкой температурах, взрывоопасных концентраций, химически агрессивной среде. Работа ГДЗС в зданиях повышенной этажности, тоннелях метро, трюмах кораблей и подвалах сложной планировки. Контроль за расходом воздуха и расчет его потребности. Действия личного состава при потере сознания одним из членов звена и при обнаружении пострадавшего. Порядок выключения из СИЗОД. Смена звеньев. Организация КПП ГДЗС, резерва звеньев ГДЗС.

Тема № 17. Особенности работы в СИЗОД.

Требования безопасности при включении в СИЗОД. Особенности работы в СИЗОД, отрицательные факторы влияющие на организм при работе в кислородно-изолирующих противогасов и в дыхательных аппаратах. Особенности работы звена ГДЗС на пожаре, а так же при проведении тренировок на чистом воздухе. Организация связи звена ГДЗС с постом безопасности, атак же между постом безопасности и оперативным штабом на пожаре. Особенности дыхания в СИЗОД, распределение и чередование физической нагрузки. Самоконтроль за частотой пульса. Объекты, на которых необходимо обязательное включение в СИЗОД.

Тема № 18. Организация звена ГДЗС, его состав и вооружение. Тренировки на свежем воздухе.

Работа звена ГДЗС в непригодной для дыхания среде, проведение разведки пожара в условиях ограниченной видимости, при интенсивном горении, использовании ствола и шанцевого инструмента. Связь звена ГДЗС с постом безопасности. Действия газодымозащитников звена в случаях нарушения работы СИЗОД, плохого самочувствия (потере сознания) при работе в непригодной для дыхания среде. Поиск и эвакуация пострадавшего из непригодной для дыхания среды, оказание первой до врачебной помощи.

Тема № 19. Тренировка газодымозащитников в теплодымокамере. Тушение пожара в различных условиях,

Назначение ТДК и требования, предъявляемые к ней. Помещения теплодымокамеры, конструктивные особенности и планировка. Оборудование теплодымокамеры. Требования Правил охраны труда при проведении занятий. Отработка упражнений с наращиванием физической нагрузки на тренажерах. Порядок чередования работы и отдыха. Контроль за самочувствием.

Тема № 20. Аттестация на право работы в СИЗОД.

Тестирование личного состава, определение уровня физической работоспособности. Оценка теоретических знаний и практических навыков в объеме программы специального первоначального обучения.

И.О. заведующего учебно-методического отдела

 С.А. Смирнов